



**PENGEMBANGAN INDIKATOR 4 C's YANG SELARAS DENGAN  
KURIKULUM 2013 PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA  
SMP/MTs KELAS VIII SEMESTER 1**

**SKRIPSI**

Oleh:

**Siska Rahmawati  
NIM 130210101088**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2017**



**PENGEMBANGAN INDIKATOR 4 C's YANG SELARAS DENGAN  
KURIKULUM 2013 PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA  
SMP/MTs KELAS VIII SEMESTER 1**

**SKRIPSI**

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Pendidikan Matematika (S1) dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Oleh:

**Siska Rahmawati  
NIM 130210101088**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2017**

## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Kedua orang tuaku, Bapak Sugeng Kristono dan Ibu Cholifah Tullah, terima kasih atas curahan kasih sayang, pengorbanan, kesabaran, perhatian serta doa yang selalu mengiringiku selama ini;
2. Keluarga besarku, terima kasih atas kasih sayang dan doa yang diberikan selama ini;
3. Guru-guruku sejak TK hingga SMA, terima kasih atas ilmu serta jasa yang luar biasa yang telah diberikan selama ini;
4. Sahabat-sahabatku (rekan-rekan PASKIBRA XXI SMAN 2 Jember; sahabat kecil: Luluk dan Atul; sahabat CAPUNG: Endah, Diah, Anis; rekan-rekan KKMT POSDAYA SMKN 2 Jember Prodi Matematika), terima kasih atas pengalaman, dukungan serta doa kalian semua;
5. Rekan-rekan seperjuangan 4 C's Syahdinar, Debby, Rika, Sita, Alfian, Aang, Devi, Ardhelina, terima kasih atas motivasi dan bantuan kalian semua;
6. Shofwatur Rohman, terima kasih atas motivasi, semangat serta doa yang diberikan selama ini;
7. Keluarga besar MSC yang telah menemani selama empat tahun, khususnya angkatan 2013, terima kasih atas segala motivasi dan bantuan kalian semua;
8. Almamater tercinta Universitas Jember, khususnya Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) yang telah memberikan banyak pengetahuan dan pengalaman yang luar biasa.

## MOTTO

فِي أَيِّ آيَاتِ رَبِّكُمَا تُكذِّبَانِ ﴿١٣﴾

“Maka nikmat Tuhan kamu yang manakah yang kamu dustakan?”

(Q.S. Ar-Rahman ayat 13 )

“Apabila anda berbuat kebaikan kepada orang lain, maka anda telah berbuat baik terhadap diri sendiri”

(Benyamin Franklin)

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

nama : Siska Rahmawati

NIM : 130210101088

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul **“PENGEMBANGAN INDIKATOR 4 C’s YANG SELARAS DENGAN KURIKULUM 2013 PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA SMP/MTs KELAS VIII SEMESTER 1”** adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada intuisi mana pun serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, Juli 2017  
Yang menyatakan,

Siska Rahmawati  
NIM 130210101088

**SKRIPSI**

**PENGEMBANGAN INDIKATOR 4 C's YANG SELARAS DENGAN  
KURIKULUM 2013 PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA  
SMP/MTs KELAS VIII SEMESTER 1**

Oleh

Siska Rahmawati  
NIM 130210101088

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Prof. Dr. Sunardi, M.Pd.

Dosen Pembimbing Anggota : Dian Kurniati, S.Pd., M.Pd.

## **PENGAJUAN**

### **PENGEMBANGAN INDIKATOR 4 C's YANG SELARAS DENGAN KURIKULUM 2013 PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA SMP/MTs KELAS VIII SEMESTER 1**

## **SKRIPSI**

**Diajukan untuk dipertahankan di depan Tim Penguji sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu pengetahuan Alam dengan Program Studi Pendidikan Matematika pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember**

Nama Mahasiswa : Siska Rahmawati  
Nim : 130210101088  
Jurusan : Pendidikan MIPA  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Angkatan Tahun : 2013  
Daerah Asal : Jember  
Tempat, Tanggal Lahir : Jember, 27 Februari 1995

Disetujui Oleh:

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Prof. Dr. Sunardi, M.Pd.  
NIP 19540501 198303 1 005

Dian Kurniati, S.Pd., M.Pd.  
NIP 19820605 200912 2 007

## PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Pengembangan Indikator 4 C’s yang Selaras dengan Kurikulum 2013 pada Mata Pelajaran Matematika SMP/MTs Kelas VIII Semester 1” karya Siska Rahmawati telah diuji dan disahkan pada:

hari, tanggal : Kamis, 6 Juli 2017

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji:

Ketua,

Sekretaris,

Prof. Dr. Sunardi, M.Pd.  
NIP 19540501 198303 1 005

Dian Kurniati, S.Pd., M.Pd.  
NIP 19820605 200912 2 007

Anggota I,

Anggota II,

Prof. Drs. Dafik, M.Sc., Ph.D.  
NIP 19680802 199303 1 004

Ervin Oktavianingtyas, S.Pd., M.Pd.  
NIP 19851014 201212 2 001

Mengesahkan,  
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Jember

Prof. Drs. Dafik, M.Sc., Ph.D.  
NIP 19680802 199303 1 004



## RINGKASAN

**Pengembangan Indikator 4 C's yang Selaras dengan Kurikulum 2013 pada Mata Pelajaran Matematika SMP/MTs Kelas VIII Semester 1;** Siska Rahmawati, 130210101088, 2017, 54 halaman, Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Indikator 4 C's adalah kerangka pembelajaran dan keterampilan yang diharapkan bisa dimiliki oleh setiap siswa untuk menghadapi tuntutan zaman pada abad 21. Berkaitan dengan standar indikator pembelajaran, kerangka kompetensi yang diharapkan pada abad 21 berfokus pada kemampuan berpikir tingkat tinggi. Keterampilan yang dibutuhkan pada abad 21 meliputi: (1) *Learning and innovation skills*; (2) *Information, media and Technology Skills* (3) *Life and career skills*. Tiga aspek tersebut dapat berkembang jika sekolah memiliki lingkungan kerja yang memadai untuk belajar dan berinovasi. Oleh karena itu, perlu dikembangkan pula Indikator dengan kemampuan 4 C's tersebut pada indikator pembelajaran yang ada pada Kurikulum 2013. Adapun indikator pembelajaran dan keterampilan inovasi yang diharapkan pada kerangka abad ke-21 tersebut adalah *critical thinking*, *creative*, *communicatin* dan *collaboration*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan proses pengembangan dan menghasilkan indikator 4 C's yang selaras dengan Kurikulum 2013 pada mata pelajaran matematika SMP/MTs kelas VIII semester 1.

Penelitian ini adalah penelitian pengembangan yang dilakukan berdasarkan model pengembangan Plomp yang sudah dimodifikasi melalui empat tahap. Tahap pertama adalah tahap investigasi awal (*preliminary investigation*). Pada tahap ini dilakukan analisis masalah dan studi literatur mengenai keterampilan 4 C's, materi matematika SMP/MTs kelas VIII Semester 1 yang mengacu pada silabus Kurikulum 2013 revisi 2016, dan pengembangan indikator. Tahap kedua adalah tahap desain (*design*) berupa pembuatan rancangan penyelesaian berdasarkan analisis masalah pada tahap sebelumnya, yaitu masalah dirancang dengan mengacu pada Kompetensi Dasar (KD) yang terdapat dalam silabus Kurikulum 2013 revisi 2016 dan

keterampilan 4 C's yang terapat dalam P21. Keterampilan 4 C's yang diadopsi dari kerangka P21 ini di *reduce* sesuai kebutuhan pada setiap bab. Tahap ketiga adalah tahap realisasi/konstruksi (*realization/contruction*) berupa kegiatan merealisasikan rancangan pada tahap sebelumnya yaitu berupa indikator 4 C's yang diselaraskan dengan Kompetensi Dasar (KD) yang terdapat dalam silabus Kurikulum 2013 revisi 2016 mata pelajaran SMP/MTs kelas VIII semester 1. Hasil indikator yang dikembangkan tersebut dinamakan *draft* 1. Tahap terakhir adalah tahap tes, evaluasi dan revisi (*test, evaluation and revision*). Pada tahap ini, *draft* 1 diserahkan pada validator untuk divalidasi. Validasi dilakukan oleh lima validator, yaitu tiga Dosen Pendidikan Matematika FKIP Universitas Negeri Jember dan dua guru SMP Negeri di Jember yang berbeda. Pada tahap ini terdapat beberapa kali revisi berdasarkan saran dan komentar setiap validator hingga dihasilkan produk yang valid untuk bisa diimplementasikan oleh peneliti lain. Berdasarkan tahap model pengembangan Plomp, penelitian ini hanya sampai pada tahap tes, evaluasi dan revisi, tidak sampai melakukan tahap implementasi dikarenakan pengembangan ini dilakukan untuk mengembangkan indikator pembelajaran saja.

Berdasarkan hasil validasi, peneliti melakukan analisis hasil validasi indikator yang mengacu pada kriteria validasi Hobri. Kriteria kevalidan menyatakan produk yang dikembangkan dikatakan baik jika minimal memiliki kriteria valid (lebih dari atau sama dengan 3,00) dan sangat valid jika kriteria valid adalah 4,00. Berdasarkan hasil analisis data lembar validasi dari kelima validator, diperoleh nilai validitas produk sebesar 3,797. Berdasarkan kriteria yang ditentukan, dapat disimpulkan bahwa produk yang dikembangkan memenuhi kriteria kevalidan dengan interpretasi valid. Jadi, produk yang dikembangkan berupa indikator 4 C's pada mata pelajaran SMP/MTs matematika kelas VIII semester 1 yang diselaraskan dengan Kurikulum 2013 revisi 2016 layak digunakan dalam kegiatan belajar mengajar (KBM). Untuk hasil indikator pada seluruh pokok bahasan kelas VIII semester 1 secara lengkap dapat dilihat pada Lampiran B.

## **PRAKATA**

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Indikator 4 C’s yang Selaras dengan Kurikulum 2013 pada Mata Pelajaran SMP/MTs Kelas VIII Semester 1”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
2. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
3. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
4. Dosen Pembimbing I, Dosen Pembimbing II, Dosen Penguji I, dan Dosen Penguji II;
5. Ibu Dra. Titik Sugiarti, M. Pd., Bapak Dr. Erfan Yudianto, M. Pd., Bapak Randi Pratama M, S. Pd., M. Pd., Bapak Raden Achmad Djauhari, S. Pd., dan Ibu Tommy Lestari, S. Pd. selaku validator;

Semoga bantuan serta bimbingan beliau dicatat sebagai amal baik oleh Allah SWT. Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini dan penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi kemajuan ilmu pendidikan khususnya bidang pendidikan matematika.

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PEMBIMBINGAN</b> .....	<b>v</b>
<b>HALAMAN PENGAJUAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>vii</b>
<b>RINGKASAN</b> .....	<b>viii</b>
<b>PRAKATA</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiv</b>
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	<b>1</b>
<b>1.2 Rumusan masalah</b> .....	<b>5</b>
<b>1.3 Tujuan Penelitian</b> .....	<b>6</b>
<b>1.4 Manfaat Penelitian</b> .....	<b>6</b>
<b>1.5 Spesifikasi Produk</b> .....	<b>6</b>
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>8</b>
<b>2.1 Pembelajaran Matematika</b> .....	<b>8</b>
<b>2.2 Kurikulum 2013</b> .....	<b>9</b>
<b>2.3 Indikator 4 C's</b> .....	<b>11</b>
2.3.1 <i>Critical Thinking</i> (Berpikir Kritis) .....	<b>12</b>
2.3.2 <i>Creative</i> (Kreatif) .....	<b>15</b>
2.3.4 <i>Collaboration</i> (Kolaborasi) .....	<b>17</b>
2.3.3 <i>Communication</i> (Komunikasi) .....	<b>20</b>

<b>2.4 Materi Matematika SMP Kelas VIII Semester 1 .....</b>	<b>23</b>
<b>2.5 Penelitian Pengembangan .....</b>	<b>27</b>
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>32</b>
<b>3.1 Jenis Penelitian .....</b>	<b>32</b>
<b>3.2 Definisi Operasional .....</b>	<b>32</b>
<b>3.3 Rancangan Penelitian .....</b>	<b>35</b>
3.3.1 Fase Investigasi Awal ( <i>Preliminary Investigation</i> ) .....	35
3.3.2 Fase Desain ( <i>Design</i> ) .....	35
3.3.3 Fase Realisasi/Kontruksi ( <i>Realization/Contruction</i> ) .....	36
3.3.4 Fase Test, Evaluasi dan Revisi ( <i>Test, Evaluation and Revision</i> ) .....	36
<b>3.4 Instrumen Penelitian .....</b>	<b>38</b>
<b>3.5 Analisis Data .....</b>	<b>38</b>
<b>3.6 Kriteria Kualitas Perangkat Pembelajaran .....</b>	<b>40</b>
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>41</b>
<b>4.1 Proses Pengembangan Produk .....</b>	<b>41</b>
4.1.1 Fase Investigasi Awal ( <i>Preliminary Investigation</i> ) .....	41
4.1.2 Fase Desain ( <i>Design</i> ) .....	43
4.1.3 Fase Realisasi/Kontruksi ( <i>Realization/Contruction</i> ) .....	44
4.1.4 Fase Test, Evaluasi dan Revisi ( <i>Test, Evaluation and Revision</i> ) .....	45
<b>4.2 Hasil Pengembangan Produk .....</b>	<b>48</b>
<b>4.3 Pembahasan .....</b>	<b>48</b>
<b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>50</b>
<b>5.1 Kesimpulan .....</b>	<b>50</b>
<b>5.2 Saran .....</b>	<b>51</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>52</b>

## DAFTAR TABEL

1.1 Skor Perolehan Negara Indonesia dalam Tes PISA .....	3
2.1 Kompetensi Dasar Matematika SMP/MTs Kelas VIII Semester 1 .....	10
2.2 Indikator <i>Collaborative Learning</i> menurut Sato.....	18
3.1 Kategori Interpretasi Koefisien Validitas .....	39
4.1 Keterampilan 4 C's Menurut P21 dan Para Ahli .....	41
4.2 Keterampilan 4 C's <i>reduce</i> .....	44
4.3 Saran validator terhadap indikator 4 C's pada mata pelajaran SMP/MTs matematika kelas VIII semester 1 yang diselaraskan dengan kurikulum 2013 revisi 2016 .....	46
4.4 Revisi Indikator 4 C's pada mata pelajaran matematika SMP/MTs kelas VIII semester 1 yang diselaraskan dengan kurikulum 2013 revisi 2016 .....	46

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran A. Matriks Penelitian .....</b>	<b>55</b>
<b>Lampiran B. Hasil Pengembangan Indikator 4 C's .....</b>	<b>56</b>
<b>Lampiran C. Silabus Matematika Kurikulum 2013 Revisi 2016 .....</b>	<b>80</b>
<b>Lampiran D. Lembar Validasi .....</b>	<b>83</b>
<b>Lampiran E. Hasil Validasi .....</b>	<b>86</b>
E1. Hasil Validasi Oleh Validator 1 .....	86
E2. Hasil Validasi Oleh Validator 2 .....	106
E3. Hasil Validasi Oleh Validator 3 .....	126
E4. Hasil Validasi Oleh Validator 4 .....	146
E5. Hasil Validasi Oleh Validator 5 .....	166
<b>Lampiran F. Analisis Hasil Validasi .....</b>	<b>186</b>
<b>Lampiran G. Surat Permohonan Izin Penelitian .....</b>	<b>207</b>
<b>Lampiran H. Surat Keterangan Selesai Penelitian .....</b>	<b>209</b>
<b>Lampiran I. Lembar Revisi Skripsi .....</b>	<b>211</b>

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pendidikan adalah kebutuhan utama bagi setiap individu di dunia, termasuk Bangsa Indonesia. Salah satu faktor sebuah negara dikatakan maju atau tidak tergantung pada kualitas pendidikan yang dimiliki bangsa tersebut. Menurut Soedjadi (2000: 6), pendidikan merupakan upaya sadar yang dilakukan agar peserta didik atau siswa dapat mencapai tujuan tertentu. Menurut UU RI No. 20/2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya sehingga memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan oleh dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Berdasarkan pengertian pendidikan tersebut pula, tujuan dari sistem pendidikan di Indonesia dalam UU RI No. 20/2003 yaitu untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, sehat dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Seiring dengan masuknya era globalisasi di abad ke-21, pendidikan semakin penting dalam rangka menghadapi tuntutan zaman yang penuh persaingan di semua aspek bidang kehidupan, termasuk didalamnya adalah tantangan terhadap penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi yang perlu ditingkatkan. Salah satu ilmu *universal* yang mendasari perkembangan teknologi serta memiliki peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia adalah ilmu matematika. Menurut Rachmayani (dalam Dwiantari, 2016: 6), matematika adalah ratunya ilmu dan sekaligus menjadi pelayannya, yang memiliki arti bahwa matematika merupakan sumber dari segala disiplin ilmu sekaligus sebagai kunci ilmu pengetahuan. Selain itu, Soedjadi (2000: 13) juga menyatakan bahwa matematika merupakan ilmu yang memiliki beberapa karakteristik, antara lain kandungan kajian yang abstrak, bertumpu



pada pola berpikir deduktif, bertumpu pada kesepakatan, memiliki simbol yang kosong dari arti, memperhatikan semesta pembicaraan dan konsisten dalam sistemnya. Penguasaan ilmu matematika sejak dini merupakan salah satu hal penting untuk menguasai Ilmu pengetahuan serta keterampilan lainnya dalam menghadapi perkembangan teknologi modern di abad ke-21, karena keduanya merupakan hal yang saling berkaitan untuk mendukung keberhasilan dalam menghadapi tantangan di masa depan.

Keberhasilan tersebut tentunya tidak luput dari standar indikator pembelajaran yang digunakan. Standar indikator yang diharapkan pada kerangka kompetensi abad ke-21 adalah berfokus pada kemampuan berpikir tingkat tinggi. Kompetensi yang dibutuhkan pada abad ke-21 menunjukkan bahwa pendidikan pada abad ke-21 akan didominasi oleh pendidikan yang berbasis teknologi sehingga menuntut siswa memiliki kemampuan tingkat tinggi. Kompetensi inti seperti membaca, menulis dan berhitung yang diperoleh selama mengikuti pendidikan akan menjadi dasar kompetensi lainnya. Menurut P21 (dalam Makaramani, 2015: 623), kerangka kerja untuk pembelajaran abad ke-21 itu menempatkan hasil belajar siswa dalam 3 kategori: (1) *Learning and innovation skills*; (2) *Information, media and Technology Skills* (3) *Life and career skills*. Tiga aspek tersebut dapat berkembang jika sekolah memiliki lingkungan kerja yang memadai untuk belajar dan berinovasi. Ada beberapa indikator pembelajaran dan keterampilan inovasi yang diharapkan pada kerangka abad ke-21, indikator tersebut adalah *critical thinking*, *creativity*, *communicatin* dan *collaboration*. Indikator ini disebut dengan indikator 4 C's (P21.org, 2016). Diharapkan dengan hadirnya pembelajaran berbasis teknologi dalam dunia pendidikan pada abad 21 ini, siswa dituntut kreatif, inovatif, serta metakognitif agar menjadikan siswa memiliki kemampuan berpikir kreatif, berpikir kritis, komunikatif dan bekerja kolaborasi (berkelompok). Dengan harapan bahwa pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dapat dijadikan bekal hidup di masyarakat yang memiliki karakter baik lokal maupun global dan dapat dipertanggung jawabkan

secara personal maupun sosial di masyarakat, salah satunya dapat meningkatkan kemampuan literasi matematika anak Indonesia.

Sebagai upaya meningkatkan kemampuan literasi matematika siswa, pendidikan di Indonesia bergabung dalam beberapa organisasi internasional seperti *Programme for International Student Assessment (PISA)*. Keterlibatan Indonesia dalam *Programme for International Student Assessment (PISA)* sejak tahun 2000 adalah dalam upaya melihat sejauh mana program pendidikan di negara kita ini berkembang dibanding negara-negara lain. Di dunia, PISA sendiri merupakan suatu survey yang bertujuan untuk mengevaluasi sistem pendidikan dengan cara menguji keterampilan dan pengetahuan siswa sekolah sasaran usia 15 tahun dalam bidang membaca, matematika dan sains. Tes yang dilaksanakan setiap 3 tahun sekali ini dilakukan untuk memfokuskan pada kemampuan siswa dalam mengimplementasi apa yang mereka pelajari dalam masalah-masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Menurut data *Programme for International Student Assessment (PISA)* yang telah dilaksanakan 6 kali sampai saat ini, pada hasil PISA 2015, Indonesia sedikit lebih baik dari Brazil yang berada pada 10 ranking paling bawah. Indonesia berada pada peringkat 63 dari 70 negara dan prolehan skor rata-rata 386 dengan standar internasional 490(OECD, 2016).

Tabel 1.1 Skor Perolehan Negara Indonesia dalam Tes PISA

Tahun Studi	Skor rata-rata Indonesia	Skor rata-rata Internasional	Peringkat Indonesia	Jumlah Negara
2000	367	500	39	41
2003	360	500	38	40
2006	391	500	50	57
2009	371	500	61	65
2012	375	500	64	65
2015	386	490	63	70

Sumber: OECD (2016)

Berdasarkan Tabel 1.1 menunjukkan sebuah tantangan bagi guru, karena hasil Indonesia dalam tes PISA masih rendah. Ciri-ciri kemampuan kognitif soal PISA matematika lebih banyak *Problem Solving* dan *Critical Thinking*, sehingga tantangan

kita sebagai calon guru maupun guru Indonesia adalah mengenai bagaimana cara meningkatkan kemampuan *Problem Solving* dan *Critical Thinking* pada siswa-siswa kita guna mendapatkan keberhasilan dalam pembelajaran. Tentunya hal ini tidak terlepas dari kurikulum yang merupakan seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggara kegiatan bermakna siswa untuk mencapai tujuan pendidikan seperti yang tertuang dalam UU No. 20 Tahun 2003. Selain itu, pemerintah juga perlu membandingkan indikator pembelajaran yang dikembangkan Indonesia dengan indikator yang dikembangkan oleh standar nasional yang setara dengan indikator PISA, dengan tujuan sebagai dasar dalam pengembangan pembelajaran dan peningkatan kemampuan literasi matematika.

Berdasarkan kerangka kompetensi abad ke-21 yang dikemukakan sebelumnya, Kemendikbud melakukan sejumlah terobosan guna meningkatkan mutu pendidikan agar mampu menghasilkan lulusan yang siap bersaing secara global di masa yang akan datang. Salah satu terobosan tersebut adalah dengan memberlakukan Kurikulum 2013 yang telah dilaksanakan sejak tahun 2013. Dengan kata lain, pemberlakuan Kurikulum 2013 diharapkan dapat menjawab tantangan zaman. Namun untuk mencapai orientasi tersebut, disadari bahwa pendidikan bukan hanya dilakukan untuk mengembangkan pengetahuan berdasarkan subjek inti pembelajaran melainkan juga harus diorientasikan agar peserta didik memiliki kemampuan kreatif, kritis, komunikatif, kolaboratif. Maka dari itu, kerangka kompetensi yang ada pada abad 21-lah yang menjadi dasar dalam pengembangan Kurikulum 2013 yang sudah ada pada Indonesia saat ini.

Berbagai upaya seperti diatas juga telah dilakukan oleh banyak negara, salah satunya oleh negara Thailand. Seorang peneliti Thailand bernama Namthip, dkk (2015) telah melakukan penelitian dengan tujuan untuk mengembangkan dan menilai kualitas skala keterampilan abad ke-21 yang dimiliki oleh siswa Thailand. Untuk mengembangkan dan menilai keterampilan tersebut, tentunya perlu alat yang tepat untuk mengukur keterampilan abad ke-21. Penelitian tersebut dilakukan dengan

mengumpulkan data dari siswa SMP di Thailand berumur 13-15 tahun sebanyak 836 siswa. Peneliti membuat soal dengan mengacu pada indikator keterampilan P21 sebanyak 44 soal, lalu soal tersebut diberikan pada 836 siswa SMP di Thailand, setelah diperoleh hasil dari tes tersebut, hasil tes dapat dianalisis untuk mengetahui skala keterampilan yang dimiliki siswa, dengan tujuan akhir adalah hasil skala yang dimiliki siswa tersebut dapat dijadikan acuan untuk mengembangkan keterampilan siswa dalam menghadapi tuntutan abad ke-21.

Dari pemaparan diatas, maka kerangka yang perlu dikembangkan guna untuk meningkatkan kemampuan literasi matematika siswa dan untuk mempersiapkan siswa-siswi bangsa Indonesia untuk menghadapi tuntutan zaman di abad ke-21 yang berkarakter baik lokal maupun global dan dapat dipertanggung jawabkan secara personal maupun sosial di masyarakat adalah Indikator 4 C's yang terdapat pada P21. Pengembangan tersebut perlu dilakukan terutama dalam pembelajaran matematika yang telah ada pada kurikulum yang sedang berlaku yaitu Kurikulum 2013. Berdasarkan latar belakang di atas, maka dilakukan penelitian yang berjudul "Pengembangan Indikator 4 C's yang Selaras dengan Kurikulum 2013 pada Mata Pelajaran Matematika SMP/MTs Kelas VIII Semester 1".

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan penjelasan latar belakang yang telah dikemukakan di atas maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1) Bagaimanakah proses pengembangan indikator 4 C's yang selaras dengan Kurikulum 2013 pada mata pelajaran matematika SMP/MTs kelas VIII semester 1?
- 2) Bagaimanakah hasil pengembangan indikator 4 C's yang selaras dengan Kurikulum 2013 pada mata pelajaran matematika SMP/MTs kelas VIII semester 1?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1) Untuk mendeskripsikan proses pengembangan indikator 4 C's yang selaras dengan Kurikulum 2013 pada mata pelajaran matematika SMP/MTs kelas VIII semester 1.
- 2) Untuk menghasilkan indikator 4 C's yang selaras dengan Kurikulum 2013 pada mata pelajaran matematika SMP/MTs kelas VIII semester 1.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang dapat diperoleh dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1) Bagi peneliti, sebagai calon pendidik penelitian ini dapat memberikan pengalaman dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran yang sesuai dengan tuntutan yang akan dihadapi pada abad ke-21.
- 2) Bagi siswa, dapat membantu siswa untuk menggali kemampuan 4 C's siswa dalam menghadapi tuntutan abad ke-21 dan juga sebagai bekal di masa depan.
- 3) Bagi guru, dapat dijadikan sebagai pedoman untuk merencanakan dan melaksanakan pembelajaran serta menyusun tujuan pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan 4 C's siswa dalam menghadapi tuntutan abad ke-21.
- 4) Bagi peneliti lain, sebagai bahan rujukan dan pertimbangan dalam melakukan penelitian yang sama.

### **1.5 Spesifikasi Produk**

Produk yang akan dikembangkan pada penelitian ini yaitu indikator matematika SMP/MTs kelas VIII semester 1 yang telah diselaraskan dengan indikator pembelajaran yang ada pada Kurikulum 2013. Indikator yang akan dikembangkan adalah materi matematika SMP/MTs kelas VIII semester 1 yang terdiri dari 5 bab, yaitu pola bilangan, bidang kartesius, relasi dan fungsi, persamaan garis lurus dan persamaan linear dua variabel.

Spesifikasi produk yang dihasilkan pada penelitian pengembangan ini memiliki keunikan dan kebaharuan, yakni dengan spesifikasi indikator yang dihasilkan merupakan hasil penyesuaian dengan Kurikulum 2013. Adapun spesifikasi indikator tersebut berbasis 4 C's, yaitu menggunakan 4 kemampuan siswa meliputi kemampuan *Critical thinking* (Berpikir kritis), *Creative* (Kreatif), *Communication* (Komunikasi) dan *Collaboration* (Kolaborasi).

## **BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA**

### **2.1 Pembelajaran Matematika**

Pembelajaran merupakan salah satu unsur penentu baik tidaknya lulusan yang dihasilkan oleh suatu sistem pendidikan. Pembelajaran yang baik cenderung menghasilkan lulusan dengan hasil baik dan pola berpikir yang variatif pula (Hamdayama, 2015: 41).

Menurut Yamin dan Ansari (2012: 21), pembelajaran tidak diartikan sebagai sesuatu yang statis, melainkan suatu konsep yang bisa berkembang seiring dengan tuntutan kebutuhan hasil pendidikan yang berkaitan dengan kemajuan ilmu dan teknologi yang melekat pada wujud pengembangan kualitas sumber daya manusia. Pembelajaran yang berkaitan dengan sekolah ialah kemampuan dalam mengelola secara operasional dan efisien terhadap komponen-komponen yang berkaitan dengan pembelajaran, sehingga menghasilkan nilai tambah terhadap komponen tersebut menurut norma/standar yang berlaku. Adapun komponen yang berkaitan dengan sekolah dalam rangka peningkatan kualitas pembelajaran antara lain guru, siswa, sarana/ prasarana dan proses pembelajaran.

Menurut Departemen Pendidikan dan Kebudayaan (1989: 566), matematika diartikan sebagai ilmu tentang bilangan-bilangan, hubungan antara bilangan-bilangan dan prosedur operasional yang digunakan dalam menyelesaikan masalah mengenai bilangan. Matematika juga berkenaan dengan ide-ide atau konsep abstrak yang tersusun secara hirarkis dan penalarannya deduktif.

Menurut Soedjadi (2000: 11), matematika memiliki beberapa definisi, yaitu sebagai cabang ilmu pengetahuan eksak dan terorganisir secara sistematis, sebagai pengetahuan tentang bilangan dan kalkulasi, sebagai pengetahuan tentang penalaran logik dan berhubungan dengan bilangan, sebagai pengetahuan tentang fakta-fakta kuantitatif dan masalah tentang ruang dan bentuk, sebagai pengetahuan tentang struktur-struktur yang logik, sebagai pengetahuan tentang aturan-aturan yang ketat. Menurut Sunardi (2009: 54), pembelajaran matematika hendaknya mengacu pada

fungsi mata pelajaran matematika sebagai alat, pola pikir, dan ilmu atau pengetahuan dalam pembelajaran matematika.

Berdasarkan beberapa definisi sebelumnya, dapat didefinisikan bahwa pembelajaran matematika adalah suatu proses dan pengalaman yang bertujuan untuk melatih dan menumbuhkan cara berpikir matematis dalam menyelesaikan masalah.

## **2.2 Kurikulum 2013**

Kurikulum 2013 (K-13) merupakan kurikulum yang diterapkan oleh pemerintah untuk menggantikan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Untuk pemberlakuan Kurikulum 2013, orientasi pendidikan dalam konteks Kurikulum 2013 juga diperbaharui oleh Kemendikbud. Hal ini sejalan dengan diberlakukannya Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 54 Tahun 2013 tentang Standar Kompetensi Lulusan Pendidikan Dasar dan Menengah. Standar Kompetensi Lulusan Pendidikan Dasar dan Menengah ini selanjutnya digunakan sebagai acuan utama pengembangan standar isi, standar proses, standar penilaian pendidikan, standar pendidik dan tenaga kependidikan, standar sarana dan prasarana, standar pengelolaan, dan standar pembiayaan. Dalam kaitannya dengan proses pembelajaran, karakteristik pembelajaran pada setiap satuan pendidikan terkait erat pada Standar Kompetensi Lulusan dan Standar Isi. Standar Kompetensi Lulusan memberikan kerangka konseptual tentang sasaran pembelajaran yang harus dicapai. Standar Isi memberikan kerangka konseptual tentang kegiatan belajar dan pembelajaran yang diturunkan dari tingkat kompetensi dan ruang lingkup materi (Abidin, 2014: 12-13).

Sesuai dengan Standar Kompetensi Lulusan, Kurikulum 2013 memiliki empat sasaran yang menjadi tujuan pembelajaran, adapun tujuan tersebut mencakup pengembangan ranah sikap spiritual, perilaku sosial, pengetahuan dan keterampilan. Keempat ranah kompetensi tersebut memiliki lintasan perolehan (proses psikologis) yang berbeda. Sikap spiritual didapat melalui aktivitas “menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya”. Perilaku sosial diperoleh melalui aktivitas



“menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleran, gotong royong), santun, dan percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam jangkauan pergaulan dan kebudayaan”. Pengetahuan diperoleh melalui aktivitas “mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, mencipta”. Keterampilan diperoleh melalui aktivitas “mengamati, menanya, mencoba, menalar, menyaji dan mencipta”.

Penumbuhan dan pengembangan kompetensi sikap tersebut dilakukan sepanjang proses pembelajaran berlangsung dan dapat digunakan sebagai pertimbangan guru dalam mengembangkan karakter peserta didik lebih lanjut. Adapun untuk mengukur kompetensi yang menjadi tujuan pembelajaran adalah melalui indikator pembelajaran. Indikator adalah penanda perubahan nilai, sikap, keterampilan, dan perilaku yang dapat diukur. Indikator ini juga yang digunakan sebagai dasar untuk mengembangkan tujuan pembelajaran, substansi materi, sumber dan media, serta alat penelitian. Pertimbangan guru dalam mengembangkan karakter peserta didik lebih lanjut. Pengembangan indikator dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut: (1) Setiap KD dapat dikembangkan menjadi beberapa indikator; (2) Perumusan indikator menggunakan kata kerja operasional; (3) Tingkat kata kerja dalam indikator lebih rendah atau setara dengan kata kerja dalam KD; (4) Menggunakan prinsip urgensi, kontinuitas, relevansi, dan kontekstual; dan (5) Seluruh indikator KD merupakan tanda untuk menilai pencapaian kompetensi dasar, yakni terinternalisasikan nilai, sikap, kemampuan berpikir, dan bertindak secara konsisten (Akbar, 2013: 10).

Kompetensi Pengetahuan dan Kompetensi Keterampilan yang digunakan sebagai acuan pengembangan indikator dalam penelitian ini adalah difokuskan pada Kompetensi Dasar (KD) pembelajaran matematika SMP/MTs Kelas VIII semester 1 Kurikulum 2013 revisi 2016, yaitu dirumuskan dalam Tabel 2.1 berikut ini.

Tabel 2.1 Kompetensi Dasar Matematika SMP/MTs Kelas VIII Semester 1

No	Materi Pembelajaran		Kompetensi Dasar
1)	Pola Bilangan	3.1	Menentukan pola pada barisan bilangan dan barisan konfigurasi objek
	• Pola bilangan		

No	Materi Pembelajaran		Kompetensi Dasar
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pola konfigurasi objek</li> </ul>	4.1	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pola pada barisan bilangan dan barisan konfigurasi objek
2)	Bidang Kartesius <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bidang Kartesius</li> <li>• Koordinat suatu titik pada koordinat Kartesius</li> <li>• Posisi titik terhadap titik lain pada koordinat Kartesius</li> </ul>	3.2	Menjelaskan kedudukan titik dalam bidang koordinat Kartesius yang dihubungkan dengan masalah kontekstual
		4.2	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kedudukan titik dalam bidang koordinat Kartesius
3)	Relasi dan Fungsi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relasi</li> <li>• Fungsi atau pemetaan</li> <li>• Ciri-ciri relasi dan fungsi</li> <li>• Rumus fungsi</li> <li>• Grafik fungsi</li> </ul>	3.3	Mendeskripsikan dan menyatakan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi (kata-kata, tabel, grafik, diagram, dan persamaan)
		4.3	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi
4)	Persamaan Garis Lurus <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemiringan</li> <li>• Persamaan garis lurus</li> <li>• Titik potong garis</li> <li>• Kedudukan dua garis</li> </ul>	3.4	Menganalisis fungsi linear (sebagai persamaan garis lurus) dan menginterpretasikan grafiknya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual
		4.4	Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan fungsi linear sebagai persamaan garis lurus
5)	Persamaan Linear Dua Variabel <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyelesaian persamaan linear dua variabel</li> <li>• Model dan sistem persamaan linear dua variabel</li> </ul>	3.5	Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual
		4.5	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel

(Permendikbud No. 54 Tahun 2013).

### 2.3 Indikator 4 C's

Indikator 4 C's merupakan indikator pembelajaran dan keterampilan inovasi yang ada pada kerangka kompetensi abad ke-21 atau *The Partnership for 21st Century Skills* (P21). Kerangka ini dikembangkan atas saran guru, pakar pendidikan, dan pemimpin bisnis untuk mendefinisikan dan menggambarkan keterampilan dan pengetahuan siswa yang dibutuhkan untuk keberhasilan dalam pekerjaan, kehidupan dan kewarganegaraan, serta sistem pendukung yang diperlukan untuk hasil belajar abad ke-21. Kerangka ini telah banyak digunakan oleh ribuan pendidik dan ratusan sekolah di AS dan luar negeri untuk menempatkan keterampilan abad ke-21 di pusat pembelajaran (P21.org, 2016). Adapun indikator pembelajaran dan keterampilan inovasi yang dimaksudkan pada kerangka kompetensi abad ke-21 adalah *critical thinking* (berpikir kritis), *creativity* (kreatif), *collaboration* (kolaborasi) dan *communication* (komunikasi) yang akan dijelaskan sebagai berikut.

### 2.3.1 *Critical Thinking* (Berpikir Kritis)

Fungsi pendidikan adalah untuk mengajar seseorang berpikir intensif dan berpikir kritis. Berpikir kritis adalah salah satu keterampilan unggul yang diutamakan untuk keterampilan Abad 21. Sebagian besar materi standar pendidikan meliputi proses standar berpikir kritis dan kreatif. Dengan mengidentifikasi proses berpikir yang tertanam dalam konten standar, guru dapat menargetkan kemampuan berpikir yang cocok untuk dimasukkan ke dalam rencana intruksional proyek pembelajaran yang diperkaya (Bellanca, 2012: 115).

Berpikir kritis terdiri dari tiga ide dasar sebagai berikut.

- 1) berpikir adalah aktivitas kognitif yang terjadi didalam mental atau pikiran seseorang, tidak tampak, tetapi dapat disimpulkan berdasarkan perilaku yang tampak;
- 2) berpikir adalah suatu proses yang melibatkan beberapa manipulasi pengetahuan di dalam sistem kognitif;
- 3) aktivitas berpikir diarahkan untuk menghasilkan pemecahan masalah.

Menurut Paul (dalam Fisher, 2007: 4), berpikir kritis merupakan suatu mode berpikir mengenai hal apa saja yang mengakibatkan peningkatan kualitas pemikirannya dengan menangani secara terampil dan terstruktur berdasarkan apa yang melekat dalam pemikirannya dan menggunakan kemampuan intelektual yang dimilikinya. Glaser (dalam Fisher, 2007: 3) mendefinisikan berpikir kritis sebagai: (1) suatu sikap mau berpikir secara mendalam tentang masalah-masalah dan hal-hal berada dalam jangkauan pengalaman seseorang; (2) pengetahuan tentang metode-metode pemeriksaan dan penalaran yang logis; dan (3) semacam suatu keterampilan untuk menerapkan metode-metode tersebut. Berpikir kritis menuntut upaya keras untuk memeriksa setiap keyakinan atau pengetahuan asertif berdasarkan bukti pendukungnya dan kesimpulan-kesimpulan lanjutan yang diakibatkannya.

Menurut Norris dan Ennis (dalam Fisher, 2007: 4), berpikir kritis adalah interpretasi dan evaluasi yang terampil dan aktif terhadap observasi dan komunikasi, informasi dan argumentasi. Menurut Ennis dalam Fisher berpendapat bahwa berpikir

kritis adalah pemikiran yang masuk akal dan reflektif yang berfokus untuk memutuskan apa yang mesti dipercaya atau dilakukan. Adapun indikator berpikir kritis menurut Ennis (2011: 2) adalah sebagai berikut:

- a) memfokuskan pertanyaan;
- b) menganalisis argumen;
- c) bertanya dan menjawab pertanyaan sebagai klarifikasi;
- d) menilai kredibilitas sumber;
- e) mengamati dan mempertimbangkan laporan pengamatan;
- f) mendeduksi atau mempertimbangkan hasil deduksi;
- g) menginduksi atau mempertimbangkan hasil induksi;
- h) membuat dan menilai pertimbangan;
- i) mendefinisikan istilah dan definisi pertimbangan;
- j) mengidentifikasi asumsi
- k) menentukan tindakan;
- l) berinteraksi dengan orang lain.

Masih banyak para ahli lain yang memberikan definisi tentang berpikir kritis. Dalam penelitian pengembangan ini peneliti mendefinisikan berpikir kritis adalah kemampuan berpikir secara beralasan dan reflektif dengan menekankan pada pembuatan keputusan tentang apa yang harus dipercayai atau dilakukan. Dan dalam penelitian ini, indikator kemampuan berpikir kritis yang dikembangkan mengacu pada kemampuan berpikir kritis yang terdapat pada kerangka P21, karena pada kemampuan berpikir kritis P21 lebih menjelaskan secara mendetail sub indikator kemampuan berpikir kritis siswa dibandingkan dengan ahli yang lain. Adapun indikator tersebut meliputi sebagai berikut.

- 1) Beralasan Efektif
  - a. Menggunakan berbagai jenis penalaran (induktif, deduktif, dan lain-lain) yang sesuai dengan situasi.

- 2) Menggunakan Pola Berpikir
  - a. Menganalisis bagaimana bagian dari keseluruhan interaksi dengan yang lain untuk menghasilkan keseluruhan hasil dalam sistem yang kompleks.
- 3) Membuat Pertimbangan dan Keputusan
  - a. Secara efektif menganalisis dan mengevaluasi fakta-fakta, argumen, klaim dan keyakinan.
  - b. Menganalisis dan mengevaluasi sudut pandang alternatif utama.
  - c. Mensintesis dan membuat koneksi antara informasi dan argumen/pendapat.
  - d. Menerjemahkan informasi, menarik kesimpulan berdasarkan analisis terbaik.
  - e. Merefleksikan secara kritis dalam pengalaman dan proses pembelajaran.
- 4) Menyelesaikan Masalah
  - a. Menyelesaikan jenis yang berbeda dari masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif.
  - b. Mengidentifikasi dan menanyakan pertanyaan yang penting yang mengkonfirmasi berbagai jenis sudut pandang dan memberikan solusi terbaik.

Pada penelitian ini dikembangkan indikator berpikir kritis berdasarkan keterampilan berpikir kritis menurut P21 yang telah di *reduce* menjadi beberapa keterampilan berikut:

  1. menggunakan penalaran induktif atau penalaran deduktif;
  2. menganalisis keterkaitan masing-masing bagian dari keseluruhan untuk menghasilkan sistem yang kompleks;
  3. menganalisis dan mengevaluasi fakta-fakta;
  4. menganalisis dan mengevaluasi sudut pandang alternatif utama;
  5. menarik kesimpulan berdasarkan hasil analisis dan
  6. menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif.

### 2.3.2 *Creative* ( Kreatif )

Berpikir adalah suatu keaktifan pribadi manusia yang mengakibatkan penemuan yang terarah kepada suatu tujuan (Purwanto, 2002: 43). Dalam berpikir, keaktifan siswa yang diharapkan berupa kreatifitas yang diciptakan oleh siswa. Karena, pendidikan harus menunjukkan bagaimana energi dan kemampuan kreatif secara terus menerus mengembangkan konteks, konten dan kualitas hidup manusia.

Menurut Sitepu (2012: 46), kreatif diartikan sebagai suatu kemampuan yang dapat melihat sesuatu dengan cara pandang yang berbeda dari yang ada. Misalnya, mampu mendapatkan ide mengerjakan sesuatu atau memecahkan masalah dengan hasil yang lebih baik dengan cara yang berbeda dari yang biasanya dilakukan.

Peran aktif siswa dalam proses pembelajaran akan menghasilkan generasi yang kreatif artinya generasi yang mampu menghasilkan sesuatu untuk kepentingan dirinya dan orang lain. Menurut Hamdayama (2015: 43), kreatif merupakan kata yang berasal dari Bahasa Inggris; *to create* yang dapat diurai: C (*combine*), R (*reverse*), E (*eliminate*), A (*alternatif*), T (*twist*), E (*elaborate*). Kreatif artinya memiliki daya cipta, memiliki kemampuan berkreasi dan memiliki cara berpikir yang mengajak kita keluar dan melepaskan diri dari pola umum yang sudah terpaten dalam ingatan.

Menurut Beetlestone (2012: 4), kreatifitas melibatkan pembuatan: menggunakan imajinasi, penciptaan, merangkai, mengarang, skil musik, pertunjukan, perencanaan, mengkontruksikan, membangun, skil-skil teknologis dan keluaran skala besar ataupun kecil ia hampir seperti lini produksi. Aspek kreatifitas yang satu ini menjangkau sampai diluar batas seni ekspresif sehingga mencakup semua bidang kehidupan. Proses kreatif ini melibatkan pemilihan unsur-unsur yang diketahui dari berbagai macam bidang dan menyatukannya menjadi format-format baru; menggunakan informasi dalam situasi-situasi baru; menggambarkan aspek-aspek pengalaman, pola-pola dan analogi serta prinsip-prinsip mendasar yang tak berhubungan. Aspek ini memungkinkan orang yang sedang menyelesaikan masalah untuk memunculkan solusi-solusi yang berbeda dan yang tadinya tak terlihat jelas.

Menurut Moma (2012: 507), berpikir kreatif adalah aktivitas mental yang terkait dengan kepekaan terhadap masalah, mempertimbangkan informasi baru dan ide-ide yang tidak biasanya dengan suatu pikiran terbuka, serta dapat membuat hubungan-hubungan dalam menyelesaikan masalah tersebut. Menurut Fauziah (2015), menyatakan bahwa berpikir kreatif merupakan kemampuan berpikir untuk menghasilkan sesuatu atau gagasan baru sesuai ide-ide yang telah diketahui sebelumnya.

Arikunto (1990: 7) berpendapat bahwa kreatifitas merupakan satu aspek psikologis yang menjadi sangat terkenal sebagai penelitian di Inggris. Hudson (dalam Arikunto, 1990: 78) mengungkapkan beberapa ciri yang mencolok yang dapat diamati pada anak-anak kreatif adalah (1) adanya pemikiran asli atau orisinal (*originality*), (2) keluwesan (*flexibility*), (3) menunjukkan kelancaran proses berpikir (*fluency*) dan mengembangkan ide (*elaboration*). Dikelompokkan sebagai berikut.

- 1) *Fluency* (kelancaran, menurunkan banyak ide);
- 2) *Flexibility* (fleksibilitas, mengubah perspektif dengan mudah);
- 3) *Originality* (orisinalitas, menyusun sesuatu yang baru);
- 4) *Elaboration* (elaborasi, mengembangkan ide lain dari suatu ide).

Dari beberapa definisi berpikir kreatif di atas, dapat didefinisikan bahwa berpikir kreatif adalah kemampuan siswa dalam membentuk sudut pandang siswa untuk mengungkapkan ide-ide baru yang unik dalam memecahkan masalah. Dan dalam penelitian ini, digunakan indikator kemampuan berpikir kreatif yang mengacu pada kemampuan yang ada pada P21, karena kemampuan berpikir kreatif yang ada pada P21 lebih menjelaskan secara mendetail sub indikator untuk memunculkan kemampuan siswa berpikir secara kreatif. Menurut P21, kemampuan berpikir kreatif yang dimaksudkan adalah sebagai berikut.

- 1) Berpikir secara kreatif
  - a. Menggunakan teknik penciptaan ide yang luas (seperti *brainstorming*).
  - b. Menciptakan ide baru dan berharga (konsep tambahan dan radikal).

- c. Memperluas, menyaring, menganalisis dan mengevaluasi ide dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif.
- 2) Bekerja secara kreatif dengan yang lain
- a. Mengembangkan, mengimplementasikan dan menyampaikan ide baru kepada orang lain secara efektif.
  - b. Terbuka dan mau mendengarkan pandangan baru dan berbeda; menggabungkan masukan dan *feedback* kelompok kedalam pekerjaan.
  - c. Menunjukkan keaslian dan keahlian penemuan dalam pekerjaan dan memahami batas dunia nyata untuk mengadopsi ide baru.
  - d. Memandang kegagalan sebagai sebuah kesempatan untuk belajar; memahami bahwa kreatifitas dan inovasi adalah bagian dari jangka panjang, siklus proses dari kesuksesan kecil dan banyaknya kesalahan.
- 3) Menerapkan inovasi
- a. Bertindak berdasarkan ide kreatif untuk membuat sebuah kontribusi nyata dan berguna di lapangan yang mana inovasi akan terjadi.

Pada penelitian ini dikembangkan indikator kreatif berdasarkan keterampilan kreatif menurut P21 yang telah di *reduce* menjadi beberapa keterampilan berikut:

1. menciptakan ide baru;
2. memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif dan
3. mengaplikasikan ide kreatif sebagai kontribusi nyata dalam kehidupan.

### 2.3.3 *Collaboration* (Kolaborasi)

Menurut Bellanca (2012: 138), istilah pembelajaran kooperatif dan kolaboratif sering digunakan secara sinonim, dengan beberapa definisi untuk bekerja sama yang lebih terstruktur dengan keterlibatan yang lebih besar dari guru dan konten yang lebih tradisional. Namun pembelajaran kooperatif dalam konteks sekolah kolaboratif berlaku sama baik untuk kolaborasi. Menurut Johnson, *et al* (2012: 19), pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) adalah proses belajar mengajar yang melibatkan



penggunaan kelompok-kelompok kecil yang memungkinkan siswa untuk bekerja secara bersama-sama di dalamnya guna memaksimalkan pembelajaran mereka sendiri dan pembelajaran satu sama lain.

Menurut Sukmadinata dan Syaodih (2012: 147), pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang bertolak dari sifat dasar manusia tersebut, dan diarahkan pada pengembangan kemampuan siswa dalam realisasi sifat dasar tersebut. Beberapa hasil penelitian menunjukkan, bahwa model pembelajaran ini juga dapat meningkatkan kemampuan akademik, keterampilan berpikir, mengintegrasikan dan menerapkan konsep dan pengetahuan, memecahkan masalah dan meningkatkan harga diri.

Indikator-indikator *collaborative learning* menurut Sato (dalam Wijaya, 2016: 14) dapat dilihat pada Tabel 2.2

Tabel 2.2 Indikator *Collaborative learning* menurut Sato

No.	Aspek yang Diamati	Indikator Aspek	Keterangan
1	Ekspresi	Tersenyum	Ekspresi yang diperlihatkan siswa ketika sedang mengikuti pelajaran
		Biasa saja	
		Cemberut	
		Sedih	
2	Keasyikan	Mengerjakan soal	Kenyamanan siswa dalam proses pembelajaran
		Berdiskusi	
		Memperhatikan teman yang menjelaskan	
3	Konsentrasi	Memperhatikan guru	Sikap fokus terhadap proses pembelajaran yang terjadi pada diri siswa
		Mengerjakan soal	
		Memperhatikan teman yang menjelaskan	
4	Kebosanan	Menyandarkan badan pada bangku implikasi dari pembelajaran tidak menarik	Kebosanan yang dialami siswa pada saat mengikuti pembelajaran
		Mengarahkan pandangan ke arah lain implikasi dari tidak memahami materi	
		Diam tidak mengerjakan soal implikasi dari teman	

No.	Aspek yang Diamati	Indikator Aspek	Keterangan
		diskusi yang pasif	
5	Kesulitan	Memahami intruksi guru Memahami pendapat teman Memahami materi pelajaran Alat tulis yang tidak memadai	Kesulitan yang dialami siswa pada saat mengikuti pembelajaran, termasuk dalam hal pemahaman materi maupun intruksi dari guru
6	Komunikasi	Berbicara pada semua anggota kelompok Berbicara hanya pada teman berbeda gender Berbicara hanya pada teman yang segender	Komunikasi yang dilakukan siswa dengan teman kelompoknya, apakah komunikasi aktif terkait masalah yang ada dalam pembelajaran atau komunikasi yang tidak efektif (tidak terkait dengan pembelajaran)
7	Perubahan sikap	Usaha dalam berkomunikasi aktif Usaha dalam berkolaborasi Usaha dalam memahami soal	Perubahan sikap seperti apa yang dialami siswa pada saat mengikuti pembelajaran

Dari beberapa definisi para ahli sebelumnya, dapat didefinisikan bahwa kemampuan kolaborasi adalah kemampuan siswa untuk mengungkapkan idenya, menyalurkan idenya secara berkelompok dalam memecahkan masalah yang merupakan kunci keterampilan yang sangat dibutuhkan dalam pendidikan. Dan indikator kolaborasi yang digunakan mengacu pada indikator P21, karena indikator kolaborasi yang ada pada P21 lebih menjelaskan secara mendetail bagaimana keterampilan kerjasama siswa secara berkelompok dalam memecahkan masalah itu terjadi sehingga dengan adanya kerjasama akan meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa dan pengalaman belajar siswa yang baik pula. Adapun indikator keterampilan kolaborasi menurut P21, siswa diharapkan mampu:

- a. Menunjukkan kemampuan untuk bekerja secara efektif dan saling menghormati dengan kelompok yang berbeda.

- b. Melatih kelancaran dan kemauan untuk membantu dalam membuat kebutuhan kompromi untuk menyelesaikan tujuan utama.
- c. Menerima pembagian tanggungjawab untuk kerja kolaborasi dan nilai kontribusi individu yang dibuat dari masing-masing anggota kelompok.

Pada penelitian ini dikembangkan indikator kolaborasi berdasarkan keterampilan kolaborasi menurut P21 yang telah di *reduce* menjadi beberapa keterampilan berikut:

1. menunjukkan kemampuan untuk bekerja secara efektif dalam kelompok;
2. menerima pembagian tanggungjawab dan memberi kontribusi dalam menyelesaikan tugas kelompok dan
3. memberikan masukan dan menunjukkan rasa saling menghormati sesama teman.

#### 2.3.4 *Communication* (Komunikasi)

Satu disiplin yang secara sepintas tampaknya tidak ada kaitan namun ternyata memiliki hubungan yang erat dengan komunikasi adalah disiplin matematika (Hutagalung, 2015: 11). Pentingnya komunikasi matematika dijelaskan oleh Clark (dalam Asikin dan Junaedi, 2013) bahwa komunikasi matematik merupakan cara mengemukakan ide-ide dan memperjelas pemahaman, dengan mengkomunikasikan apa yang siswa pikirkan, ide dapat dicerminkan, diperbaiki dan dikembangkan. Proses komunikasi membantu siswa untuk mengkonstruksi pengetahuannya sendiri dan ilmu yang didapat lebih melekat sehingga dapat mengemukakan kembali idenya dengan bahasa sendiri.

Menurut Pratiwi (2015), komunikasi matematis adalah cara untuk menyampaikan ide-ide pemecahan masalah, strategi maupun solusi matematika baik secara tertulis maupun lisan. Melalui komunikasi, siswa dapat mengeksplorasi dan mengonsolidasikan pemikiran matematisnya, pengetahuan dan pengembangan dalam memecahkan masalah dengan penggunaan bahasa matematis dapat dikembangkan, sehingga komunikasi matematis dapat dibentuk.

Dwiantari (2016) menyatakan bahwa kemampuan komunikasi matematika dibedakan menjadi dua, yaitu: kemampuan matematika tulis dan kemampuan komunikasi lisan. Kemampuan komunikasi tulis adalah kemampuan siswa dalam mengungkapkan ide, memperjelas pemahaman, hingga menemukan solusi matematika dengan cara mengungkapkannya melalui tulisan. Sedangkan kemampuan lisan adalah kemampuan siswa dalam mengungkapkan ide, memperjelas pemahaman, hingga menemukan solusi matematika serta mampu memberi klarifikasi ide dengan cara mengungkapkannya secara verbal baik kepada diri sendiri dan lingkungan sosial untuk mencapai keberhasilan dalam mempelajari matematika.

Standar komunikasi menitikberatkan pada kemampuan siswa untuk dapat menjelaskan konsep-konsep matematika. Selain itu ketika siswa ditantang untuk berpikir dan bernalar tentang matematika dan untuk mengkomunikasikan hasil pemikiran mereka kepada orang lain secara lisan atau tertulis, mereka belajar untuk menjadi jelas dan mendengarkan. Mendengarkan penjelasan teman sebayanya memberi kesempatan seseorang siswa untuk mengembangkan pemahaman mereka sendiri. Menurut NCTM , program pembelajaran dari TK sampai kelas 12 harus memungkinan semua siswa untuk:

- 1) mengatur dan menggabungkan pemikiran matematika melalui komunikasi;
- 2) mengkomunikasikan pemikiran matematis mereka secara logis dan jelas kepada teman, guru dan orang lain;
- 3) menganalisis dan mengevaluasi pemikiran matematika dan strategi orang lain;
- 4) menggunakan bahasa matematika untuk mengekspresikan ide-ide matematika secara tepat

Menurut Elliyot dan Kenney (dalam Dwiantari, 2016: 8-9), terdapat tiga karakteristik komunikasi matematis, yaitu:

- a. komunikasi matematika dilakukan dengan keabstrakan dan simbol-simbol,
- b. terdapat bagian dasar dari dalil untuk memahami seluruh dalil yang ada,
- c. setiap bagian dari dalil matematika bersifat spesifik.

Kemampuan komunikasi siswa menurut *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) (dalam Dwiantari, 2016: 9), “ *in classroom wehere students are challenge to think and reason about mathematics, communication is an essential feature as students express the results of their thinking orally and in writing*”. Maksudnya adalah komunikasi merupakan suatu tantangan bagi siswa di kelas untuk mampu berpikir dan bernalar tentang matematika yang merupakan sarana pokok dalam mengekspresikan hasil pemikiran siswa baik secara lisan maupun tulis. Ada pun aspek komunikasi matematis yang terdapat dalam NCTM dapat dilihat dari:

- 1) kemampuan mengekspresikan ide-ide matematis melalui lisan, tulisan, dan mendemonstrasikannya serta menggambarannya secara visual
- 2) kemampuan memahami, menginterpretasikan, dan mengevaluasi ide-ide matematis baik secara lisan, tulisan, maupun dalam bentuk visual lainnya
- 3) kemampuan dalam menggunakan istilah-istilah, notasi-notasi matematika dan struktur-strukturnya untuk menyajikan ide-ide serta menggambarkan hubungan-hubungan dengan model situasi.

Dari beberapa definisi komunikasi diatas, dapat didefinisikan bahwa kemampuan komunikasi adalah kemampuan siswa dalam memahami dengan mendengarkan, memberikan pemahaman dengan mengungkapkan ide matematisnya melalui tulisan dan lisan, serta dapat menggunakan istilah-istilah matematis untuk menyajikan ide-ide yang ada. Dalam penelitian ini, indikator kemampuan komunikasi mengacu pada keterampilan yang ada pada P21. Karena indikator keterampilan komunikasi pada P21 lebih spesifik dapat diukur untuk mengetahui kemampuan komunikasi siswa. Adapun indikator keterampilan tersebut adalah menekankan siswa untuk memiliki kemampuan sebagai berikut.

- a. Mengungkapkan pikiran dan ide secara efektif menggunakan keterampilan komunikasi lisan, tertulis dan nonverbal dalam berbagai bentuk dan konteks.
- b. Mendengarkan secara efektif untuk menguraikan makna, termasuk pengetahuan, nilai-nilai, sikap dan niat.

- c. Menggunakan komunikasi untuk berbagai tujuan (misalnya untuk menginformasikan, mengajar, memotivasi dan membujuk).
- d. Menggunakan berbagai media dan teknologi, dan mampu menilai sendiri efektifitas dan dampak penggunaannya.
- e. Berkomunikasi secara efektif dalam lingkungan yang beragam (termasuk multi-bahasa).

Pada penelitian ini dikembangkan indikator berpikir kritis berdasarkan keterampilan komunikasi menurut P21 yang telah di *reduce* menjadi beberapa keterampilan berikut:

1. mengungkapkan pikiran atau ide melalui lisan, tulisan atau nonverbal;
2. menggunakan komunikasi untuk berbagai tujuan (misalnya menginformasikan, mengintruksikan, memotivasi dan mengajak) dan
3. menggunakan berbagai media atau teknologi dalam pembelajaran.

#### **2.4 Materi Matematika SMP Kelas VIII Semester 1**

##### **a. Pola Bilangan**

Pola bilangan merupakan susunan bilangan-bilangan dengan aturan tertentu dan akan membentuk suatu barisan bilangan yang teratur. Dalam kehidupan sehari-hari banyak terdapat pola bilangan. Adapun jenis-jenis pola bilangan matematika antara lain: pola bilangan genap, pola bilangan ganjil, pola bilangan segitiga, pola bilangan persegi, pola bilangan persegi panjang dan pola bilangan segitiga pascal.

##### **b. Bidang Kartesius**

Bidang kartesius digunakan untuk menentukan tiap titik dalam bidang dengan menggunakan dua bilangan yang biasa disebut koordinat x dan koordinat y dari titik tersebut. Untuk mendeskripsikan suatu titik tertentu dalam bidang kartesius dua dimensi, nilai x ditulis (absis), lalu diikuti dengan nilai y (ordinat). Dengan demikian, format yang dipakai selalu (x,y) dan urutannya tidak dibalik-balik.

Matematika memiliki cara praktis untuk meletakkan suatu benda. Caranya yaitu menggunakan sistem koordinat Cartesius. Pada sistem koordinat Cartesius terdapat

dua garis berpotongan tegak lurus. Garis mendatar disebut sumbu X. Garis tegak disebut sumbu Y. Titik potong kedua sumbu tersebut disebut titik awal. Letak suatu titik diwakili oleh koordinat, yaitu sepasang bilangan  $(x,y)$ . X merupakan jarak titik dengan sumbu Y. X disebut absis. Y merupakan jarak titik dengan sumbu X. Y disebut ordinat.

c. Relasi dan Fungsi

Misalkan A dan B merupakan himpunan. Suatu fungsi  $f$  dari A ke B merupakan aturan yang dapat menuliskan  $f(a) = b$ , jika  $b$  merupakan unsur di B yang dikaitkan dengan oleh  $f$  untuk suatu di A, jika  $f$  adalah fungsi dari himpunan A ke himpunan B, kita dapat menuliskan dalam bentuk berikut.

$$f : A \rightarrow B$$

Artinya  $f$  memetakan himpunan A ke himpunan B. A dinamakan daerah asal (domain) dari  $f$  dan B dinamakan daerah hasil (kodomain) dari  $f$ . Nama lain untuk fungsi adalah pemetaan atau transformasi. Dalam fungsi kita akan mempelajari hal berkaitan dengan fungsi diantaranya Relasi. Dimana relasi merupakan hubungan yang memasangkan anggota-anggota himpunan A dengan anggota-anggota himpunan B. Fungsi dapat dinyatakan dalam beberapa bentuk, antara lain: (1) diagram panah, (2) himpunan pasangan berurutan dan (3) diagram cartesius. Pada materi fungsi ini ada beberapa kegiatan siswa yang akan di ukur, antara lain sebagai berikut.

➤ Menentukan banyaknya pemetaan yang mungkin dari dua himpunan

Ada dua cara yang bisa digunakan untuk menentukan banyaknya pemetaan yang mungkin dari dua himpunan adalah dengan cara diagram panah dan dengan rumus. Untuk cara diagram panah terlalu ribet karena siswa harus menggambar. Namun untuk cara rumus, dapat menggunakan rumus berikut: misal diketahui ada dua himpunan A dan himpunan B. Banyaknya himpunan A dinyatakan  $n(A) = a$ , dan banyaknya anggota himpunan B adalah  $n(B) = b$ , maka banyaknya pemetaan yang mungkin dari A ke B adalah  $b^a$ , sedangkan banyak pemetaan yang mungkin dari himpunan B ke A adalah  $a^b$

➤ Menentukan rumus fungsi jika nilainya diketahui

Bentuk fungsi yang dipelajari hanyalah fungsi linear saja, yaitu  $f: x = ax + b$ , dengan  $a$  adalah koefisien,  $b$  konstanta dan  $x$  adalah variabel maka rumus fungsinya adalah  $f(x) = ax + b$ . Jika nilai variabel  $x = m$  maka nilai  $f(m) = am + b$ . Dengan demikian, kita dapat menentukan fungsi  $f$  jika diketahui nilai-nilai fungsinya

➤ Menghitung nilai perubahan fungsi jika nilai variabel berubah

Bahwa suatu fungsi  $f(x)$  mempunyai variabel  $x$  dan untuk nilai variabel  $x$  tertentu, kita dapat menghitung nilai fungsinya. Jika nilai variabel suatu fungsi berubah maka akan menyebabkan perubahan pada nilai fungsinya. Misal diketahui  $f(x) = 5x + 3$ , tentukan nilai perubahan fungsi dari  $f(x + 3)$ .

Langkahnya adalah, rubah nilai  $x$  pada fungsi  $f(x) = 5x + 3$  menjadi  $x + 3$ , sehingga didapatkan

$$\begin{aligned} f(x + 3) &= 5(x + 3) + 3 \\ &= 5x + 15 + 3 \\ &= 5x + 18 \end{aligned}$$

d. Persamaan Garis Lurus

Pada materi ini akan diperkenalkan mengenai: gradien, gradien pada hubungan 2 garis lurus, persamaan garis lurus dan persamaan garis pada hubungan 2 garis lurus.

➤ Gradien ( $m$ )

Gradien ( $m$ ) disebut juga kemiringan garis. Bentuk umum persamaan garis lurus  $y = mx + c$ , dengan  $m$  (gradien). Sedangkan pada persamaan garis  $ax + by + c = 0$ , maka gradiennya:

$$\begin{aligned} by &= -ax - c \\ y &= -\frac{a}{b}x - \frac{c}{b} \\ \text{Maka } m &= -\frac{a}{b} \end{aligned}$$

Namun, jika terdapat garis yang melalui dua titik  $A(x_1, y_1)$  dan  $B(x_2, y_2)$ , maka

$$\text{gradiennya: } m = \frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{(y_2 - y_1)}{(x_2 - x_1)}$$



➤ Gradien pada Hubungan 2 Garis Lurus

Bila diketahui garis k:  $y = m_1x + c$  dan garis l:  $y = m_2x + d$ , maka berlaku gradien:

1.  $m_1 = m_2$  jika garis k dan garis l sejajar
2.  $m_1 \times m_2 = -1$  jika garis k dan garis l tegak lurus

➤ Persamaan Garis

1. Garis dengan gradien  $m$  dan melalui 1 titik  $A(x_1, y_1)$

$$\text{PG: } (y - y_1) = m(x - x_1)$$

2. Persamaan garis yang melalui dua titik  $A(x_1, y_1)$  dan  $B(x_2, y_2)$

$$\text{PG: } \frac{(y - y_1)}{(y_2 - y_1)} = \frac{(x - x_1)}{(x_2 - x_1)}$$

➤ Persamaan garis pada Hubungan 2 Garis Lurus

1. Persamaan garis yang saling sejajar

Jika terdapat garis yang melalui sebuah titik  $A(x_1, y_1)$  dan sejajar garis  $y = m_1x + c$ , maka persamaan garis yang melalui titik itu adalah

$$(y - y_1) = m_2(x - x_1), \text{ dengan catatan } m_2 = m_1$$

2. Persamaan garis yang tegak lurus

Jika terdapat garis yang melalui sebuah titik  $A(x_1, y_1)$  dan tegak lurus garis  $y = m_1x + c$ , maka persamaan garis yang melalui titik itu adalah

$$(y - y_1) = m_2(x - x_1), \text{ dengan catatan } m_2 \times m_1 = -1$$

3. Persamaan garis yang berhimpit

Garis-garis dengan persamaan  $y = m_1x + c_1$  dan  $y = m_2x + c_2$  berhimpit, jika dan hanya jika  $m_1 = m_2$  dan  $c_1 = c_2$

4. Persamaan garis yang berpotongan

Dua garis akan berpotongan jika memiliki gradien yang tidak sama atau koefisien dari x, y dan konstantanya bukan merupakan kelipatan dari koefisien x, y dan konstanta persamaan garis lainnya.

e. Persamaan Linear Dua Variabel

Persamaan linear dua variabel adalah persamaan yang berbentuk  $ax + by + c = 0$ , dengan  $a, b, c \in R$  dan  $a$  dan  $b$  tidak keduanya nol, dimana:

$x, y$  : variabel real

$a$  : koefisien  $x$

$b$  : koefisien  $y$

$c$  : konstanta

Kumpulan dari 2 atau lebih persamaan linear dua variabel maka akan membentuk sistem persamaan linear dua variabel. Untuk menentukan himpunan penyelesaian dari sistem persamaan linear bisa menggunakan beberapa cara, yaitu: metode eliminasi, metode substitusi dan metode eliminasi-substitusi.

## 2.5 Penelitian Pengembangan

Metode penelitian pengembangan merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mengembangkan suatu produk yang efektif untuk digunakan di sekolah, dan bukan untuk menguji teori. Borg and Gall mendefinisikan penelitian pengembangan adalah penelitian pendidikan dan pengembangan (R & D), yakni proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan. Langkah-langkah dari proses ini biasanya disebut sebagai siklus R & D, yang terdiri dari mempelajari temuan penelitian yang berkaitan dengan produk yang akan dikembangkan, mengembangkan produk berdasarkan temuan ini, bidang pengujian dalam pengaturan di mana ia akan digunakan akhirnya, dan merevisinya untuk memperbaiki kekurangan yang ditemukan dalam tahap mengajukan pengujian. Siklus ini diulang sampai data menunjukkan bahwa produk tersebut memenuhi tujuannya didefinisikan perilaku. Bahkan belakangan ini, penelitian pengembangan telah banyak dilakukan. Metode penelitian yang sering digunakan adalah metode penelitian pengembangan Plomp dan model Four-D. Berikut akan dijelaskan beberapa perbedaan yang terdapat pada kedua model penelitian pengembangan tersebut.

Model Four-D yang dikembangkan oleh Thiagarajan, Sammel dan Semmel. Desain model Four-D ini digunakan untuk alur pengembangan perangkat pembelajaran yang pada dasarnya dimaksudkan untuk pelatihan guru untuk anak-anak berkebutuhan khusus, dan penekanannya pada pengembangan bahan ajar. Namun disinyalir juga bahwa pengembangan model Four-D juga digunakan sebagai ide dan prosedur pengembangan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran dan penyebarannya (*dissemination*) pada bidang lainnya. Dengan demikian model Four-D secara umum dapat dipandang sebagai model untuk pengembangan intruksional. Ada pun tahap pengembangan yang ada pada model Four-D meliputi empat tahap: *define*, *design*, *develop*, dan *disseminate* dijelaskan sebagai berikut:

1) Tahap Definisi (*define*)

Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pengajaran. Melalui analisis ditentukan tujuan dan kendala untuk materi pengajaran. Ada pun fase-fase yang terdapat pada tahap ini ada lima fasi yakni fase awal-akhir, fase analisis pembelajar, fase analisis tugas, fase analisis konsep dan fase tujuan intruksional khusus.

2) Tahap Desain (*design*)

Tujuan dari kegiatan pada tahap ini adalah mendesain prototype bahan ajar. Kegiatan pada tahap ini dilakukan setelah menentukan sekumpulan tujuan behavior untuk perangkat pembelajaran yang telah ditentukan. Pemilihan format dan media untuk bahan dan produksi versi awal mendasari aspek utama pada tahap desain. Ada pun fase-fase yang terdapat pada tahap ini ada empat fase yakni fase mengkontruksi tes beracuan-kriteria, fase pemilihan media, fase pemilihan format dan fase desain awal.

3) Tahap Pengembangan (*develop*)

Tujuan kegiatan pada tahap ini adalah memodifikasi prototipe bahan ajar. Meskipun banyak yang telah dihasilkan pada tahap pendefinisian, hasilnya dipandang sebagai versi awal bahan ajar yang harus dimodifikasi sebelum menjadi bersi akhir yang efektif. Umpan balik diperoleh melalui evaluasi formatif dan digunakan untuk

merevisi bahan ajar. Ada pun fase-fase yang terdapat pada tahap ini meliputi dua fase, yakni fase penilaian akhir dan fase pengujian pengembangan.

#### 4) Tahap Penyebaran (*disseminate*)

Pada tahap ini, bahan ajar sampai pada tahap produksi akhir jika uji pengembangan menunjukkan hasil yang konsisten dan hasil penilaian ahli merekomendasikan komentar positif. Ada pun fase-fase yang terdapat pada tahap ini meliputi dua fase yakni fase pengujian validitas dan fase pengemasan.

Model pengembangan kedua yakni model pengembangan Plomp. Plomp (dalam Rochmad, 2012: 65) menyatakan “*we characterized educational design in short as method within which one is working in systematic way towards the solving of ‘make’ problem.*” Karakteristik dari desain bidang pendidikan sebagai metode yang didalamnya orang bekerja secara sistematis menuju ke pemecahan dari masalah yang ‘dibuat.’ Desain penelitian mengacu pada model yang dikemukakan Plomp banyak digunakan oleh peneliti, termasuk mahasiswa S1, S2 dan S3 dalam melakukan penelitian pengembangan.

Model Plomp terdiri atas fase investigasi awal (*preliminary investigation*), fase desain (*design*), fase realisasi/konstruksi (*realization/contruction*), fase tes, evaluasi dan revisi (*test, evaluation and revision*) dan fase implementasi (*implementation*). Uraian penjelasan kegiatan yang terkandung dalam setiap fase disajikan sebagai berikut.

##### 1) Fase investigasi awal (*preliminary investigation*)

Salah satu unsur paling penting dalam proses desain adalah mendefinisikan masalah (*defining the problem*). Jika masalah merupakan kasus kesenjangan antara apa yang terjadi dan situasi yang diinginkan, maka diperlukan penyelidikan kesenjangan dan menjabarkannya dengan hati-hati. Istilah ‘*preliminary investigation*’ juga disebut analisis kebutuhan (*needs analysis*) atau analisis masalah (*problem analysis*). Investigasi unsur-unsur penting adalah mengumpulkan dan menganalisis informasi, definisi masalah dan rencana lanjutan dari proyek.

##### 2) Fase desain (*design*)

Dalam fase ini pemecahan (*solution*) di desain, mulai dari definisi masalah. Kegiatan pada fase ini bertujuan untuk mendesain pemecahan masalah yang dikemukakan pada fase investigasi awal. Hasil dari desain adalah cetak-biru dari pemecahan masalah. Karakteristik kegiatan dalam fase ini adalah generasi dari semua bagian-bagian pemecahan, membandingkan dan mengevaluasi dari berbagai alternatif, dan menghasilkan pilihan desain yang terbaik untuk dipromosikan atau merupakan cetak-biru dari solusi.

3) Fase realisasi/konstruksi (*realization/contruction*)

Desain merupakan rencana kerja atau cetak-biru untuk direalisasikan dalam rangka memperoleh pemecahan pada fase realisasi/konstruksi. Desain merupakan rencana tertulis atau rencana kerja dengan format titik keberangkatan dari tahap ini adalah pemecahan direalisasikan atau dibuat. Ini sering diakhiri dengan kegiatan konstruksi atau produksi seperti pengembangan kurikulum atau produksi materi audio visual.

4) Fase tes, evaluasi dan revisi (*test, evaluation and revision*)

Satu pemecahan yang dikembangkan harus diuji dan dievaluasi dalam praktik. Evaluasi adalah proses pengumpulan, memproses dan menganalisis informasi secara sistematis, untuk memperoleh nilai realisasi dari pemecahan. Tanpa evaluasi tidak dapat ditentukan apakah suatu masalah telah dipecahkan dengan memuaskan. Dengan perkataan lain, apakah situasi yang diinginkan sebagaimana yang diuraikan pada rumusan masalah telah terpecahkan. Berdasar pada data yang terkumpul dapat ditentukan pemecahan manakah yang memuaskan dan manakah yang masih perlu dikembangkan. Ini berarti kegiatan suplemen mungkin diperlukan dalam fase-fase sebelumnya dan disebut siklus balik (*feedback cycle*). Siklus dilakukan berulang kali sampai pemecahan yang diinginkan tercapai.

5) Fase implementasi (*implementation*)

Setelah dievaluasi dan diperoleh produk yang valid, praktis, dan efektif, maka produk dapat diimplementasikan untuk wilayah yang lebih luas. Pemecahan (solusi) harus dikenalkan. Dengan perkataan lain, harus diimplementasikan. Implementasi ini

dapat dilakukan dengan melakukan penelitian lanjutan menggunakan produk pengembangan pada wilayah yang lebih luas.

Namun pada penelitian ini, metode penelitian yang digunakan adalah metode pengembangan Plom yang sudah dimodifikasi, dikarenakan model Plomp lebih memiliki tahapan yang lebih spesifik, luwes dan fleksibel dibandingkan dengan tahapan pada model Four-D yang dikembangkan oleh Thiagarajan. Pada pengembangan ini hanya menggunakan 4 fase, yaitu fase investigasi awal (*preliminary investigation*), fase desain (*design*), fase realisasi/konstruksi (*realization/contruction*), dan fase tes, evaluasi dan revisi (*test, evaluation and revision*). Karena pada fase implementasi pada wilayah yang lebih luas tidak dilaksanakan, penelitian hanya sampai evaluasi sampai mendapatkan produk yang valid.

## **BAB 3. METODE PENELITIAN**

### **3.1 Jenis penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan. Menurut Rochmad (2012: 65) mengatakan bahwa beberapa desain penelitian pengembangan perangkat pembelajaran yang dilakukan oleh mahasiswa dalam rangka menyusun skripsi, tesis, atau disertasinya menggunakan model Plomp. Model Plomp dipandang lebih luwes dan fleksibel dikarenakan setiap langkahnya memuat kegiatan pengembangan yang dapat disesuaikan dengan karakteristik penelitian. Jadi dalam penelitian ini peneliti menggunakan model pengembangan Plomp yang sudah dimodifikasi.

Dalam penelitian ini, yang dikembangkan yaitu indikator matematika berbasis 4 C's yang diselaraskan dengan Kurikulum 2013 untuk matematika SMP kelas VIII semester 1. Indikator 4 C's yang dimaksud meliputi *Critical thinking* (Berpikir kritis), *Creative* (Kreatif), *Collaboration* (Kolaborasi) dan *Communication* (Komunikasi). Penelitian ini mengacu pada model Plomp yang sudah dimodifikasi. Pada penelitian ini hanya melakukan fase investigasi awal (*preliminary investigation*), fase desain (*design*), fase realisasi/konstruksi (*realization/construction*), fase tes dan fase revisi (*test, evaluation and revision*). Namun pada tahap implementasi (*implementation*) tidak digunakan dalam penelitian ini dikarenakan produk berupa indikator yang dikembangkan hanya diuji kevalidannya oleh validator guru dan dosen.

### **3.2 Definisi Operasional**

Definisi operasional digunakan untuk menghindari terjadinya perbedaan persepsi kesalahan dalam penafsiran. Adapun beberapa definisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1) Indikator adalah penanda pencapaian tujuan pembelajaran yang ditandai perubahan perilaku siswa yang dapat mengacu pada keterampilan berpikir kritis, kreatif, kolaboratif dan komunikatif.

2) 4 C's adalah indikator yang dikembangkan pada materi pembelajaran matematika kelas VIII semester 1 dengan mengutamakan 4 kemampuan, yaitu *critical thinking* (berpikir kritis), *creative* (kreatif), *communication* (komunikasi) dan *collaboration* (kolaborasi).

a. *Critical Thinking* (berpikir kritis)

Indikator keterampilan berpikir kritis mengacu pada keterampilan yang ada pada P21, yaitu diharapkan siswa mampu:

1. menggunakan berbagai jenis penalaran (induktif, deduktif, dan lain-lain) yang sesuai dengan situasi;
2. menganalisis bagaimana bagian dari keseluruhan interaksi dengan yang lain untuk menghasilkan keseluruhan hasil dalam sistem yang kompleks;
3. secara efektif menganalisis dan mengevaluasi fakta-fakta, argumen, klaim dan keyakinan;
4. menganalisis dan mengevaluasi sudut pandang alternatif utama;
5. mensintesis dan membuat koneksi antara informasi dan argumen/pendapat;
6. menerjemahkan informasi, menarik kesimpulan berdasarkan analisis terbaik;
7. merefleksikan secara kritis dalam pengalaman dan proses pembelajaran;
8. menyelesaikan jenis yang berbeda dari masalah yang tidak biasa dengan cara konvensional maupun inovatif;
9. mengidentifikasi dan menanyakan pertanyaan yang penting yang mengkonfirmasi berbagai jenis sudut pandang dan memberikan solusi terbaik.

b. *Creative* (kreatif)

Indikator keterampilan berpikir kreatif mengacu pada keterampilan yang ada pada P21, yaitu diharapkan siswa mampu:

1. menggunakan teknik penciptaan ide yang luas (seperti *brainstorming*);
2. menciptakan ide baru dan berharga (konsep tambahan dan radikal);
3. memperluas, menyaring, menganalisis dan mengevaluasi ide dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif;



4. mengembangkan, mengimplementasikan dan menyampaikan ide baru kepada orang lain secara efektif;
5. terbuka dan mau mendengarkan pandangan baru dan berbeda; menggabungkan masukan dan *feedback* kelompok kedalam pekerjaan;
6. menunjukkan keaslian dan keahlian penemuan dalam pekerjaan dan memahami batas dunia nyata untuk mengadopsi ide baru;
7. memandang kegagalan sebagai sebuah kesempatan untuk belajar; memahami bahwa kreatifitas dan inovasi adalah bagian dari jangka panjang, siklus proses dari kesuksesan kecil dan banyaknya kesalahan;
8. bertindak berdasarkan ide kreatif untuk membuat sebuah kontribusi nyata dan berguna di lapangan yang mana inovasi akan terjadi.

c. *Communication* (komunikasi)

Indikator keterampilan komunikasi mengacu pada keterampilan yang ada pada P21, yaitu diharapkan siswa mampu:

1. mengungkapkan pikiran dan ide secara efektif menggunakan keterampilan komunikasi lisan, tulisan dan nonverbal dalam berbagai bentuk dan konteks;
2. mendengarkan secara efektif untuk menguraikan makna, termasuk pengetahuan, nilai, sikap dan tujuan;
3. menggunakan komunikasi untuk berbagai tujuan (misalnya menginformasikan, mengintruksikan, memotivasi dan mengajak);
4. menggunakan berbagai media dan teknologi, dan mengetahui bagaimana memprediksi pengaruh dan keefektifannya sebuah apriori (pembenaran yang independen dari pengalaman).

d. *Collaboration* (kolaborasi)

Indikator keterampilan kolaborasi mengacu pada keterampilan yang ada pada P21, yaitu diharapkan siswa mampu:

1. menunjukkan kemampuan untuk bekerja secara efektif dan saling menghormati dengan kelompok yang berbeda;

2. melatih kelancaran dan kemauan untuk membantu dalam membuat kebutuhan kompromi untuk menyelesaikan tujuan utama;
3. menerima pembagian tanggungjawab untuk kerja kolaborasi dan nilai kontribusi individu yang dibuat dari masing-masing anggota kelompok.

### 3.3 Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian adalah rencana seluruh penelitian yang tertuang dalam suatu kesatuan naskah secara ringkas, jelas dan utuh yang disusun sedemikian rupa untuk memperoleh hasil dari penelitian yang dilakukan. Penelitian ini menggunakan model pengembangan Plomp yang sudah dimodifikasi. Pada penelitian ini melakukan fase investigasi awal (*preliminary investigation*), fase desain (*design*), fase realisasi/konstruksi (*realization/construction*), fase tes dan fase revisi (*test, evaluation and revision*). Adapun tiga fase tersebut dijelaskan sebagai berikut.

#### 3.1.1 Fase Investigasi Awal (*Preliminary Investigation*)

Kegiatan yang dilakukan pada tahap investigasi awal ini adalah mengumpulkan dan menganalisis informasi, mendefinisikan masalah yang ada dan rencana lanjutan dari penelitian yang akan dilakukan. *Output* yang dihasilkan dari kegiatan awal ini adalah berupa latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan, manfaat dan tinjauan pustaka yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan.

#### 3.1.2 Fase Desain (*Design*)

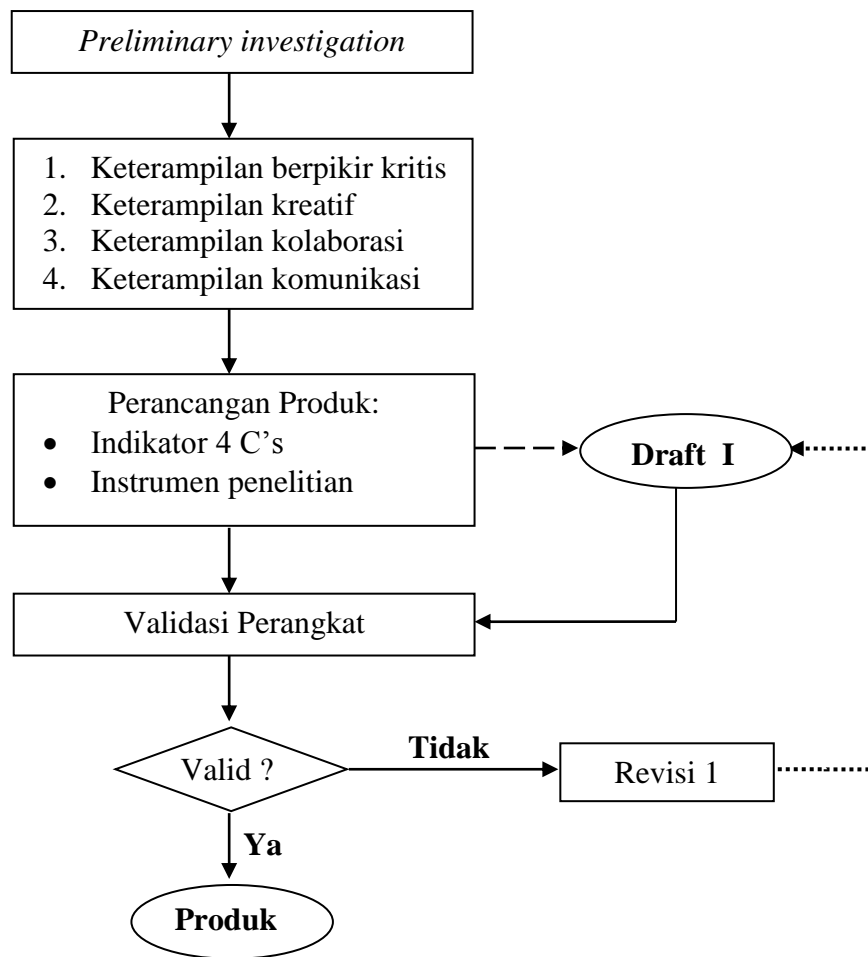
Kegiatan pada fase ini bertujuan untuk mendesain pemecahan masalah yang dikemukakan pada fase investigasi awal. Pada fase ini dilakukan kegiatan berupa analisis terhadap teori-teori yang berkaitan dengan keterampilan pada indikator 4 C's meliputi keterampilan berpikir kritis, kreatif, kolaborasi dan komunikasi. Kemudian menentukan indikator dari 4 kemampuan dalam 4 C's yang akan dikembangkan. Adapun *output* yang dihasilkan adalah berupa data desain pemecahan masalah dan indikator 4 C's yang akan dikembangkan dalam pembelajaran matematika SMP kelas VIII semester 1.

### 3.1.3 Fase Realisasi/Konstruksi (*Realization/Contraction*)

Setelah menentukan indikator 4 C's yang akan dikembangkan, fase selanjutnya adalah mengembangkan indikator 4 C's yang mengacu pada buku matematika kelas VIII semester 1. Hasil pengembangan indikator ini disebut **Draft I**. Selain itu, menyusun instrumen untuk mengukur validitas indikator 4 C's yang telah dikembangkan tersebut.

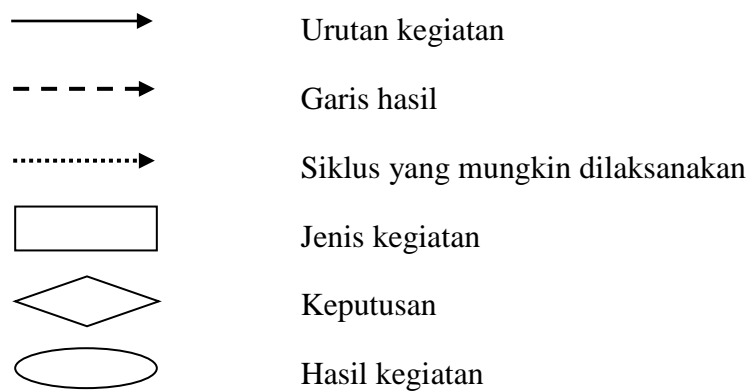
### 3.1.4 Fase Tes, Evaluasi dan Revisi (*Test, Evaluation and Revision*)

Pada kegiatan ini, suatu pemecahan masalah yang dikembangkan harus diuji dan dievaluasi dalam praktik. Hasil pengembangan indikator 4 C's akan divalidasi oleh dosen pendidikan matematika dan guru matematika. Validator dosen dipilih dua orang dari jurusan pendidikan matematika dan empat guru matematika dari SMPN yang berbeda di Jember. Jika hasil validasi belum memenuhi kriteria kevalidan produk pengembangan, maka akan dilakukan revisi dan uji validitas kembali hingga memenuhi kriteria kevalidan produk yang diterapkan. Hasil pengembangan indikator 4 C's yang valid dinamakan **Produk**.



Gambar 3.1 Diagram Alur Penelitian Model Plomp yang Telah Dimodifikasi

Keterangan:



### 3.4 Instrumen Penelitian

Perangkat pembelajaran yang dikembangkan akan diuji kevalidannya dengan menggunakan instrumen penelitian. Instrumen penelitian dipilih dan ditentukan formatnya untuk memvalidasi perangkat pembelajaran. Instrumen penelitian yang digunakan berupa lembar validasi. Lembar validasi ini digunakan untuk menguji kevalidan dari perangkat pembelajaran yang dikembangkan. Lembar validasi pada penelitian ini adalah lembar validasi indikator pembelajaran berbasis 4 C's. Validasi perangkat dilakukan oleh validator. Pada penelitian ini, validasi dilakukan oleh enam validator yaitu dua dosen dari Pendidikan Matematika dan empat guru SMPN di Jember. Skala penilaian kevalidan perangkat pembelajaran terdiri atas 4 skala, yaitu tidak valid (nilai 1), kurang valid (nilai 2), cukup valid (nilai 3) dan valid (nilai 4).

### 3.5 Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan disesuaikan dengan jenis data yang dikumpulkan. Analisis data bertujuan untuk mengolah dan menginterpretasikan data hasil penelitian sehingga diperoleh informasi yang jelas mengenai data hasil penelitian. Pada penelitian pengembangan ini, data yang diperoleh dianalisis untuk mengetahui apakah perangkat pembelajaran yang sudah dikembangkan memenuhi kriteria kevalidan atau tidak. Untuk mengetahui kevalidan produk yang dikembangkan, maka perlu dilakukan teknik analisis data.

Perangkat pembelajaran yang dikembangkan pada penelitian ini adalah indikator berbasis 4 C's yang telah diselaraskan dengan kurikulum 2013. Indikator yang telah dikembangkan ini akan divalidasi oleh enam validator, yaitu dua dosen pendidikan matematika dan empat guru SMPN di Jember. Kegiatan analisis kevalidan perangkat pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini mengikuti langkah-langkah berikut (Hobri, 2010).

- a. Melakukan rekapitulasi data penilaian kevalidan model ke dalam Tabel yang meliputi: aspek ( $A_i$ ), indikator ( $I_i$ ), dan nilai  $V_{ji}$  untuk masing-masing validator.

- b. Menentukan rata-rata nilai hasil validasi dari semua validator untuk setiap indikator dengan rumus:

$$I_i = \frac{\sum_{j=i}^n V_{ji}}{n}$$

Keterangan:  $V_{ji}$  = data nilai validator ke- $j$  terhadap indikator ke- $i$   
 $n$  = banyaknya validator

- c. Menentukan rerata nilai untuk setiap aspek dengan rumus:

$$A_i = \frac{\sum_{j=i}^n I_i}{m}$$

Keterangan:  $A_i$  = rerata nilai untuk aspek ke- $i$   
 $I_{ji}$  = data nilai validator ke- $i$  terhadap indikator ke- $j$   
 $m$  = banyaknya indikator dalam aspek ke- $i$

Hasil yang diperoleh kemudian ditulis pada kolom dalam Tabel yang sesuai.

- d. Menentukan nilai  $V_a$  atau nilai rerata total dari rerata nilai untuk semua aspek dengan rumus:

$$V_a = \frac{\sum_{j=i}^n A_i}{n}$$

Keterangan:  $V_a$  = nilai rerata total untuk semua aspek  
 $A_i$  = rerata nilai untuk aspek ke- $i$   
 $n$  = banyaknya aspek

Untuk menentukan kategori interpretasi koefisien validitas produk disajikan dalam Tabel 3.1 yang dimodifikasi dari kategori interpretasi Hobri sebagai berikut.

Tabel 3.1 Kategori Interpretasi Koefisien Validitas

Besarnya $\alpha$	Interpretasi
$V_a = 4,00$	Sangat valid
$3,00 \leq V_a < 4,00$	Valid
$2,00 \leq V_a < 3,00$	Cukup valid
$1,00 \leq V_a < 2,00$	Kurang valid
$0,00 \leq V_a < 1,00$	Tidak valid

### **3.6 Kriteria Kualitas Perangkat Pembelajaran**

Hobri (2010: 33) menyatakan bahwa untuk mengukur kevalidan perangkat maka disusun dan dikembangkan instrumen penelitian. Kriteria kevalidan perangkat pembelajaran yang dikembangkan berupa indikator 4 C's pada penelitian ini dikatakan valid jika koefisien validitas  $\geq 3,00$  dan dikatakan sangat valid jika koefisien validitas  $4,00$ .

## BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan proses dan hasil pengembangan produk, maka dapat disimpulkan:

- 1) Proses pengembangan indikator 4 C's pada mata pelajaran Matematika SMP/MTs kelas VIII semester 1 menggunakan model pengembangan Plomp yang dimodifikasi, yaitu (1) fase investigasi awal (*preliminary investigation*) yang terdiri dari kegiatan analisis masalah dan studi literatur mengenai keterampilan 4 C's dan Kompetensi Dasar (KD) yang ada pada silabus kurikulum 2013; (2) fase desain (*design*) yaitu kegiatan merancang penyelesaian masalah berdasarkan investigasi awal; (3) fase realisasi/konstruksi (*realization/construction*) yaitu merealisasikan produk yang telah dirancang pada fase desain; (4) fase tes, evaluasi dan revisi (*test, evaluation and revision*) yang terdiri kegiatan validasi produk yang dikembangkan oleh lima validator, evaluasi dan revisi berdasarkan saran dari validator hingga diperoleh produk yang memenuhi kriteria kevalidan. Pada proses pengembangan ini terdapat perbedaan dengan peneliti lain, yaitu pada tahap realisasi/konstruksi, karena materi yang dikembangkan berbeda dengan peneliti lain meliputi pokok bahasan pola bilangan, bidang kartesius, relasi dan fungsi, persamaan garis lurus, dan persamaan linear dua variabel.
- 2) Hasil pengembangan yang diperoleh adalah indikator 4 C's pada mata pelajaran Matematika SMP/MTs kelas VIII semester 1 yang diselaraskan dengan kurikulum 2013 revisi 2016 telah memenuhi kriteria kevalidan dengan nilai validitas sebesar 3,797. Contoh indikator **berpikir kritis** (*critical thinking*) merumuskan pola bilangan dari beberapa contoh barisan bilangan, **kreatif** (*creative*) membuat barisan konfigurasi objek menggunakan ilustrasi alat peraga (misal: kelereng, *stick* es krim, bola pingpong, dan lain-lain), **komunikasi** (*communication*) menyajikan suatu fungsi dalam bentuk diagram menggunakan media atau teknologi (misal: *MatLab, Maple, Geogebra, Excel, Power point, flash*, alat



peraga, dan lain-lain) dan **kolaborasi** (*collaboration*) menanggapi penyelesaian kelompok lain tentang permasalahan *open ended*.

## 5.2 Saran

Berdasarkan proses dan hasil pengembangan produk, maka peneliti menyarankan sebagai berikut.

- 1) Untuk menyempurnakan perangkat pembelajaran pada pengembangan indikator 4 C's, perlu dibuat suatu rubrik penilaian untuk setiap indikator 4 C's, maka disarankan pada peneliti selanjutnya agar dapat membuat rubrik penilaian pada setiap indikator yang telah dikembangkan ini.
- 2) Untuk mengetahui keefektifan dan kepraktisan produk, maka disarankan pada peneliti selanjutnya agar dapat menguji cobakan produk di sekolah.
- 3) Perlunya pelatihan bagi guru mengenai keterampilan 4 C's sebagai kelanjutan dari keputusan pemerintah untuk menghadapi tantangan abad-21
- 4) Pengembangan indikator 4 C's pada mata pelajaran Matematika SMP/MTs kelas VIII semester 1 yang diselaraskan dengan kurikulum 2013 revisi 2016 hendaknya di kembangkan pada mata pelajaran yang lain, sehingga dapat memperkaya pedoman pembelajaran berbasis 4 C's untuk kedepannya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Yunus. 2014. *Desain Sistem Pembelajaran Dalam Konteks Kurikulum 2013*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Akbar, Sa'dun. 2013. *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: PT REMAJA ROSDAKARYA.
- Arikunto, Suharsimi. 1990. *Manajemen Pengajaran Secara Manusiawi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Asikin, M dan Junaedi, I. 2013. Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa SMP dalam Setting Pembelajaran RME (Realistic Mathematics Education). *Unnes Jurnal of Mathematics Education Research*. Semarang: FMIPA Universitas Negeri Semarang.
- Beetlestone, Florence. 2012. *CREATIVE LEARNING*. Strategi Pembelajaran Untuk Melesatkan Kreatifitas Siswa. Bandung: Nusa Media.
- Bellanca, James. 2012. *Proyek Pembelajaran yang Diperkaya: Jalur Praktis Menuju Keterampilan Abad ke-21*. Jakarta: Indeks.
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. 1989. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Dwiantari, Mega. 2016. Kemampuan Komunikasi Matematika Berdasarkan Tipe Kepribadian Florence Literature pada Siswa Kelas VIII SMP 3 Jember. *Skripsi*. Jember: Universitas Negeri Jember.
- Ennis, R.H. 2011. *The Nature of Critical Thinking: An Outline of Critical Thinking Dispositions and Abilities Last Revised*. Chicago: University of Illinois.
- Fauziah, Eka Wulandari. 2015. Analisis Tingkat Berpikir Kreatif dalam Pngajuan Masalah Matematika Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Datar Berdasarkan Gaya Kognitif Reflektif-Implusif Siswa Kelas VIII-F SMP Negeri 12 Jember. *Skripsi*. Jember: Universitas Negeri Jember.
- Fisher, Alec. 2007. *Berpikir Kritis: Sebuah Pengantar*. Jakarta: Erlangga.
- Hamdayama, Samanta. 2015. *Model dan Metode Pembelajaran Kreatif dan Berkarakter*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Hobri. 2010. *Metodologi Penelitian Pengembangan Aplikasi pada Penelitian Pendidikan Matematika*. Jember: Pena Salsabila.

- Hutagalung, Inge. 2015. *Teori-teori Komunikasi dalam Pengaruh Psikologi*. Jakarta: INDEKS.
- Johnson, *et al.* 2012. *Colaborative Learning: Strategi Pembelajaran untuk Sukses Bersama*. Bandung: Nusa Media.
- Makaramani, Rossukhon. 2015. 21st Century Learning Design for a Telecollaboration Project. *Social and Behavioral Sciences*, (191): 622-627.
- Moma, La. 2012. Membubuhkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Melalui Pembelajaran Generatif Siswa SMP. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika FMIPA UNY*. MP 505-514.
- OECD. 2016. *PISA 2015 Result in Focus*. <https://www.oecd.org/pisa/pisa-2015-results-in-focus.pdf>. [Diakses pada 27 Oktober 2016].
- Ongardwanich, Namthip., Sirichai, K., Chanatip, T., 2015. Development of 21st Century Skill Scales as Perceived by Students. *Sosial and Behavioral Sciences*, (191): 737-741.
- Partnership for 21<sup>st</sup> Century Learning. 2016. <http://www.p21.org/our-work/p21-framework> . [Diakses pada 30 Oktober 2016].
- Framework for 21<sup>st</sup> Century Learning, *Creativity and Innovation*. 2016. <http://www.p21.org/about-us/p21-framework/262-creativity-and-innovation> . [Diakses pada 30 Oktober 2016].
- Framework for 21<sup>st</sup> Century Learning, *Critical Thinking and Problem Solving*. 2016. <http://www.p21.org/about-us/p21-framework/260-critical-thinking-and-problem-solving> . [Diakses pada 30 Oktober 2016].
- Framework for 21<sup>st</sup> Century Learning, *Communication and Collaboration*. 2016. <http://www.p21.org/about-us/p21-framework/261-communication-and-collaboration> . [Diakses pada 30 Oktober 2016].
- Pratiwi. Dona Dinda. 2015. Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Pemecahan Masalah Matematika Sesuai dengan Gaya Kognitif dan Gender. *Jurnal Pendidikan*. Lampung: IAIN Raden Intan Lampung.
- Purwanto, N. 2002. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sitepu, B. P. 2012. *Penulisan Buku Teks Pelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

- Soedjadi, R. 2000. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia: Konstansi Keadaan Masa Kini Menuju Harapan Masa Depan*. Jakarta: DIRJEN Pendidikan Tinggi.
- Sukmadinata, Nana dan Syaodih. 2012. *Kurikulum dan Pembelajaran Kompetensi*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Sunardi, 2009. *Strategi Belajar Mengajar Matematika*. Jember: FKIP Universitas Jember.
- UU RI NO. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, hal 6.
- Yamin dan Ansari. 2012. *Taktik Mengembangkan Kemampuan Individual Siswa*. Ciputat: GP Press Group
- Wijaya, Hari Eka. 2016. Profil Belajar Siswa Berbasis Collaborative Learning Kelas VIII-C di SMP Nuris Jember. *Skripsi*. Jember: Universitas Jember.

### Lampiran A. Matriks Penelitian

JUDUL	PERMASALAHAN	VARIABEL	INDIKATOR	SUMBER DATA	METODE PENELITIAN
<p>Pengembangan Indikator 4 C's yang Selaras dengan Kurikulum 2013 pada Mata Pelajaran Matematika SMP/MTs Kelas VIII Semester 1</p>	<p>1. Bagaimanakah proses pengembangan indikator 4 C's yang selaras dengan Kurikulum 2013 pada mata pelajaran matematika SMP/MTs kelas VIII semester 1? 2. Bagaimanakah hasil pengembangan indikator 4 C's yang selaras dengan Kurikulum 2013 pada mata pelajaran matematika SMP/MTs kelas VIII semester 1?</p>	<p>1. Pengembangan Indikator 4 C's 3. Kemampuan berpikir kritis, kreatif, kolaborasi dan komunikasi</p>	<p>1. Pengembangan penelitian yang mengacu pada model penelitian pengembangan Plomp yang telah dimodifikasi 2. Proses pengembangan Indikator penyelarasan Indikator 4 C's terhadap Kurikulum 2013 3. Hasil pengembangan Indikator penyelarasan 4 C's terhadap Kurikulum 2013</p>	<p>1. Kepustakaan 2. Validator: Dosen dan guru Pendidikan Matematika</p>	<p>1. Penelitian Pengembangan mengacu pada model pengembangan Plomp yang telah dimodifikasi. Tahap-tahap pengembangan meliputi: 1. fase investigasi awal 2. fase desain 3. fase realisasi/konstruksi 4. fase tes, evaluasi dan revisi</p>

Lampiran B. Hasil Pengembangan Indikator 4 C's Mata Pelajaran Matematika SMP/MTs Kelas VIII Semester 1

1. Materi Pola Bilangan

Kompetensi Dasar	4 Cs	Keterampilan P21	Indikator	Kegiatan Pembelajaran
3.1 Menentukan pola pada barisan bilangan dan barisan konfigurasi objek	<i>Creative</i>	Memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif	3.1.1 Membuat barisan bilangan menggunakan ilustrasi alat peraga (misal: batu, kelereng, <i>stick</i> es krim, bola pimpong, dan lain-lain) 3.1.2 Membuat barisan konfigurasi objek menggunakan ilustrasi alat peraga (misal: kelereng, <i>stick</i> es krim, bola pimpong, dan lain-lain) 3.1.3 Memberikan contoh penerapan barisan bilangan dalam kehidupan 3.1.4 Memberikan contoh penerapan barisan konfigurasi objek dalam kehidupan	Siswa membawa alat peraga (seperti kelereng, <i>stick</i> es krim, kertas karton, dan lain-lain), dengan arahan guru, siswa diminta menyusun alat peraga tersebut untuk mengilustrasikan barisan bilangan dan barisan konfigurasi objek dengan ketentuan yang telah diperintahkan guru.
		Menciptakan ide baru		Siswa memberikan beberapa contoh penerapan barisan bilangan dan barisan konfigurasi objek dalam kehidupan sehari-hari.
		Mengaplikasikan ide kreatif sebagai kontribusi nyata dalam kehidupan	3.1.5 Merumuskan pola barisan bilangan dari beberapa contoh barisan bilangan	Siswa menentukan rumus suku ke- <i>n</i> barisan-barisan bilangan yang diberikan oleh guru

Kompetensi Dasar	4 Cs	Keterampilan P21	Indikator	Kegiatan Pembelajaran
	<i>Critical Thinking</i>	Menggunakan penalaran induktif atau penalaran deduktif	3.1.6 Melakukan percobaan untuk menggeneralisasikan pola suatu barisan bilangan	Setelah siswa menyusun alat peraga, siswa diminta menggeneralisasikan barisan bilangan dan barisan konfigurasi objek tersebut
			3.1.7 Melakukan percobaan untuk menggeneralisasikan pola suatu barisan konfigurasi objek	Setelah menemukan generalisasikan, siswa dibimbing untuk menemukan rumus umum suatu barisan bilangan
	<i>Communication</i>	Menarik kesimpulan berdasarkan hasil analisis	3.1.8 Melakukan percobaan untuk menentukan rumus umum suku ke- $n$ suatu barisan bilangan	Berdasarkan peragaan yang dilakukan, siswa menyimpulkan rumus suku umum ke- $n$ suatu barisan bilangan. Selanjutnya siswa mengerjakan latihan soal menentukan suku ke- $n$ dari beberapa barisan bilangan yang diberikan oleh guru
			3.1.9 Menyimpulkan rumus umum suku ke- $n$ suatu barisan bilangan	Setelah siswa menyimpulkan rumus umum suku ke- $n$ suatu barisan bilangan, siswa diminta untuk membuat contoh barisan bilangan dan barisan konfigurasi objek yang berbeda
		Mengungkapkan pikiran dan ide secara efektif menggunakan komunikasi lisan, tulis atau nonverbal	3.1.10 Menyebutkan macam-macam pola bilangan (minimal 3)	Siswa menyebutkan macam-macam pola bilangan. Selanjutnya setiap siswa diminta untuk membuat contoh barisan bilangan dan barisan konfigurasi objek yang berbeda
			3.1.11 Mempresentasikan penerapan barisan bilangan yang telah dibuat	

Kompetensi Dasar	4 Cs	Keterampilan P21	Indikator	Kegiatan Pembelajaran
			<p>3.1.12 Mempresentasikan penerapan barisan konfigurasi objek yang telah dibuat</p>	<p>dengan siswa yang lain dan meminta untuk menjelaskannya di depan kelas mengenai contoh yang telah dibuat</p>
<p>4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pola pada barisan bilangan dan barisan konfigurasi objek</p>	<p><i>Creative</i></p>	<p>Memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif</p>	<p>4.1.1 Membuat soal dan pembahasan tentang kegiatan ekonomi yang penyelesaiannya menggunakan barisan bilangan</p> <p>4.1.2 Membuat soal dan pembahasan tentang susunan benda nyata yang penyelesaiannya menggunakan barisan konfigurasi objek</p>	<p>Siswa membentuk kelompok untuk mendiskusikan kejadian di sekitar yang melibatkan penggunaan barisan bilangan dan dituangkan dalam bentuk soal/ permasalahan.</p>
	<p><i>Collaboration</i></p>	<p>Memberikan masukan dan menunjukkan rasa saling menghargai sesama teman</p>	<p>3.1.13 Menanggapi hasil diskusi kelompok lain</p>	<p>Siswa yang tidak presentasi diberikan kesempatan untuk memberikan saran/ pendapat pada siswa yang sedang menjelaskan mengenai masalah</p>



Kompetensi Dasar	4 Cs	Keterampilan P21	Indikator	Kegiatan Pembelajaran
	<i>Critical Thinking</i>	Menganalisis dan mengevaluasi fakta-fakta	<p>4.1.3 Membuat rubrik (penilaian) pada permasalahan barisan bilangan</p> <p>4.1.4 Memberikan alasan pada setiap masalah penerapan barisan bilangan dalam kehidupan sehari-hari</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Setiap kelompok diminta untuk membuat kriteria penilaian permasalahan yang digunakan sebagai panduan untuk mengevaluasi kelompok lain</li> <li>• Setiap kelompok diminta memberikan alasan mengenai kebenaran permasalahan yang dibuat oleh kelompok lain.</li> </ul>
	<i>Collaboration</i>	Menunjukkan kemampuan untuk bekerja secara efektif dalam kelompok	<p>4.1.5 Mendiskusikan macam-macam permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang menerapkan barisan bilangan</p> <p>4.1.6 Mendiskusikan rumus suku ke-n dari barisan bilangan yang dibuat oleh kelompok lain</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Setiap kelompok menuliskan permasalahan dengan kelompok lain, selanjutnya kelompok lain menentukan pola setiap barisan yang dibuat oleh kelompok lain tersebut</li> </ul>
	<i>Communication</i>	Mengungkapkan pikiran dan	4.1.7 Menggambar bentuk	Setiap kelompok

Kompetensi Dasar	4 Cs	Keterampilan P21	Indikator	Kegiatan Pembelajaran
		<p>ide secara efektif menggunakan keterampilan komunikasi lisan, tulis atau nonverbal</p> <p>Menggunakan berbagai media atau teknologi dalam pembelajaran</p>	<p>konfigurasi barisan objek dari sebuah permasalahan nyata</p> <p>4.1.8 Mempresentasikan hasil diskusi tentang masalah yang diberikan kelompok lain menggunakan media atau teknologi (misal: <i>flash, power point</i>, alat peraga, dan lain-lain)</p>	<p>menggambarkan barisan konfigurasi objek yang dibuat oleh kelompok lain</p> <p>Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi menggunakan media atau teknologi (<i>power point, flash, dll</i>)</p>

## 2. Materi Bidang Kartesius

Kompetensi Dasar	4 Cs	Keterampilan P21	Indikator	Kegiatan Pembelajaran
<p>3.2 Menjelaskan kedudukan titik dalam bidang koordinat Kartesius yang ditunjukkan dengan masalah kontekstual</p>	<i>Critical Thinking</i>	Menganalisis dan mengevaluasi sudut pandang alternatif utama	<p>3.2.1 Menentukan posisi sebuah titik terhadap masing-masing sumbu X dan sumbu Y</p> <p>3.2.2 Menentukan posisi masing-masing titik terhadap titik origin (0,0)</p> <p>3.2.3 Menentukan posisi setiap benda terhadap benda lain dengan bantuan koordinat kartesius</p>	<p>Siswa memahami sendiri materi bidang kartesius, lalu siswa diberikan contoh latihan soal seperti berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tentukan posisi titik A dari masing-masing sumbu X dan Y!</li> <li>Tentukan posisi masing-masing hewan tersebut dari makanan sebagai pusat (0,0) dengan bantuan koordinat</li> </ul>

Kompetensi Dasar	4 Cs	Keterampilan P21	Indikator	Kegiatan Pembelajaran
	<i>Creative</i>	Mengaplikasikan ide kreatif sebagai kontribusi nyata dalam kehidupan	<p>3.2.4 Menghitung jarak dua benda dengan bantuan koordinat kartesius</p> <p>3.2.5 Membuat berbagai jalur yang dapat dilalui oleh kendaraan untuk menuju ke sebuah tempat</p> <p>3.2.6 Membuat jalur terdekat yang dapat dilalui kendaraan untuk menuju ke sebuah tempat</p>	<p>kastesius!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tentukan masing-masing jarak antara hewan satu dengan hewan yang lain!</li> </ul> <p>Siswa menyelesaikan sebuah permasalahan dengan contoh keadaan sebagai berikut: Bus Trans setiap pagi melaju menuju sekolah SMP Harapan Baru untuk mengantarkan siswa bersekolah. Agar bus tersebut bisa memuat penumpang dengan jumlah banyak, selamat dan tepat waktu, maka:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Buatlah jalur yang dapat dilalui oleh bus tersebut?</li> <li>2. Buatlah jalur terdekat yang dapat dilalui bus tersebut untuk dapat menuju ke sekolah dengan waktu tercepat!</li> </ol>

Kompetensi Dasar	4 Cs	Keterampilan P21	Indikator	Kegiatan Pembelajaran
	<i>Communication</i>	Menggunakan komunikasi untuk berbagai tujuan (misalnya menginformasikan, mengintruksikan, memotivasi dan mengajak)	3.2.7 Memaparkan penyelesaian soal <i>open ended</i> yang dibuat oleh kelompok lain	Siswa menyelesaikan sekaligus mempresentasikan setiap permasalahan yang telah ditukarkan dengan kelompok yang berbeda
			Menggunakan berbagai media atau teknologi dalam pembelajaran	3.2.8 Mempresentasikan penyelesaian permasalahan yang dibuat oleh kelompok lain menggunakan media atau teknologi (misal: <i>flash</i> , <i>power point</i> , alat peraga dan lain-lain)
	<i>Collaboration</i>	Menunjukkan kemampuan untuk bekerja secara efektif dalam kelompok	3.2.9 Mendiskusikan permasalahan <i>open ended</i> tentang jalur pertintasan sebuah kendaraan untuk menuju suatu tempat	Siswa berdiskusi dengan teman sebangku untuk membuat permasalahan <i>open ended</i> yang dapat diselesaikan menggunakan bantuan koordinat kartesius, selanjutnya soal/ permasalahan tersebut ditukarkan dengan kelompok lain
			Memberikan masukan dan menunjukkan rasa saling menghargai sesama teman	3.2.10 Menanggapi penyelesaian kelompok lain tentang permasalahan <i>open ended</i>

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>4 Cs</b>	<b>Keterampilan P21</b>	<b>Indikator</b>	<b>Kegiatan Pembelajaran</b>
4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kedudukan titik dalam bidang koordinat Kartesius	<i>Creative</i>	Menciptakan ide baru	4.2.1 Membuat denah/peta posisi suatu tempat beserta unsur-unsurnya (skala, arah mata angin) menggunakan bantuan bidang kartesius	Siswa membuat denah dari sebuah keadaan, misal keadaan sekolah saat ini, tak lupa menyertakan arah mata angin dan menggunakan bantuan koordinat kartesius untuk membuatnya
			<i>Critical thinking</i>	Menganalisis dan mengevaluasi fakta-fakta
		Menganalisis keterkaitan masing-masing bagian dari keseluruhan untuk menghasilkan sistem yang kompleks	4.2.4 Menentukan titik-titik yang dapat dihubungkan agar membentuk sebuah bangun datar 4.2.5 Menghitung luas bangun yang dibentuk dari gabungan titik pada bidang koordinat kartesius	Disiswa menghubungkan titik-titik untuk membuat bangun datar (segitiga, persegi panjang, persegi, trapesium, jajargenjang, belah ketupat, layang-layang). Selanjutnya, siswa diminta untuk menentukan pula luas bangun datar yang telah dibentuk
	<i>Communication</i>	Menggunakan berbagai media atau teknologi dalam pembelajaran	4.2.6 Menyampaikan hasil diskusi tentang permasalahan yang	Guru meminta siswa menyampaikan hasil mengenai permasalahan menggunakan

Kompetensi Dasar	4 Cs	Keterampilan P21	Indikator	Kegiatan Pembelajaran
	<i>Collaboration</i>	Menunjukkan kemampuan untuk bekerja secara efektif dalam kelompok	<p>berkaitan dengan pembuatan denah/peta menggunakan media atau teknologi (misal: <i>flash</i>, <i>power point</i>, alat peraga, dan lain-lain)</p> <p>4.2.7 Menyampaikan hasil diskusi tentang titik-titik yang dapat dihubungkan untuk membuat macam-macam bangun datar menggunakan media media atau teknologi (misal: <i>flash</i>, <i>power point</i>, alat peraga, dan lain-lain)</p> <p>4.2.8 Mendiskusikan permasalahan tentang kedudukan dua titik</p> <p>4.2.9 Mendiskusikan permasalahan tentang jarak dua titik</p>	media atau teknologi (seperti ) di depan kelas
				Siswa berdiskusi mengenai permasalahan nyata untuk menentukan kedudukan suatu benda dan jaraknya, misal: Sinta dan Jojo sama sama memandang tugu monas dari jarak jauh. Sinta berdiri sejauh 17m ke arah utara dan 20m ke arah timur dari tugu, sedangkan Jojo berdiri sejauh 9m ke arah utara dan 14 m ke

Kompetensi Dasar	4 Cs	Keterampilan P21	Indikator	Kegiatan Pembelajaran
				arah timur. Maka tentukan jarak kedua posisi Sinta dan Jojo berdiri menghadap tugu monas jika tugu monas sebagai pusat dari tempat mereka berdiri. Sajikan dalam ilustrasi bidang kartesius.

### 3. Materi Relasi dan Fungsi

Kompetensi Dasar	4 Cs	Keterampilan P21	Indikator	Kegiatan Pembelajaran
3.3 Mendeskripsikan dan menyatakan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi (kata-kata, tabel, grafik, diagram, dan persamaan)	<i>Critical Thinking</i>	Menganalisis dan mengevaluasi sudut pandang alternatif utama	3.3.1 Menggolongkan sebuah pernyataan ke dalam relasi atau fungsi beserta alasannya  3.3.2 Menentukan domain dari suatu pemetaan 3.3.3 Mengidentifikasi kodomain dari suatu pemetaan 3.3.4 Mengidentifikasi range dari suatu pemetaan 3.3.5 Menentukan fungsi dari suatu himpunan pasangan berurutan	Siswa menggolongkan setiap contoh kegiatan sehari-hari yang diberikan oleh guru ke dalam relasi atau fungsi beserta alasannya  Siswa menyelesaikan soal, misal seperti berikut: Tentukan daerah domain, kodomain dan fungsi dari sebuah fungsi yang dinyatakan dalam bentuk himpunan pasangan berurutan $A = \{(0,1), (1,3), (2,5), (3,7), (4,9)\}$

Kompetensi Dasar	4 Cs	Keterampilan P21	Indikator	Kegiatan Pembelajaran
	<i>Creative</i>	Menarik kesimpulan berdasarkan hasil analisis Memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif	3.3.6 Menyimpulkan perbedaan antara relasi dan fungsi 3.3.7 Membuat beberapa (minimal 3) relasi dari dua himpunan yang disediakan 3.3.8 Membuat beberapa (minimal 3) fungsi dari dua himpunan yang disediakan	Siswa diminta menyimpulkan perbedaan relasi dan fungsi Siswa membuat berbagai relasi dan fungsi, misal diketahui : $A = \{0,2,4,6\}$ dan $B = \{1,2,3,4,5,6,7,8,9\}$ Buatlah relasi dan fungsi dari dua himpunan tersebut!
	<i>Communication</i>	Mengungkapkan pikiran atau ide melalui lisan, tulisan atau nonverbal	3.3.9 Mendefinisikan relasi 3.3.10 Mendefinisikan fungsi 3.3.11 Menyebutkan semua jenis fungsi	Siswa mempelajari materi relasi dan fungsi terlebih dahulu, selanjutnya siswa menjelaskan definisi, jenis, ciri-ciri, unsur dari relasi dan fungsi
		Menggunakan berbagai media atau teknologi dalam pembelajaran	3.3.12 Menyajikan suatu fungsi dalam bentuk tabel menggunakan media atau teknologi (misal: <i>Excel</i> , <i>power point</i> , <i>flash</i> , alat peraga, dan lain-lain) 3.3.13 Menyajikan suatu fungsi dalam bentuk grafik menggunakan media atau teknologi (misal: <i>MatLab</i> , <i>Maple</i> , <i>Geogebra</i> , <i>Excel</i> , <i>power point</i> , <i>flash</i> , alat	Siswa merepresentasikan sebuah fungsi dalam berbagai bentuk menggunakan media atau teknologi. Misal diketahui soal: sebuah himpunan A adalah himpunan bilangan genap kurang dari 21, dan himpunan B adalah himpunan bilangan real. Nyatakan kedua himpunan tersebut dalam representasi (tabel, grafik, diagram dan persamaan)

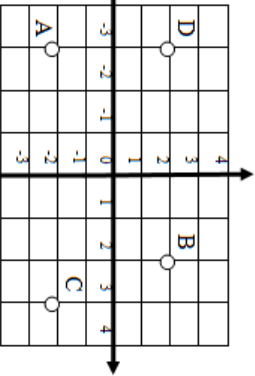


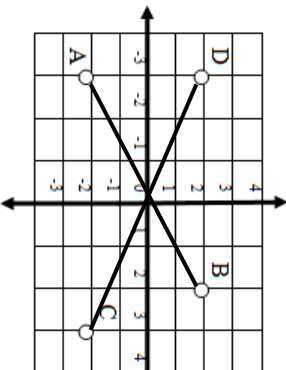
Kompetensi Dasar	4 Cs	Keterampilan P21	Indikator	Kegiatan Pembelajaran
4.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi	<i>Creative</i>	Memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif	4.3.1 Membuat beberapa (minimal 3) relasi dari suatu permasalahan	Siswa membuat berbagai relasi dari sebuah permasalahan, misal: Buatlah relasi dari silsilah keluargamu!
			<i>Critical Thinking</i>	4.3.2 Menggolongkan relasi dari suatu permasalahan yang telah dibuat ke dalam fungsi atau bukan fungsi
		Menganalisis dan mengevaluasi sudut pandang alternatif utama	4.3.3 Menentukan rumus fungsi linear suatu pemetaan	Siswa menyelesaikan masalah, misal: diketahui
			Menunjukkan kemampuan untuk bekerja secara efektif dalam kelompok	3.3.15 Mendiskusikan soal dan solusi tentang kegiatan ekonomi yang penyelesaiannya menggunakan fungsi peraga, dan lain-lain)
	<i>Collaboration</i>		3.3.14 Menyajikan suatu fungsi dalam bentuk diagram menggunakan media atau teknologi (misal: <i>MatLab, Maple, Geogebra, Excel, power point, flash</i> , alat peraga, dan lain-lain)	Siswa berdiskusi membuat permasalahan dengan fungsi pemetaan $f(x): A \rightarrow B$ $f(x) = 3x - 2$ Gunakan media ( <i>microsoft, matlab</i> , dll) untuk merepresentasikan fungsi dua himpunan tersebut!

Kompetensi Dasar	4 Cs	Keterampilan P21	Indikator	Kegiatan Pembelajaran
	<i>Collaboration</i>	Meningkatkan kemampuan dengan cara konvensional maupun inovatif	4.3.4 Mendiskusikan suatu relasi yang berkaitan dengan keadaan alam Indonesia	<p>Siswa membentuk kelompok dan berdiskusi mengenai permasalahan berikut:  Indonesia merupakan negara yang memiliki suku dan budaya yang beragam. Tidak hanya itu, Indonesia memiliki beribu-ribu pulau didalamnya dan tentunya pada setiap pulau terdiri dari berbagai macam daerah kota yang berbeda. Dari keadaan tersebut didapatkan:</p> $A = \begin{cases} \text{Sinabung, Kelud,} \\ \text{Kintamani, Merapi} \\ \text{Jayawijaya, Leuser} \end{cases}$ $B = \begin{cases} \text{Pariaman, Denpasar,} \\ \text{Bandung, Jayapura} \\ \text{Solok, Surakarta,} \end{cases}$

Kompetensi Dasar	4 Cs	Keterampilan P21	Indikator	Kegiatan Pembelajaran
	<p><i>Communication</i></p>	<p>Menggunakan komunikasi untuk berbagai tujuan (misalnya menginformasikan, mengintruksikan, memotivasi atau mengajak)</p>	<p>4.3.5 Merepresentasikan relasi yang berkaitan dengan keadaan alam Indonesia dalam bentuk diagram panah</p> <p>4.3.6 Merepresentasikan relasi yang berkaitan dengan keadaan alam Indonesia dalam bentuk himpunan pasangan berurutan</p>	<p>Siswa merepresentasikan hasil diskusi kelompoknya, misal mengenai permasalahan yang berkaitan dengan keadaan alam Indonesia dalam berbagai bentuk</p>
			<p>Menggunakan berbagai media atau teknologi dalam pembelajaran</p>	<p>4.3.7 Mempresentasikan hasil diskusi kelompok menggunakan media atau teknologi (misal: <i>MatLab, Maple, Geogebra, Excel, power point, flash, alat peraga, dan lain-lain</i>)</p>

#### 4. Materi Persamaan Garis Lurus

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>4 Cs</b>	<b>Keterampilan P21</b>	<b>Indikator</b>	<b>Kegiatan Pembelajaran</b>
3.4 Menganalisis fungsi linear (sebagai persamaan garis lurus) dan menginterpretasikan grafiknya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual	<i>Creative</i>	Memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif	3.4.1 Membuat beberapa soal mengenai kemiringan garis 3.4.2 Membuat beberapa soal mengenai persamaan garis lurus 3.4.3 Membuat beberapa soal mengenai titik potong antara dua garis 3.4.4 Membuat beberapa soal mengenai kedudukan dua garis 3.4.5 Membuat sebanyak mungkin garis yang dapat dibentuk dari titik-titik yang telah disediakan pada grafik kartesius	Setiap kelompok membuat soal sesuai materi yang disampaikan di depan kelas beserta pembahasannya  Siswa membuat berbagai garis dari titik- titik pada bidang kartesius, seperti contoh berikut: 

Kompetensi Dasar	4 Cs	Keterampilan P21	Indikator	Kegiatan Pembelajaran
	<i>Critical Thinking</i>	<p>Menganalisis keterkaitan masing-masing bagian dari keseluruhan untuk menghasilkan sistem yang kompleks</p> <p>menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif</p>	<p>3.4.6 Mengidentifikasi kedudukan dua garis yang dibentuk dari titik-titik yang tersedia pada koordinat kartesius</p> <p>3.4.7 Menentukan gradien garis lurus jika diketahui persamaannya</p> <p>3.4.8 Menentukan gradien suatu garis yang melalui dua buah titik</p> <p>3.4.9 Menentukan persamaan garis lurus yang melalui suatu titik dan diketahui gradiennya</p> <p>3.4.10 Menentukan persamaan garis lurus melalui dua buah titik</p> <p>3.4.11 Menentukan persamaan garis lurus yang diketahui grafiknya</p> <p>3.4.12 Menentukan persamaan garis lurus melalui suatu titik dan tegak lurus terhadap suatu garis yang</p>	<p>Siswa diminta untuk mengklasifikasikan hubungan kedudukan dua garis yang dapat dibentuk dari grafik tersebut</p> <p>Siswa diminta menyelesaikan soal, contoh:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tentukan gradien sebuah garis yang diketahui fungsi persamaannya adalah <math>2y = 6x - 8</math></li> <li>2. Perhatikan grafik di bawah ini!</li> </ol>  <p>3. Tentukan gradien garis yang melalui titik <math>D(-3, 2)</math> dan <math>C(3, -2)</math>!</p>

Kompetensi Dasar	4 Cs	Keterampilan P21	Indikator	Kegiatan Pembelajaran
	<i>Collaboration</i>	Menerima pembagian tanggungjawab dan memberi kontribusi dalam menyelesaikan tugas kelompok	<p>3.4.13 Menentukan koordinat titik potong dua garis yang saling berpotongan</p> <p>3.4.14 Menyampaikan materi mengenai kemiringan garis</p> <p>3.4.15 Menyampaikan materi mengenai persamaan garis lurus</p> <p>3.4.16 Menyampaikan materi mengenai titik potong antara dua garis</p> <p>3.4.17 Menyampaikan materi</p>	<p>4. Tentukan persamaan garis yang melalui titik <math>A(-3,0)</math> dan kemiringan garisnya <math>-2</math>!</p> <p>5. Tentukan persamaan garis yang melalui titik <math>A(-3,0)</math> dan <math>B(2,2)</math>!</p> <p>6. Tentukan persamaan garis melalui titik <math>C(3,-2)</math> dan sejajar dengan garis <math>AB</math> pada grafik diatas!</p> <p>7. Tentukan persamaan garis <math>A(-3,-2)</math> dan tegak lurus dengan garis <math>DC</math> pada grafik diatas!</p> <p>8. Tentukan titik potong antara garis <math>AB</math> dan <math>DC</math> diatas!</p> <p>Siswa mengamati daerah sekitar yang berkaitan dengan materi persamaan garis lurus, lalu siswa yang telah dibagi dalam beberapa kelompok tersebut menyampaikan materi Persamaan Garis Lurus</p>

Kompetensi Dasar	4 Cs	Keterampilan P21	Indikator	Kegiatan Pembelajaran
	<i>Communication</i>	Menggunakan berbagai media atau teknologi dalam pembelajaran	3.4.18 Menyampaikan materi mengenai kedudukan dua garis	Setiap kelompok menyampaikan materi menggunakan media dan teknologi seperti media alat peraga dan <i>power point, flash, maple, dan lain-lain</i>
4.4 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan fungsi linear sebagai persamaan garis lurus	<i>Creative</i>	Memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif	4.4.1 Membuat permasalahan kontekstual dalam kehidupan sehari-hari yang melibatkan fungsi linear sebagai persamaan garis lurus	Siswa membuat beberapa permasalahan kontekstual yang melibatkan fungsi linear sebagai persamaan garis lurus serta pembahasannya
	<i>Critical Thinking</i>	Menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif	4.4.2 Menentukan kemiringan benda terhadap bidang vertikal 4.4.3 Menentukan persamaan garis lurus dari ilustrasi letak benda terhadap suatu bidang vertikal 4.4.4 Mengaitkan gradien suatu persamaan garis lurus dengan materi lain (misal: perlambatan dan percepatan dalam Fisika)	Siswa mengamati dan menyelesaikan beberapa permasalahan, contoh: <b>Permasalahan 1</b> Rohman ingin memperbaiki atap rumahnya yang sedang bocor. Agar mudah menaiki atap rumahnya, ia menyandarkan sebuah tangga pada tembok di sebelah rumahnya. Tangga tersebut dimiringkan pada ketinggian

Kompetensi Dasar	4 Cs	Keterampilan P21	Indikator	Kegiatan Pembelajaran
			4.4.5 Mengaitkan titik potong sumbu X dan Y dengan materi lain (misal: waktu yang diperlukan oleh suatu benda untuk melaju dalam Fisika)	8 m dari tanah dan 6 m jarak dari tembok. Anggap bahwa tangga tersebut merupakan garis lurus. <b>Permasalahan 2</b> Dalam ilmu Fisika, kecepatan ( $v$ ) dinyatakan dalam meter/detik dan waktu ( $t$ ) dalam detik. Jika sebuah mobil yang sedang melaju tiba-tiba melakukan perlambatan (pengereman) dengan $v(t) = 20 - 4t$ .
	<i>Communication</i>	Mengungkapkan pikiran atau ide melalui lisan, tulisan atau nonverbal	4.4.6 Merepresentasikan permasalahan nyata dalam bentuk grafik	Siswa mengilustrasikan permasalahan 1 dan 2 dalam bentuk grafik
		Menggunakan berbagai media atau teknologi dalam pembelajaran	4.4.7 Mempresentasikan hasil diskusi mengenai masalah yang diberikan oleh kelompok lain menggunakan media atau teknologi (misal: <i>MatLab, Maple, Geogebra, Excel, power point, flash, alat peraga, dan lain-lain</i> )	Setiap kelompok menyampaikannya di depan kelas menggunakan media benda nyata atau teknologi seperti <i>power point, geogebra</i> dan lain-lain



<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>4 Cs</b>	<b>Keterampilan P21</b>	<b>Indikator</b>	<b>Kegiatan Pembelajaran</b>
	<i>Collaboration</i>	Menunjukkan kemampuan untuk bekerja secara efektif dalam kelompok	4.4.8 Mendiskusikan permasalahan kontekstual untuk menentukan persamaan garis lurus	Siswa membentuk kelompok untuk berdiskusi menyelesaikan permasalahan 1 dan 2
		Memberikan masukan dan menunjukkan rasa saling menghargai sesama teman	4.4.9 Menanggapi kelompok lain tentang penyelesaian permasalahan persamaan garis lurus	Siswa diberi kesempatan untuk memberikan pendapat terhadap kelompok yang presentasi

## 5. Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>4 Cs</b>	<b>Keterampilan P21</b>	<b>Indikator</b>	<b>Kegiatan Pembelajaran</b>
3.5 Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual	<i>Critical Thinking</i>	Menganalisis dan mengevaluasi fakta-fakta	3.5.1 Menganalisis bentuk umum Persamaan Linear Dua Variabel 3.5.2 Menganalisis bentuk umum Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	Siswa secara berkelompok mengisi langkah-langkah pada LKS untuk memahami materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel
		Menarik kesimpulan berdasarkan hasil analisis	3.5.3 Menyimpulkan perbedaan antara Persamaan Linear Dua Variabel dengan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	Setelah memahami setiap langkah pada LKS, siswa menuangkan pendapatnya mengenai perbedaan antara Persamaan Linear Dua Variabel dan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel pada LKS
		Menyelesaikan masalah	3.5.4 Mencari himpunan	Siswa diminta menyelesaikan

		yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif	<p>penyelesaian Persamaan Linear Dua Variabel menggunakan pasangan berurutan</p> <p>3.5.5 Mencari himpunan penyelesaian Persamaan Linear Dua Variabel menggunakan grafik</p> <p>3.5.6 Mencari himpunan penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel menggunakan grafik</p> <p>3.5.7 Mencari himpunan penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dalam bentuk pasangan berurutan</p> <p>3.5.8 Mencari himpunan penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dengan metode eliminasi</p> <p>3.5.9 Mencari himpunan penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel menggunakan</p>	<p>permasalahan yang ada di LKS berkaitan dengan Persamaan Linear Dua Variabel dan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel, misal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diberikan sebuah fungsi linear yang persamaannya <math>2y + 4x = 8, x \in \mathbb{R}</math>. Tentukan himpunan penyelesaian Persamaan Linear Dua Variabel tersebut dalam bentuk:</li> <li>a. Pasangan berurutan</li> <li>b. Grafik</li> <li>c. Tabel</li> <li>• Perhatikan sistem, berikut: <math display="block">\begin{cases} 2y + 4x = 8 \\ 2x + 5y = 10 \end{cases}</math>           Tentukan himpunan penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel tersebut dalam metode:           <ol style="list-style-type: none"> <li>Grafik</li> <li>Eliminasi</li> <li>Substitusi</li> <li>Eliminasi-substitusi</li> </ol> </li> </ul>
--	--	--	---	--

			<p>metode substitusi</p> <p>3.5.10 Mencari himpunan penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel menggunakan metode campuran (eliminasi dan substitusi)</p>	
	<i>Creative</i>	Memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif	<p>3.5.11 Mengkategorikan permasalahan kontekstual ke dalam Persamaan Linear Dua Variabel atau Sistem Persamaan Linear Dua Variabel beserta alasannya</p>	Siswa mengkategorikan permasalahan yang diberikan ke dalam Persamaan Linear Dua Variabel atau Sistem Persamaan Linear Dua Variabel sebagai penyelesaiannya disertakan alasan
	<i>Communication</i>	Mengungkapkan pikiran atau ide melalui lisan, tulisan atau nonverbal	<p>3.5.12 Menuliskan definisi Persamaan Linear Dua Variabel</p> <p>3.5.13 Menuliskan definisi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel</p> <p>3.5.14 Menuliskan syarat-syarat sistem Persamaan Linear Dua Variabel</p>	<p>a. Siswa menuliskan pemahamannya mengenai arti Persamaan Linear Dua Variabel dan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel</p> <p>b. Siswa menuliskan syarat-syarat Sistem Persamaan Linear Dua Variabel</p>
	<i>Collaboration</i>	Menunjukkan kemampuan untuk bekerja secara efektif dalam kelompok	3.5.15 Mendiskusikan permasalahan yang ada di LKS secara berkelompok	Siswa menyelesaikan permasalahan yang ada di LKS secara berkelompok
4.5	<i>Creative</i>	Memperluas ide/konsep	4.5.1 Membuat beberapa	Siswa membuat beberapa

<p>masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel</p>		<p>dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif</p>	<p>(minimal 2) permasalahan kontekstual yang melibatkan Persamaan Linear Dua Variabel</p> <p>4.5.2 Membuat beberapa (minimal 2) permasalahan kontekstual yang melibatkan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel</p> <p>4.5.3 Membuat beberapa (minimal 2) permasalahan kontekstual yang melibatkan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel</p>	<p>permasalahan kontekstual beserta pembahasannya mengenai Persamaan Linear Dua Variabel dan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel secara berkelompok. Selanjutnya permasalahan tersebut ditukarkan dengan kelompok lain dan diselesaikan oleh kelompok lain</p>
	<p><i>Critical Thinking</i></p>	<p>Menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif</p>	<p>4.5.4 Menyelesaikan permasalahan kontekstual yang melibatkan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel</p> <p>4.5.5 Menyelesaikan permasalahan kontekstual yang dibuat oleh kelompok lain</p>	<p>a. Siswa mencari solusi dari sebuah permasalahan ekonomi, misal: harga 2 ekor ayam dan 5 ekor bebek adalah Rp 400.000,00. Harga 3 ekor ayam dan 4 ekor bebek adalah Rp 390.000,00. Harga beli 1 ekor dan 2 ekor bebek adalah ...</p> <p>b. Siswa menyelesaikan</p>

				permasalahan yang ditukarkan dengan kelompok lain
<i>Collaboration</i>	Menunjukkan kemampuan untuk bekerja secara efektif dalam kelompok	4.5.6	Mendiskusikan solusi dari permasalahan kontekstual mengenai Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	Siswa berdiskusi mendiskusikan permasalahan dari kelompok lain
		4.5.7	Menanggapi pendapat kelompok lain yang menyampaikan idenya di depan kelas	Siswa diberi kesempatan untuk memberikan saran atau pendapat pada kelompok yang presentasi
<i>Communication</i>	Mengungkapkan pikiran atau ide melalui lisan, tulisan atau nonverbal	4.5.8	Merepresentasikan model matematika dari sebuah permasalahan kontekstual	Siswa menuliskan model matematika sebuah Sistem Persamaan Linear Dua Variabel pada setiap permasalahan
		4.5.8	Mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas menggunakan media atau teknologi (misal: <i>MatLab, Maple, Geogebra, Excel, power point, flash, alat peraga, dan lain-lain</i> )	Siswa mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas menggunakan teknologi seperti <i>power point, flash</i> dan lain-lain
	Menggunakan berbagai media atau teknologi dalam pembelajaran			

**Lampiran C. Silabus Matematika SMP/MTs Kelas VIII Semester 1 Kurikulum 2013 Revisi 2016**

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
<p>3.1 Menentukan pola pada barisan bilangan dan barisan konfigurasi objek</p> <p>4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pola pada barisan bilangan dan barisan konfigurasi objek</p>	<p>Pola Bilangan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pola bilangan</li> <li>• Pola konfigurasi objek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mencermati konteks yang terkait pola bilangan. Misal: penataan nomor alamat rumah, penataan nomor ruangan, penataan nomor kursi, dan lain-lain.</li> <li>• Mencermati konfigurasi objek yang berkaitan dengan pola bilangan. Misal: konfigurasi lingkaran atau batang korek api berbentuk pola segitiga atau segi empat.</li> <li>• Mencermati keterkaitan antar suku-suku pola bilangan atau bentuk-bentuk pada konfigurasi objek</li> <li>• Melakukan eksperimen untuk menggeneralisasi pola bilangan atau konfigurasi objek</li> <li>• Menyajikan hasil pembelajaran tentang pola bilangan</li> <li>• Memecahkan masalah yang berkaitan dengan pola bilangan</li> </ul>
<p>3.2 Menjelaskan kedudukan titik dalam bidang koordinat Kartesius yang dihubungkan dengan masalah kontekstual</p> <p>4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kedudukan titik dalam bidang koordinat Kartesius</p>	<p>Bidang Kartesius</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bidang Kartesius</li> <li>• Koordinat suatu titik pada koordinat Kartesius</li> <li>• Posisi titik terhadap titik lain pada koordinat Kartesius</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mencermati letak suatu tempat atau benda pada denah. Misal: denah sekolah, denah rumah sakit, denah kota</li> <li>• Mengumpulkan informasi tentang kedudukan titik terhadap titik asal (0, 0) dan selain titik asal pada bidang koordinat Kartesius</li> <li>• Menyajikan hasil pembelajaran tentang koordinat Kartesius</li> <li>• Menyelesaikan masalah tentang bidang koordinat Kartesius</li> </ul>

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
<p>3.3 Mendeskripsikan dan menyatakan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi (kata-kata, tabel, grafik, diagram, dan persamaan)</p> <p>4.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi</p>	<p>Relasi dan Fungsi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relasi</li> <li>• Fungsi atau pemetaan</li> <li>• Ciri-ciri relasi dan fungsi</li> <li>• Rumus fungsi</li> <li>• Grafik fungsi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mencermati peragaan atau kegiatan sehari-hari yang berkaitan dengan relasi dan fungsi.</li> <li>• Mencermati beberapa relasi yang terjadi diantara dua himpunan</li> <li>• Mencermati macam-macam fungsi berdasarkan ciri-cirinya</li> <li>• Mengumpulkan informasi tentang nilai fungsi dan grafik fungsi pada koordinat Kartesius</li> <li>• Menyajikan-hasil pembelajaran relasi dan-fungsi</li> </ul>
<p>3.4 Menganalisis fungsi linear (sebagai persamaan garis lurus) dan menginterpretasikan grafiknya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual</p> <p>4.4 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan fungsi linear sebagai persamaan garis lurus</p>	<p>Persamaan Garis Lurus</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemiringan</li> <li>• Persamaan garis lurus</li> <li>• Titik potong garis</li> <li>• Kedudukan dua garis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mencermati permasalahan di sekitar yang berkaitan dengan kemiringan, persamaan garis lurus, dan kedudukan garis</li> <li>• Mencermati cara menentukan kemiringan garis</li> <li>• Mencermati cara menentukan persamaan garis yang diketahui satu titik dan kemiringan, atau dua titik</li> <li>• Mencermati hubungan antar garis yang saling berpotongan dan sejajar serta cara menentukan persamaannya</li> <li>• Mencermati cara menentukan titik potong garis dengan garis, termasuk terhadap sumbu x, atau sumbu y dalam koordinat Kartesius</li> <li>• Menyajikan hasil pembelajaran persamaan garis lurus</li> <li>• Menyelesaikan masalah yang terkait dengan persamaan garis</li> </ul>

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
<p>3.5 Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual</p> <p>4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel</p>	<p>Persamaan Linear Dua Variabel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyelesaian persamaan linear dua variabel</li> <li>• Model dan sistem persamaan linear dua variabel</li> </ul>	<p>lurus</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mencermati permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan persamaan linear dua variabel</li> <li>• Mengumpulkan informasi tentang hal-hal yang berkaitan dengan hubungan antara persamaan linear dua variabel dan persamaan garis lurus</li> <li>• Mencermati cara membuat model matematika dari permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel dan cara menyelesaikannya</li> <li>• Mengumpulkan informasi tentang ciri-ciri sistem persamaan linear dua variabel yang memiliki satu penyelesaian, banyak penyelesaian, atau tidak memiliki penyelesaian</li> <li>• Menyajikan hasil pembelajaran tentang persamaan persamaan linear dua variabel, dan sistem persamaan persamaan linear dua variabel</li> <li>• Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan linear dua variabel dan sistem persamaan linear dua variabel</li> </ul>



### Lampiran D. Lembar Validasi

Indikator 4C's yang telah diselaraskan dengan Kurikulum 2013 pada Mata Pelajaran Matematika SMP/MTs Kelas VIII Semester 1

#### A. Tujuan

Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan produk berupa indikator 4C's pada mata pelajaran matematika SMP/MTs kelas VIII semester 1.

#### B. Petunjuk

1. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom yang tersedia.
2. Makna point validitas dapat dilihat pada rubrik penilaian

#### C. Penilaian

Materi :

Kompetensi Dasar :

Indikator 4 C's	Kemampuan	Penilaian			
		1	2	3	4
	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				
	2. Kesesuaian indikator dengan keterampilan 4 C's				
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 C's				
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				
	6. Indikator dapat diukur				
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				

## RUBRIK PENILAIAN

No.	Indikator Penilaian	Rubrik
1	Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)	1) Jika indikator yang dikembangkan tidak sesuai dengan kompetensi dasar 2) Jika indikator yang dikembangkan kurang sesuai dengan kompetensi dasar 3) Jika indikator yang dikembangkan cukup sesuai dengan kompetensi dasar 4) Jika indikator yang dikembangkan sesuai dengan kompetensi dasar
2	Kesesuaian indikator dengan keterampilan 4 C's	1) Jika indikator yang dikembangkan tidak sesuai dengan keterampilan 4 C's 2) Jika indikator yang dikembangkan kurang sesuai dengan keterampilan 4 C's 3) Jika indikator yang dikembangkan cukup sesuai dengan keterampilan 4 C's 4) Jika indikator yang dikembangkan sesuai dengan keterampilan 4 C's
3	Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 C's	1) Jika kata kerja operasional indikator yang dikembangkan tidak dapat diukur 2) Jika kata kerja operasional indikator yang dikembangkan kurang dapat diukur 3) Jika kata kerja operasional indikator yang dikembangkan cukup dapat diukur 4) Jika kata kerja operasional indikator yang dikembangkan dapat diukur
4.	Kesederhanaan struktur kalimat	1) Jika struktur kalimat sangat kompleks 2) Jika struktur kalimat kompleks 3) Jika struktur kalimat cukup

No.	Indikator Penilaian	Rubrik
		<p>4) Jika struktur kalimat sederhana</p>
5	Kesesuaian bahasa yang digunakan EBI	<p>1) Jika indikator yang dikembangkan tidak sesuai EBI  2) Jika indikator yang dikembangkan kurang sesuai dengan EBI  3) Jika indikator yang dikembangkan cukup sesuai dengan EBI  4) Jika indikator yang dikembangkan sesuai dengan EBI</p>
6	Indikator dapat diukur	<p>1) Jika indikator yang dikembangkan tidak dapat diukur  2) Jika indikator yang dikembangkan kurang dapat diukur  3) Jika indikator yang dikembangkan cukup dapat diukur  4) Jika indikator yang dikembangkan dapat diukur</p>
7	Tidak bermakna ganda/ambigu	<p>1) Jika indikator yang dikembangkan tidak jelas (semua bermakna ganda/ambigu)  2) Jika indikator yang dikembangkan kurang jelas (memiliki banyak makna ganda/ambigu)  3) Jika indikator yang dikembangkan cukup jelas (memiliki sedikit makna ganda/ambigu)  4) Jika indikator yang dikembangkan jelas (tidak memiliki makna ganda/ambigu)</p>

## Lampiran E1. Hasil Validasi Oleh Validator 1

LEMBAR VALIDASI						
<b>A. Tujuan</b>						
Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan produk berupa indikator 4Cs pada mata pelajaran matematika SMP/MTs kelas VIII semester 1.						
<b>B. Petunjuk</b>						
1. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom yang tersedia.						
2. Makna point validitas dapat dilihat pada rubrik penilaian						
<b>C. Penilaian</b>						
Materi : Pola Bilangan						
Kompetensi Dasar : 3.1 Menentukan pola pada barisan bilangan dan barisan konfigurasi objek						
4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pola pada barisan bilangan dan barisan konfigurasi objek						
Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.1.1 Membuat barisan bilangan menggunakan ilustrasi alat peraga (misal: batu, kelereng, stick es krim, bola pimpong, dll)	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.1.2 Membuat barisan konfigurasi objek menggunakan ilustrasi alat peraga (misal: kelereng, stick es krim, bola pimpong, dll)	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.1.3 Memberikan contoh penerapan barisan bilangan dalam kehidupan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: menciptakan ide baru				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.1.4 Memberikan contoh penerapan barisan konfigurasi objek dalam kehidupan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: menciptakan ide baru				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.1.5 Merumuskan pola barisan bilangan dari beberapa contoh barisan bilangan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: mengaplikasikan ide kreatif sebagai kontribusi nyata dalam kehidupan				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.1.6 Melakukan percobaan untuk menggeneralisasikan pola suatu barisan bilangan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menggunakan penalaran induktif atau penalaran deduktif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.1.7 Melakukan percobaan untuk menggeneralisasikan pola suatu barisan konfigurasi objek	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menggunakan penalaran induktif atau penalaran deduktif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.1.8 Melakukan percobaan untuk menentukan rumus umum suku ke-n suatu barisan bilangan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menggunakan penalaran induktif atau penalaran deduktif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.1.9 Menyimpulkan rumus umum suku ke-n suatu barisan bilangan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menarik kesimpulan berdasarkan hasil analisis				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.1.10 Menyebutkan macam-macam pola bilangan (minimal 3)	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: mengungkapkan pikiran dan ide secara efektif menggunakan lisan, tulis atau nonverbal				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.1.11 Mempresentasikan penerapan barisan bilangan yang telah dibuat	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: mengungkapkan pikiran dan ide secara efektif menggunakan lisan, tulis atau nonverbal				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.1.12 Mempresentasikan penerapan barisan konfigurasi objek yang telah dibuat	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: mengungkapkan pikiran dan ide secara efektif menggunakan lisan, tulis atau nonverbal				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.1.13 Menanggapi hasil diskusi kelompok lain	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: memberikan masukan dan menunjukkan rasa saling menghargai sesama teman				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.1.1 Membuat soal dan pembahasan tentang kegiatan ekonomi yang penyelesaiannya menggunakan barisan bilangan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.1.2 Membuat soal dan pembahasan tentang susunan benda nyata yang penyelesaiannya menggunakan barisan konfigurasi objek	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.1.3 Membuat rubrik (penilaian) pada permasalahan barisan bilangan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menganalisis dan mengevaluasi fakta-fakta				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.1.4 Memberikan alasan pada setiap masalah penerapan barisan bilangan dalam kehidupan sehari-hari	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menganalisis dan mengevaluasi fakta-fakta				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.1.5 Mendiskusikan macam-macam permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang menerapkan barisan bilangan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menunjukkan kemampuan untuk bekerja secara efektif dalam kelompok				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.1.6 Mendiskusikan rumus suku ke-n dari barisan bilangan yang dibuat oleh kelompok lain	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menunjukkan kemampuan untuk bekerja secara efektif dalam kelompok				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.1.7 Menggambar bentuk konfigurasi barisan objek dari sebuah permasalahan nyata	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: mengungkapkan pikiran dan ide secara efektif menggunakan keterampilan komunikasi lisan, tulis atau nonverbal				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.1.8 Mempresentasikan hasil diskusi tentang masalah yang diberikan kelompok lain menggunakan media atau teknologi (misal: <i>flash, power point</i> , alat peraga dll)	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: menggunakan berbagai media atau teknologi dalam pembelajaran				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.2.1 Menentukan posisi sebuah titik terhadap masing-masing sumbu X dan sumbu Y	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menggunakan penalaran induktif atau penalaran deduktif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.2.2 Menentukan posisi masing-masing titik terhadap titik origin (0,0)	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menggunakan penalaran induktif atau penalaran deduktif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.2.3 Menentukan posisi setiap benda terhadap benda lain dengan bantuan koordinat kartesius	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menggunakan penalaran induktif atau penalaran deduktif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.2.4 Menentukan jarak dua benda dengan bantuan koordinat kartesius	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menggunakan penalaran induktif atau penalaran deduktif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.2.5 Membuat berbagai jalur yang dapat dilalui oleh kendaraan untuk menuju ke sebuah tempat	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: mengaplikasikan ide kreatif sebagai kontribusi nyata dalam kehidupan				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.2.6 Membuat jalur terdekat yang dapat dilalui kendaraan untuk menuju ke sebuah tempat	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: mengaplikasikan ide kreatif sebagai kontribusi nyata dalam kehidupan				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.2.7 Memaparkan penyelesaian soal <i>open ended</i> yang dibuat oleh kelompok lain	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: menggunakan komunikasi untuk berbagai tujuan				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.2.8 Mempresentasikan penyelesaian permasalahan yang dibuat oleh kelompok lain menggunakan media atau teknologi (misal: <i>flash, power point, alat peraga</i> dll)	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: menggunakan berbagai media atau teknologi dalam pembelajaran				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	



Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.2.9 Mendiskusikan permasalahan <i>open ended</i> tentang jalur perlintasan sebuah kendaraan untuk menuju suatu tempat	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menunjukkan kemampuan untuk bekerja secara efektif dalam kelompok				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.1.1 Menanggapi penyelesaian kelompok lain tentang permasalahan <i>open ended</i>	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: memberi masukan dan menunjukkan rasa saling menghargai				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.2.1 Membuat denah/peta posisi suatu tempat beserta unsur-unsurnya (skala, arah mata angin) menggunakan bantuan bidang kartesius	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: menciptakan ide baru				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.2.2 Menentukan letak setiap tempat yang ada pada denah/peta terhadap tempat lain	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu menganalisis dan mengevaluasi fakta-fakta				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.2.3 Menentukan jarak antara dua tempat pada peta	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menganalisis dan mengevaluasi fakta-fakta				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.2.4 Menentukan titik-titik yang dapat dihubungkan agar membentuk sebuah bangun datar	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menganalisis keterkaitan masing-masing bagian dari keseluruhan untuk menghasilkan sistem yang kompleks				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.2.5 Menentukan luas bangun yang dibentuk dari gabungan titik pada bidang koordinat kartesius	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menganalisis keterkaitan masing-masing bagian dari keseluruhan untuk menghasilkan sistem yang kompleks				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.2.6 Menyampaikan hasil diskusi tentang permasalahan yang berkaitan dengan pembuatan denah/peta menggunakan media atau teknologi (misal: <i>flash, power point, alat peraga, dll</i> )	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: menggunakan berbagai media atau teknologi dalam pembelajaran				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.2.7 Menyampaikan hasil diskusi tentang titik-titik yang dapat dihubungkan untuk membuat macam-macam bangun datar menggunakan media atau teknologi (misal: <i>flash, power point, alat peraga, dll</i> )	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: menggunakan berbagai media atau teknologi dalam pembelajaran				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.2.8 Mendiskusikan permasalahan tentang kedudukan dua titik	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menunjukkan kemampuan untuk bekerja secara efektif dalam kelompok				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.2.9 Mendiskusikan permasalahan tentang jarak dua titik	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menunjukkan kemampuan untuk bekerja secara efektif dalam kelompok				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.3.1 Menggolongkan sebuah pernyataan ke dalam relasi atau fungsi	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menganalisis dan mengevaluasi sudut pandang				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.3.2 Menentukan domain dari suatu pemetaan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menggunakan penalaran induktif atau penalaran deduktif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.3.3 Menentukan kodomain dari suatu pemetaan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menggunakan penalaran induktif atau penalaran deduktif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.3.4 Menentukan range dari suatu pemetaan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menggunakan penalaran induktif atau penalaran deduktif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.3.5 Menentukan fungsi dari suatu himpunan pasangan berurutan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menggunakan penalaran induktif atau penalaran deduktif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu			✓		
3.3.6 Menyimpulkan perbedaan antara relasi dan fungsi	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menarik kesimpulan berdasarkan hasil analisis				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.3.7 Membuat beberapa (minimal 3) relasi dari dua himpunan yang disediakan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.3.8 Membuat beberapa (minimal 3) fungsi dari dua himpunan yang disediakan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.3.9 Mendefinisikan relasi	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: mengungkapkan pikiran atau ide melalui lisan, tulisan atau nonverbal				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.3.10 Mendefinisikan fungsi	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: mengungkapkan pikiran atau ide melalui lisan, tulisan atau nonverbal				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.3.11 Menyebutkan semua jenis fungsi	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: mengungkapkan pikiran atau ide melalui lisan, tulisan atau nonverbal				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.3.12 Menyajikan suatu fungsi dalam bentuk tabel menggunakan media atau teknologi (misal: <i>Excel</i> , <i>power point</i> , <i>flash</i> , alat peraga, dll)	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: menggunakan berbagai media atau teknologi dalam pembelajaran				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.3.13 Menyajikan suatu fungsi dalam bentuk grafik menggunakan media atau teknologi (misal: <i>MatLab</i> , <i>Maple</i> , <i>Geogebra</i> , <i>Excel</i> , <i>power point</i> , <i>flash</i> , alat peraga, dll)	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: menggunakan berbagai media atau teknologi dalam pembelajaran				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.3.14 Menyajikan suatu fungsi dalam bentuk diagram menggunakan media atau teknologi (misal: <i>MatLab</i> , <i>Maple</i> , <i>Geogebra</i> , <i>Excel</i> , <i>power point</i> , <i>flash</i> , alat peraga, dll)	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: menggunakan berbagai media atau teknologi dalam pembelajaran				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.3.15 Mendiskusikan soal dan solusi tentang kegiatan ekonomi yang penyelesaiannya menggunakan fungsi	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menunjukkan kemampuan untuk bekerja secara efektif dalam kelompok				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.3.1 Membuat beberapa (minimal 3) relasi mengenai silsilah keluarga	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.3.2 Menggolongkan relasi tentang silsilah keluarga yang telah dibuat ke dalam fungsi atau bukan fungsi	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menganalisis dan mengevaluasi sudut pandang alternatif utama				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.3.3 Menentukan rumus fungsi linear suatu peternakan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.3.4 Mendiskusikan suatu relasi yang berkaitan dengan keadaan alam Indonesia	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menunjukkan kemampuan untuk bekerja secara efektif dalam kelompok				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.3.5 Merepresentasikan relasi yang berkaitan dengan keadaan alam Indonesia dalam bentuk diagram panah	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: menggunakan komunikasi untuk berbagai tujuan				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.3.6 Merepresentasikan relasi yang berkaitan dengan keadaan alam Indonesia dalam bentuk himpunan pasangan berurutan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: menggunakan komunikasi untuk berbagai tujuan				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.3.7 Mempresentasikan hasil diskusi kelompok menggunakan media atau teknologi (misal: <i>MatLab, Maple, Geogebra, Excel, power point, flash, alat peraga, dll</i> )	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: menggunakan komunikasi untuk berbagai tujuan				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.4.1 Membuat soal mengenai kemiringan garis	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.4.2 Membuat soal mengenai persamaan garis lurus	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.4.3 Membuat soal mengenai titik potong antara dua garis	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.4.4 Membuat soal mengenai kedudukan dua garis	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.4.5 Membuat sebanyak mungkin garis yang dapat dibentuk dari titik-titik yang telah disediakan pada koordinat kartesius	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: mengaplikasikan ide kreatif sebagai kontribusi nyata dalam kehidupan				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.4.6 Mengidentifikasi kedudukan dua garis yang dibentuk dari titik-titik yang tersedia pada koordinat kartesius	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menganalisis keterkaitan masing-masing bagian dari keseluruhan untuk menghasilkan sistem yang kompleks				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.4.7 Menentukan gradien garis lurus jika diketahui persamaannya	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.4.8 Menentukan gradien suatu garis yang melalui dua buah titik	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.4.9 Menentukan persamaan garis lurus yang melalui suatu titik dan gradiennya	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.4.10 Menentukan persamaan garis lurus melalui dua buah titik	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.4.11 Menentukan persamaan garis lurus yang diketahui grafiknya	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.4.12 Menentukan persamaan garis lurus melalui sebuah titik dan sejajar dengan suatu garis yang diketahui persamaannya	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.4.13 Menentukan persamaan garis lurus melalui suatu titik dan tegak lurus terhadap suatu garis yang diketahui persamaannya	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.4.14 Menentukan koordinat titik potong dua garis yang saling berpotongan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	



	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.4.15 Menyampaikan materi mengenai kemiringan garis	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menerima pembagian tanggungjawab dan memberi kontribusi dalam menyelesaikan tugas kelompok				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.4.16 Menyampaikan materi mengenai persamaan garis lurus	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menerima pembagian tanggungjawab dan memberi kontribusi dalam menyelesaikan tugas kelompok				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.4.17 Menyampaikan materi mengenai titik potong antara dua garis	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menerima pembagian tanggungjawab dan memberi kontribusi dalam menyelesaikan tugas kelompok				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.4.18 Menyampaikan materi mengenai kedudukan dua garis	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menerima pembagian tanggungjawab dan memberi kontribusi dalam menyelesaikan tugas kelompok				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.4.19 Menyampaikan materi menggunakan media atau teknologi (misal: <i>MatLab, Maple, Geogebra, Excel, power point, flash, alat peraga, dll</i> )	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menggunakan berbagai media atau teknologi dalam pembelajaran				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.4.1 Membuat permasalahan kontekstual dalam kehidupan sehari-hari yang melibatkan fungsi linear sebagai persamaan garis lurus	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.4.2 Menentukan kemiringan benda terhadap bidang vertikal	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.4.3 Menentukan persamaan garis lurus dari ilustrasi posisi benda terhadap bidang vertikal	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.4.4 Menentukan perlambatan benda yang sedang melaju	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.4.5 Menentukan waktu yang diperlukan oleh suatu benda dari posisi gerak menjadi diam	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.4.6 Merepresentasikan permasalahan nyata dalam bentuk grafik	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: mengungkapkan pikiran atau ide melalui lisan, tulisan atau nonverbal				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.4.7 Mempresentasikan hasil diskusi mengenai masalah yang diberikan oleh kelompok lain menggunakan media atau teknologi (misal: <i>MatLab, Maple, Geogebra, Excel, power point, flash, alat peraga, dll</i> )	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: mengungkapkan pikiran atau ide melalui lisan, tulisan atau nonverbal				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.4.8 Mendiskusikan permasalahan kontekstual untuk menentukan persamaan garis lurus	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menunjukkan kemampuan untuk bekerja secara efektif dalam kelompok				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.4.9 Menanggapi kelompok lain tentang penyelesaian permasalahan persamaan garis lurus	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: memberikan masukan dan menunjukkan rasa saling menghargai sesama teman				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.5.1 Menganalisis bentuk umum Persamaan Linear Dua Variabel	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menganalisis dan mengevaluasi fakta-fakta				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.5.2 Menganalisis bentuk umum Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menganalisis dan mengevaluasi fakta-fakta				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.5.3 Menyimpulkan perbedaan antara Persamaan Linear Dua Variabel dengan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menarik kesimpulan berdasarkan hasil analisis				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.5.4 Mencari himpunan penyelesaian Persamaan Linear Dua Variabel menggunakan pasangan berurutan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.5.5 Mencari himpunan penyelesaian Persamaan Linear Dua Variabel menggunakan grafik	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.5.6 Mencari himpunan penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel menggunakan grafik	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.5.7 Mencari himpunan penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dalam bentuk pasangan berurutan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.5.8 Mencari himpunan penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dengan metode eliminasi	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.5.9 Mencari himpunan penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel menggunakan metode substitusi	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.5.10 Mencari himpunan penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel menggunakan metode campuran (eliminasi dan substitusi)	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.5.10 Mengkategorikan permasalahan kontekstual ke dalam Persamaan Linear Dua Variabel atau Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.5.11 Menuliskan definisi Persamaan Linear Dua Variabel	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: mengungkapkan pikiran atau ide melalui lisan, tulisan atau nonverbal				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.5.12 Menuliskan definisi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: mengungkapkan pikiran atau ide melalui lisan, tulisan atau nonverbal				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.5.13 Menuliskan syarat-syarat sistem Persamaan Linear Dua Variabel	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: mengungkapkan pikiran atau ide melalui lisan, tulisan atau nonverbal				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.5.14 Mendiskusikan permasalahan yang ada di LKS secara berkelompok	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menunjukkan kemampuan untuk bekerja secara efektif dalam kelompok				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.5.1 Membuat beberapa (minimal 2) permasalahan kontekstual yang melibatkan Persamaan Linear Dua Variabel	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	


Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.5.2 Membuat beberapa permasalahan kontekstual yang melibatkan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.5.3 Menyelesaikan permasalahan kontekstual yang melibatkan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.5.4 Menyelesaikan permasalahan kontekstual yang dibuat oleh kelompok lain	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.5.5 Mendiskusikan solusi dari permasalahan kontekstual mengenai Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menunjukkan kemampuan untuk bekerja secara efektif dalam kelompok				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.5.6 Menanggapi pendapat kelompok lain yang menyampaikan idenya di depan kelas	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: memberikan masukan dan menunjukkan rasa saling menghargai sesama teman				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.5.7 Merepresentasikan model matematika dari sebuah permasalahan kontekstual	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: mengungkapkan pikiran atau ide melalui lisan, tulisan atau nonverbal				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.5.8 Mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas menggunakan media atau teknologi (misal: <i>MatLab, Maple, Geogebra, Excel, power point, flash</i> , alat peraga, dll)	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: menggunakan berbagai media atau teknologi dalam pembelajaran				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Jember, 29-5-2017  
Validator,



**Dra. Titik Sugiarti, M.Pd.**  
NIP. 19580304 198303 2 003

## Lampiran E2. Hasil Validasi Oleh Validator 2

LEMBAR VALIDASI						
<b>A. Tujuan</b>						
Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan produk berupa indikator 4Cs pada mata pelajaran matematika SMP/MTs kelas VIII semester 1.						
<b>B. Petunjuk</b>						
1. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom yang tersedia.						
2. Makna point validitas dapat dilihat pada rubrik penilaian						
<b>C. Penilaian</b>						
Materi : Pola Bilangan						
Kompetensi Dasar : 3.1 Menentukan pola pada barisan bilangan dan barisan konfigurasi objek						
4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pola pada barisan bilangan dan barisan konfigurasi objek						
Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.1.1 Membuat barisan bilangan menggunakan ilustrasi alat peraga	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.1.2 Membuat barisan konfigurasi objek menggunakan ilustrasi alat peraga	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.1.3 Memberikan contoh barisan bilangan yang penerapannya terdapat di lingkungan sekitar	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: menciptakan ide baru				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.1.4 Memberikan contoh barisan konfigurasi objek yang penerapannya terdapat di lingkungan sekitar	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: menciptakan ide baru				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.1.5 Merumuskan pola barisan bilangan dari berbagai contoh barisan bilangan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: mengaplikasikan ide kreatif sebagai kontribusi nyata dalam kehidupan				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	



Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.1.6 Melakukan percobaan untuk menggeneralisasikan pola bilangan suatu barisan bilangan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menggunakan penalaran induktif atau penalaran deduktif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.1.7 Melakukan percobaan untuk menggeneralisasikan pola bilangan suatu barisan konfigurasi objek	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menggunakan penalaran induktif atau penalaran deduktif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.1.8 Melakukan percobaan untuk menentukan rumus umum suku ke-n suatu barisan bilangan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menggunakan penalaran induktif atau penalaran deduktif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.1.9 Menyimpulkan rumus umum suku ke-n suatu barisan bilangan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menarik kesimpulan berdasarkan hasil analisis				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.1.10 Menyebutkan macam-macam pola bilangan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: mengungkapkan pikiran dan ide secara efektif menggunakan lisan, tulis atau nonverbal				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.1.11 Menjelaskan di depan kelas mengenai penerapan barisan bilangan yang telah dibuat	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: mengungkapkan pikiran dan ide secara efektif menggunakan lisan, tulis atau nonverbal				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.1.12 Menjelaskan di depan kelas mengenai penerapan barisan konfigurasi objek yang telah dibuat	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: mengungkapkan pikiran dan ide secara efektif menggunakan lisan, tulis atau nonverbal				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.1.13 Menanggapi penjelasan teman lain yang menjelaskan hasil pekerjaannya di depan kelas	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: memberikan masukan dan menunjukkan rasa saling menghargai sesama teman				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.1.1 Membuat soal serta pembahasannya mengenai kegiatan ekonomi yang melibatkan penggunaan barisan bilangan dalam penyelesaiannya	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide-konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.1.2 Membuat soal serta pembahasannya mengenai susunan benda nyata yang melibatkan barisan konfigurasi objek dalam penyelesaiannya	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide-konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.1.3 Menentukan kriteria penilaian pada setiap permasalahan yang dibuat dalam penerapan barisan yang dibuat	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menganalisis dan mengevaluasi fakta-fakta				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.1.4 Memberikan alasan pada setiap masalah penerapan barisan dalam kehidupan sehari-hari yang dibuat oleh kelompok lain	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menganalisis dan mengevaluasi fakta-fakta				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.1.5 Mendiskusikan macam-macam pemmasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang menerapkan barisan bilangan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menunjukkan kemampuan untuk bekerja secara efektif dalam kelompok				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.1.6 Mendiskusikan rumus suku ke-n sebuah barisan bilangan yang dibuat oleh kelompok lain	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menunjukkan kemampuan untuk bekerja secara efektif dalam kelompok				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.1.7 Menggambarakan bentuk barisan konfigurasi objek dari sebuah pemmasalahan nyata	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: mengungkapkan pikiran dan ide secara efektif menggunakan keterampilan komunikasi lisan, tulis atau nonverbal				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.1.8 Menggunakan media <i>power point</i> untuk mempresentasikan hasil diskusi mengenai masalah yang diberikan oleh kelompok lain	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: menggunakan berbagai media atau teknologi dalam pembelajaran				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.2.1 Menentukan posisi sebuah titik terhadap masing-masing sumbu X dan sumbu Y	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menggunakan penalaran induktif atau penalaran deduktif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.2.2 Menentukan posisi sebuah titik terhadap masing-masing titik pusat (0,0)	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menggunakan penalaran induktif atau penalaran deduktif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.3.3 Menentukan daerah kodomain dari sebuah pemetaan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menggunakan penalaran induktif atau penalaran deduktif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.3.4 Menentukan range dari sebuah pemetaan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menggunakan penalaran induktif atau penalaran deduktif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.2.5 Membuat berbagai jalur yang dapat dilalui oleh kendaraan untuk menuju ke sebuah tempat	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: mengaplikasikan ide kreatif sebagai kontribusi nyata dalam kehidupan				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.2.6 Membuat jalur terdekat yang dapat dilalui kendaraan untuk menuju ke sebuah tempat	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: mengaplikasikan ide kreatif sebagai kontribusi nyata dalam kehidupan				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.2.7 Memaparkan penyelesaian soal <i>open ended</i> yang telah dibuat oleh kelompok lain	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: menggunakan komunikasi untuk berbagai tujuan				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.2.8 Mempresentasikan penyelesaian permasalahan yang dibuat oleh siswa lain menggunakan media atau teknologi	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: menggunakan berbagai media atau teknologi dalam pembelajaran				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.2.9 Mendiskusikan permasalahan <i>open ended</i> mengenai jalur perlintasan sebuah kendaraan untuk menuju sebuah tempat	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menunjukkan kemampuan untuk bekerja secara efektif dalam kelompok				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.1.1 Menanggapi penyelesaian permasalahan <i>open ended</i> yang telah diselesaikan oleh kelompok lain	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: memberi masukan dan menunjukkan rasa saling menghargai				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.2.1 Membuat denah/peta posisi suatu tempat beserta unsur-unsurnya menggunakan bantuan bidang kartesius	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: menciptakan ide baru				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.2.2 Menentukan letak setiap tempat yang ada pada denah/peta terhadap tempat lain	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu menganalisis dan mengevaluasi fakta-fakta				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.2.3 Menentukan jarak setiap tempat yang ada pada denah/peta terhadap tempat lain	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menganalisis dan mengevaluasi fakta-fakta				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.2.4 Menentukan titik-titik yang dapat dihubungkan agar dapat membentuk sebuah bangun datar	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menganalisis keterkaitan masing-masing bagian dari keseluruhan untuk menghasilkan sistem yang kompleks				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.2.5 Menentukan satuan luas bangun yang dibentuk dari gabungan titik pada bidang koordinat kartesius	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menganalisis keterkaitan masing-masing bagian dari keseluruhan untuk menghasilkan sistem yang kompleks				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.2.6 Menyampaikan hasil mengenai permasalahan yang berkaitan dengan pembuatan daerah/peta menggunakan media atau teknologi	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: menggunakan berbagai media atau teknologi dalam pembelajaran				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.2.7 Menyampaikan hasil mengenai titik-titik yang dapat dihubungkan untuk membuat beberapa bangun datar menggunakan media atau teknologi	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: menggunakan berbagai media atau teknologi dalam pembelajaran				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.2.8 Mendiskusikan sebuah permasalahan untuk menentukan kedudukan suatu titik dan titik yang lain	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menunjukkan kemampuan untuk bekerja secara efektif dalam kelompok				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.2.9 Mendiskusikan permasalahan untuk menentukan jarak antara kedua titik	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menunjukkan kemampuan untuk bekerja secara efektif dalam kelompok				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.3.1 Menggolongkan sebuah pernyataan ke dalam relasi atau fungsi	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menganalisis dan mengevaluasi sudut pandang				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.3.2 Menentukan daerah domain dari sebuah pemetaan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menggunakan penalaran induktif atau penalaran deduktif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.3.3 Menentukan daerah kodomain dari sebuah pemetaan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menggunakan penalaran induktif atau penalaran deduktif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.3.4 Menentukan range dari sebuah pemetaan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menggunakan penalaran induktif atau penalaran deduktif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.3.5 Menentukan fungsi dari sebuah himpunan pasangan berurutan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menggunakan penalaran induktif atau penalaran deduktif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.3.6 Menyimpulkan perbedaan antara relasi dan fungsi	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menarik kesimpulan berdasarkan hasil analisis				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.3.7 Membuat beberapa relasi dari dua himpunan yang disediakan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide-konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.3.8 Membuat beberapa fungsi dari dua himpunan yang disediakan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide-konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.3.9 Mendeskripsikan definisi relasi	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: mengungkapkan pikiran atau ide melalui lisan, tulisan atau nonverbal				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.3.10 Mendeskripsikan definisi fungsi	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: mengungkapkan pikiran atau ide melalui lisan, tulisan atau nonverbal				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.3.11 Menyebutkan jenis-jenis fungsi	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: mengungkapkan pikiran atau ide melalui lisan, tulisan atau nonverbal				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.3.12 Menggunakan media untuk menyajikan sebuah fungsi dalam bentuk tabel	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: menggunakan berbagai media atau teknologi dalam pembelajaran				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	



Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.3.13 Menggunakan media untuk menyajikan sebuah fungsi dalam bentuk grafik	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: menggunakan berbagai media atau teknologi dalam pembelajaran				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.3.14 Menggunakan media untuk menyajikan sebuah fungsi dalam bentuk diagram	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: menggunakan berbagai media atau teknologi dalam pembelajaran				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.3.15 Mendiskusikan kegiatan untuk membuat soal dan pembahasan mengenai kegiatan ekonomi yang melibatkan fungsi sebagai penyelesaiannya	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menunjukkan kemampuan untuk bekerja secara efektif dalam kelompok				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.3.1 Membuat berbagai relasi mengenai silsilah keluarga	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.3.2 Menggolongkan relasi keadaan silsilah keluarga yang telah dibuat ke dalam fungsi atau bukan fungsi	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menganalisis dan mengevaluasi sudut pandang alternatif utama				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.3.3 Menentukan rumus fungsi linear sebuah pemetaan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.3.4 Mendiskusikan permasalahan yang berkaitan dengan keadaan alam Indonesia dalam sebuah relasi	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menunjukkan kemampuan untuk bekerja secara efektif dalam kelompok				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.3.5 Merepresentasikan relasi yang ada pada keadaan alam Indonesia dalam bentuk diagram parah	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: menggunakan komunikasi untuk berbagai tujuan				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.3.6 Merepresentasikan relasi yang ada pada keadaan alam Indonesia dalam bentuk himpunan pasangan berurutan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: menggunakan komunikasi untuk berbagai tujuan				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.3.7 Mempresentasikan hasil diskusi kelompok menggunakan media dan teknologi	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: menggunakan komunikasi untuk berbagai tujuan				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.4.1 Membuat soal mengenai kemiringan garis	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.4.2 Membuat soal mengenai persamaan garis lurus	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.4.3 Membuat soal mengenai titik potong antara dua garis	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.4.4 Membuat soal mengenai kedudukan dua garis	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.4.5 Membuat sebanyak mungkin garis yang dapat dibentuk dari titik-titik yang telah disediakan pada grafik kartesius	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: mengaplikasikan ide kreatif sebagai kontribusi nyata dalam kehidupan				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.4.6 Mengidentifikasi hubungan antara kedudukan dua garis yang dibentuk dari titik-titik yang tersedia pada grafik kartesius	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menganalisis keterkaitan masing-masing bagian dari keseluruhan untuk menghasilkan sistem yang kompleks				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.4.7 Menentukan gradien sebuah persamaan garis lurus	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.4.8 Menentukan gradien sebuah garis yang melalui dua buah titik	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.4.9 Menentukan persamaan garis lurus melalui sebuah titik dan diketahui gradien garisnya	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.4.10 Menentukan persamaan garis lurus melalui dua buah titik	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.4.11 Menentukan persamaan garis lurus yang diketahui grafiknya	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.4.12 Menentukan persamaan garis lurus melalui sebuah titik yang kedudukannya sejajar dengan sebuah garis yang diketahui persamaannya	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.4.13 Menentukan persamaan garis lurus melalui sebuah titik yang kedudukannya tegak lurus dengan sebuah garis yang diketahui persamaannya	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.4.14 Menentukan titik potong kedua garis yang saling berpotongan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.4.15 Menyampaikan materi mengenai kemiringan garis	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menerima pembagian tanggungjawab dan memberi kontribusi dalam menyelesaikan tugas kelompok				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.4.16 Menyampaikan materi mengenai persamaan garis lurus	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menerima pembagian tanggungjawab dan memberi kontribusi dalam menyelesaikan tugas kelompok				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.4.17 Menyampaikan materi mengenai titik potong antara dua garis	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menerima pembagian tanggungjawab dan memberi kontribusi dalam menyelesaikan tugas kelompok				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.4.18 Menyampaikan materi mengenai kedudukan dua garis	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menerima pembagian tanggungjawab dan memberi kontribusi dalam menyelesaikan tugas kelompok				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.4.19 Menyampaikan materi menggunakan media dan teknologi (Kalkulator, Email, Komputer, PPT, ds.) Geogebra, Power excel, Maple, Mathcad, Internet.	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	tambahkan Pilihan
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menggunakan berbagai media atau teknologi dalam pembelajaran				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.4.1 Membuat soal berbentuk permasalahan kontekstual dalam kehidupan sehari-hari yang melibatkan fungsi linear sebagai persamaan garis lurus	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.4.2 Menentukan kemiringan benda yang terhadap suatu tempat	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.4.3 Menentukan persamaan garis lurus benda terhadap suatu tempat	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.4.4 Menentukan perlambatan benda yang sedang melaju	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.4.5 Menentukan waktu yang diperlukan sebuah benda dari posisi semula gerak menjadi diam	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.4.6 Merepresentasikan permasalahan nyata dalam bentuk grafik	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: mengungkapkan pikiran atau ide melalui lisan, tulisan atau nonverbal				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.4.7 Mempresentasikan hasil diskusi mengenai masalah yang diberikan oleh kelompok lain menggunakan media atau teknologi	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: mengungkapkan pikiran atau ide melalui lisan, tulisan atau nonverbal				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.4.8 Mendiskusikan permasalahan kontekstual untuk menentukan persamaan garis lurus	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menunjukkan kemampuan untuk bekerja secara efektif dalam kelompok				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.4.9 Menanggapi penyelesaian permasalahan persamaan garis lurus yang telah disampaikan oleh kelompok lain	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: memberikan masukan dan menunjukkan rasa saling menghargai sesama teman				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.5.1 Menganalisis bentuk umum Persamaan Linear Dua Variabel	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menganalisis dan mengevaluasi fakta-fakta				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.5.2 Menganalisis bentuk umum Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menganalisis dan mengevaluasi fakta-fakta				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.5.3 Menyimpulkan perbedaan Persamaan Linear Dua Variabel dengan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menarik kesimpulan berdasarkan hasil analisis				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.5.4 Menentukan himpunan penyelesaian Persamaan Linear Dua Variabel menggunakan pasangan berurutan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.5.5 Menentukan himpunan penyelesaian Persamaan Linear Dua Variabel menggunakan grafik	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.5.6 Menentukan himpunan penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel menggunakan grafik	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.5.7 Menentukan himpunan penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel menggunakan himpunan pasangan berurutan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.5.8 Menentukan himpunan penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dengan metode eliminasi	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.5.9 Menentukan himpunan penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel menggunakan metode substitusi	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.5.10 Menentukan himpunan penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel menggunakan metode campuran (eliminasi substitusi)	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	



Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.5.10 Mengkategorikan permasalahan kontekstual ke dalam Persamaan Linear Dua Variabel atau Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.5.11 Menuliskan definisi Persamaan Linear Dua Variabel	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: mengungkapkan pikiran atau ide melalui lisan, tulisan atau nonverbal				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.5.12 Menuliskan definisi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: mengungkapkan pikiran atau ide melalui lisan, tulisan atau nonverbal				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.5.13 Menuliskan syarat-syarat sistem Sersamaan Linear Dua Variabel	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: mengungkapkan pikiran atau ide melalui lisan, tulisan atau nonverbal				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.5.14 Mendiskusikan permasalahan yang ada di LKS secara berkelompok	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menunjukkan kemampuan untuk bekerja secara efektif dalam kelompok				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.5.1 Membuat beberapa permasalahan kontekstual yang melibatkan Persamaan Linear Dua Variabel	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

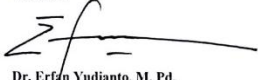
Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.5.2 Membuat beberapa permasalahan kontekstual yang melibatkan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.5.3 Menyelesaikan solusi dari permasalahan kontekstual yang melibatkan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dalam penyelesaiannya	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.5.4 Menyelesaikan permasalahan kontekstual yang telah dibuat oleh kelompok lain	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.5.5 Mendiskusikan solusi dari permasalahan kontekstual mengenai Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menunjukkan kemampuan untuk bekerja secara efektif dalam kelompok				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.5.6 Menanggapi pendapat siswa lain yang menyampaikan idenya di depan kelas	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: memberikan masukan dan menunjukkan rasa saling menghargai sesama teman				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.5.7 Merepresentasikan model matematika dari sebuah permasalahan kontekstual	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: mengungkapkan pikiran atau ide melalui lisan, tulisan atau nonverbal				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.5.8 Mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas menggunakan media dan teknologi	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: menggunakan berbagai media atau teknologi dalam pembelajaran				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Jember, 26 Mei .....2017  
Validator,

  
**Dr. Erfan Yudianto, M. Pd.**  
NIP. 19850316 201504 1 001

### Lampiran E3. Hasil Validasi Oleh Validator 3

LEMBAR VALIDASI						
<b>A. Tujuan</b> Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan produk berupa indikator 4Cs pada mata pelajaran matematika SMP/MTs kelas VIII semester I.						
<b>B. Petunjuk</b> 1. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memberikan tanda cek (✓) pada kolom yang tersedia. 2. Makna point validitas dapat dilihat pada rubrik penilaian						
<b>C. Penilaian</b> Materi : Pola Bilangan Kompetensi Dasar : 3.1 Menentukan pola pada barisan bilangan dan barisan konfigurasi objek 4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pola pada barisan bilangan dan barisan konfigurasi objek						
Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.1.1 Membuat barisan bilangan menggunakan ilustrasi alat peraga	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.1.2 Membuat barisan konfigurasi objek menggunakan ilustrasi alat peraga	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.1.3 Memberikan contoh barisan bilangan yang penerapannya terdapat di lingkungan sekitar	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: menciptakan ide baru			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.1.4 Memberikan contoh barisan konfigurasi objek yang penerapannya terdapat di lingkungan sekitar	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: menciptakan ide baru			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.1.5 Merumuskan pola barisan bilangan dari berbagai contoh barisan bilangan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: mengaplikasikan ide kreatif sebagai kontribusi nyata dalam kehidupan			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.1.6 Melakukan percobaan untuk menggeneralisasikan pola bilangan suatu barisan bilangan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menggunakan penalaran induktif atau penalaran deduktif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.1.7 Melakukan percobaan untuk menggeneralisasikan pola bilangan suatu barisan konfigurasi objek	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menggunakan penalaran induktif atau penalaran deduktif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.1.8 Melakukan percobaan untuk menentukan rumus umum suku ke-n suatu barisan bilangan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menggunakan penalaran induktif atau penalaran deduktif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.1.9 Menyimpulkan rumus umum suku ke-n suatu barisan bilangan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menarik kesimpulan berdasarkan hasil analisis				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.1.10 Menyebutkan macam-macam pola bilangan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: mengungkapkan pikiran dan ide secara efektif menggunakan lisan, tulis atau nonverbal				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.1.11 Menjelaskan ideapan kelas mengenai penerapan barisan bilangan yang telah dibuat	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: mengungkapkan pikiran dan ide secara efektif menggunakan lisan, tulis atau nonverbal				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.1.12 Menjelaskan di depan kelas mengenai penerapan barisan konfigurasi objek yang telah dibuat	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: mengungkapkan pikiran dan ide secara efektif menggunakan lisan, tulis atau nonverbal				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.1.13 Menanggapi penjelasan teman lain yang menjelaskan hasil pekerjaannya di depan kelas	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: memberikan masukan dan menunjukkan rasa saling menghargai sesama teman				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.1.1 Membuat soal serta pembahasannya mengenai kegiatan ekonomi yang melibatkan penggunaan barisan bilangan dalam penyelesaiannya	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.1.2 Membuat soal serta pembahasannya mengenai susunan benda nyata yang melibatkan barisan konfigurasi objek dalam penyelesaiannya	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.1.3 Menentukan kriteria penilaian pada setiap permasalahan yang dibuat dalam penerapan barisan yang dibuat	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menganalisis dan mengevaluasi fakta-fakta				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.1.4 Memberikan alasan pada setiap masalah penerapan barisan dalam kehidupan sehari-hari yang dibuat oleh kelompok lain	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menganalisis dan mengevaluasi fakta-fakta				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.1.5 Mendiskusikan macam-macam permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang menerapkan barisan bilangan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menunjukkan kemampuan untuk bekerja secara efektif dalam kelompok				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.1.6 Mendiskusikan rumus suku ke-n sebuah barisan bilangan yang dibuat oleh kelompok lain	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menunjukkan kemampuan untuk bekerja secara efektif dalam kelompok				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.1.7 Menggambar bentuk barisan konfigurasi objek dari sebuah permasalahan nyata	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: mengungkapkan pikiran dan ide secara efektif menggunakan keterampilan komunikasi lisan, tulis atau nonverbal				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.1.8 Menggunakan media <i>power point</i> untuk mempresentasikan hasil diskusi mengenai masalah yang diberikan oleh kelompok lain	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: menggunakan berbagai media atau teknologi dalam pembelajaran				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.2.1 Menentukan posisi sebuah titik terhadap masing-masing sumbu X dan sumbu Y	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menggunakan penalaran induktif atau penalaran deduktif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.2.2 Menentukan posisi sebuah titik terhadap masing-masing titik pusat (0,0)	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menggunakan penalaran induktif atau penalaran deduktif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.2.3 Menentukan posisi setiap benda terhadap benda lain dengan bantuan koordinat kartesius	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menggunakan penalaran induktif atau penalaran deduktif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.2.4 Menentukan jarak setiap benda dengan benda lain dengan bantuan koordinat kartesius	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menggunakan penalaran induktif atau penalaran deduktif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.2.5 Membuat berbagai jalur yang dapat dilalui oleh kendaraan untuk menuju ke sebuah tempat	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: mengaplikasikan ide kreatif sebagai kontribusi nyata dalam kehidupan				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.2.6 Membuat jalur terdekat yang dapat dilalui kendaraan untuk menuju ke sebuah tempat	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: mengaplikasikan ide kreatif sebagai kontribusi nyata dalam kehidupan				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.2.7 Memaparkan penyelesaian soal <i>open ended</i> yang telah dibuat oleh kelompok lain	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: menggunakan komunikasi untuk berbagai tujuan				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.2.8 Mempresentasikan penyelesaian permasalahan yang dibuat oleh siswa lain menggunakan media atau teknologi	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: menggunakan berbagai media atau teknologi dalam pembelajaran				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	



Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.2.9 Mendiskusikan permasalahan <i>open ended</i> mengenai jalur perlintasan sebuah kendaraan untuk menuju sebuah tempat	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menunjukkan kemampuan untuk bekerja secara efektif dalam kelompok				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.1.1 Menanggapi penyelesaian permasalahan <i>open ended</i> yang telah diselesaikan oleh kelompok lain	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: memberi masukan dan menunjukkan rasa saling menghargai				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.2.1 Membuat denah/peta posisi suatu tempat beserta unsur-unsurnya menggunakan bantuan bidang kartesius	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: menciptakan ide baru				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu			✓		
4.2.2 Menentukan letak setiap tempat yang ada pada denah/peta terhadap tempat lain	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu menganalisis dan mengevaluasi fakta-fakta				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.2.3 Menentukan jarak setiap tempat yang ada pada denah/peta terhadap tempat lain	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menganalisis dan mengevaluasi fakta-fakta				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.2.4 Menentukan titik-titik yang dapat dihubungkan agar dapat membentuk sebuah bangun datar	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menganalisis keterkaitan masing-masing bagian dari keseluruhan untuk menghasilkan sistem yang kompleks				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.2.5 Menentukan satuan luas bangun yang dibentuk dari gabungan titik pada bidang koordinat kartesius	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menganalisis keterkaitan masing-masing bagian dari keseluruhan untuk menghasilkan sistem yang kompleks				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu			✓		
4.2.6 Menyampaikan hasil mengenai permasalahan yang berkaitan dengan pembuatan denah/peta menggunakan media atau teknologi	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: menggunakan berbagai media atau teknologi dalam pembelajaran				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu			✓		

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.2.7 Menyampaikan hasil mengenai titik-titik yang dapat dihubungkan untuk membuat beberapa bangun datar menggunakan media atau teknologi	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: menggunakan berbagai media atau teknologi dalam pembelajaran				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu			✓		
4.2.8 Mendiskusikan sebuah permasalahan untuk menentukan kedudukan suatu titik dari titik yang lain	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menunjukkan kemampuan untuk bekerja secara efektif dalam kelompok				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu			✓		

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.2.9 Mendiskusikan permasalahan untuk menentukan jarak antara kedua titik	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menunjukkan kemampuan untuk bekerja secara efektif dalam kelompok				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu			✓		

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.3.1 Menggolongkan sebuah pernyataan ke dalam relasi atau fungsi	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menganalisis dan mengevaluasi sudut pandang			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.3.2 Menentukan daerah domain dari sebuah pemetaan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menggunakan penalaran induktif atau penalaran deduktif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.3.3 Menentukan daerah kodomain dari sebuah pemetaan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menggunakan penalaran induktif atau penalaran deduktif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.3.4 Menentukan range dari sebuah pemetaan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menggunakan penalaran induktif atau penalaran deduktif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.3.5 Menentukan fungsi dari sebuah himpunan pasangan berurutan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menggunakan penalaran induktif atau penalaran deduktif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.3.6 Menyimpulkan perbedaan antara relasi dan fungsi	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menarik kesimpulan berdasarkan hasil analisis				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.3.7 Membuat beberapa relasi dari dua himpunan yang disediakan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.3.8 Membuat beberapa fungsi dari dua himpunan yang disediakan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.3.9 Mendeskripsikan definisi relasi	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: mengungkapkan pikiran atau ide melalui lisan, tulisan atau nonverbal				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.3.10 Mendeskripsikan definisi fungsi	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: mengungkapkan pikiran atau ide melalui lisan, tulisan atau nonverbal				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.3.11 Menyebutkan jenis-jenis fungsi	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: mengungkapkan pikiran atau ide melalui lisan, tulisan atau nonverbal				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.3.12 Menggunakan media untuk menyajikan sebuah fungsi dalam bentuk tabel	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: menggunakan berbagai media atau teknologi dalam pembelajaran				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.3.13 Menggunakan media untuk menyajikan sebuah fungsi dalam bentuk grafik	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: menggunakan berbagai media atau teknologi dalam pembelajaran				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.3.14 Menggunakan media untuk menyajikan sebuah fungsi dalam bentuk diagram	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: menggunakan berbagai media atau teknologi dalam pembelajaran				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.3.15 Mendiskusikan kegiatan untuk membuat soal dan pembahasan mengenai kegiatan ekonomi yang melibatkan fungsi sebagai penyelesaiannya	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menunjukkan kemampuan untuk bekerja secara efektif dalam kelompok				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.3.1 Membuat berbagai relasi mengenai silsilah keluarga	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.3.2 Menggolongkan relasi keadaan silsilah keluarga yang telah dibuat ke dalam fungsi atau bukan fungsi	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menganalisis dan mengevaluasi sudut pandang alternatif utama				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.3.3 Menentukan rumus fungsi linear sebuah pemetaan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.3.4 Mendiskusikan permasalahan yang berkaitan dengan keadaan alam Indonesia dalam sebuah relasi	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menunjukkan kemampuan untuk bekerja secara efektif dalam kelompok				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.3.5 Merepresentasikan relasi yang ada pada keadaan alam Indonesia dalam bentuk diagram panah	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: menggunakan komunikasi untuk berbagai tujuan				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.3.6 Merepresentasikan relasi yang ada pada keadaan alam Indonesia dalam bentuk himpunan pasangan berurutan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: menggunakan komunikasi untuk berbagai tujuan				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.3.7 Mempresentasikan hasil diskusi kelompok menggunakan media dan teknologi	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: menggunakan komunikasi untuk berbagai tujuan				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.4.1 Membuat soal mengenai kemiringan garis	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)			✓		
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.4.2 Membuat soal mengenai persamaan garis lurus	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)			✓		
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.4.3 Membuat soal mengenai titik potong antara dua garis	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)			✓		
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.4.4 Membuat soal mengenai kedudukan dua garis	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)			✓		
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.4.5 Membuat sebanyak mungkin garis yang dapat dibentuk dari titik-titik yang telah disediakan pada grafik kartesius	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: mengaplikasikan ide kreatif sebagai kontribusi nyata dalam kehidupan				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.4.6 Mengidentifikasi hubungan antara kedudukan dua garis yang dibentuk dari titik-titik yang tersedia pada grafik kartesius	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menganalisis keterkaitan masing-masing bagian dari keseluruhan untuk menghasilkan sistem yang kompleks				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.4.7 Menentukan gradien sebuah persamaan garis lurus	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.4.8 Menentukan gradien sebuah garis yang melalui dua buah titik	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.4.9 Menentukan persamaan garis lurus melalui sebuah titik dan diketahui gradien garisnya	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.4.10 Menentukan persamaan garis lurus melalui dua buah titik	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.4.11 Menentukan persamaan garis lurus yang diketahui grafiknya	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.4.12 Menentukan persamaan garis lurus melalui sebuah titik yang kedudukannya sejajar dengan sebuah garis yang diketahui persamaannya	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.4.13 Menentukan persamaan garis lurus melalui sebuah titik yang kedudukannya tegak lurus dengan sebuah garis yang diketahui persamaannya	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.4.14 Menentukan titik potong kedua garis yang saling berpotongan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	



	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.4.15 Menyampaikan materi mengenai kemiringan garis	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menerima pembagian tanggungjawab dan memberi kontribusi dalam menyelesaikan tugas kelompok				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.4.16 Menyampaikan materi mengenai persamaan garis lurus	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menerima pembagian tanggungjawab dan memberi kontribusi dalam menyelesaikan tugas kelompok				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.4.17 Menyampaikan materi mengenai titik potong antara dua garis	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menerima pembagian tanggungjawab dan memberi kontribusi dalam menyelesaikan tugas kelompok				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.4.18 Menyampaikan materi mengenai kedudukan dua garis	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menerima pembagian tanggungjawab dan memberi kontribusi dalam menyelesaikan tugas kelompok				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.4.19 Menyampaikan materi menggunakan media dan teknologi	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menggunakan berbagai media atau teknologi dalam pembelajaran				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.4.1 Membuat soal berbentuk permasalahan kontekstual dalam kehidupan sehari-hari yang melibatkan fungsi linear sebagai persamaan garis lurus	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓	1	
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.4.2 Menentukan kemiringan benda yang terhadap suatu tempat	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.4.3 Menentukan persamaan garis lurus benda terhadap suatu tempat	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu			✓		

	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.4.4 Menentukan perlambatan benda yang sedang melaju	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.4.5 Menentukan waktu yang diperlukan sebuah benda dari posisi semula gerak menjadi diam	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.4.6 Merepresentasikan permasalahan nyata dalam bentuk grafik	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: mengungkapkan pikiran atau ide melalui lisan, tulisan atau nonverbal				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.4.7 Mempresentasikan hasil diskusi mengenai masalah yang diberikan oleh kelompok lain menggunakan media atau teknologi	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: mengungkapkan pikiran atau ide melalui lisan, tulisan atau nonverbal				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.4.8 Mendiskusikan permasalahan kontekstual untuk menentukan persamaan garis lurus	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menunjukkan kemampuan untuk bekerja secara efektif dalam kelompok				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.4.9 Menanggapi penyelesaian permasalahan persamaan garis lurus yang telah disampaikan oleh kelompok lain	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: memberikan masukan dan menunjukkan rasa saling menghargai sesama teman				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.5.1 Menganalisis bentuk umum Persamaan Linear Dua Variabel	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menganalisis dan mengevaluasi fakta-fakta				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.5.2 Menganalisis bentuk umum Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menganalisis dan mengevaluasi fakta-fakta				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.5.3 Menyimpulkan perbedaan Persamaan Linear Dua Variabel dengan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menarik kesimpulan berdasarkan hasil analisis				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.5.4 Menentukan himpunan penyelesaian Persamaan Linear Dua Variabel menggunakan pasangan berurutan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.5.5 Menentukan himpunan penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel menggunakan grafik	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.5.6 Menentukan himpunan penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel menggunakan grafik	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.5.7 Menentukan himpunan penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel menggunakan himpunan pasangan berurutan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.5.8 Menentukan himpunan penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dengan metode eliminasi	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.5.9 Menentukan himpunan penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel menggunakan metode substitusi	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.5.10 Menentukan himpunan penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel menggunakan metode campuran (eliminasi-substitusi)	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.5.10 Mengkategorikan permasalahan kontekstual ke dalam Persamaan Linear Dua Variabel atau Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.5.11 Menuliskan definisi Persamaan Linear Dua Variabel	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: mengungkapkan pikiran atau ide melalui lisan, tulisan atau nonverbal				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.5.12 Menuliskan definisi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: mengungkapkan pikiran atau ide melalui lisan, tulisan atau nonverbal				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.5.13 Menuliskan syarat-syarat sistem Sersamaan Linear Dua Variabel	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: mengungkapkan pikiran atau ide melalui lisan, tulisan atau nonverbal				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

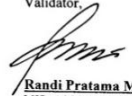
Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.5.14 Mendiskusikan permasalahan yang ada di LKS secara berkelompok	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menunjukkan kemampuan untuk bekerja secara efektif dalam kelompok				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.5.1 Membuat beberapa permasalahan kontekstual yang melibatkan Persamaan Linear Dua Variabel	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.5.2 Membuat beberapa permasalahan kontekstual yang melibatkan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.5.3 Menyelesaikan solusi dari permasalahan kontekstual yang melibatkan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dalam penyelesaiannya	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.5.4 Menyelesaikan permasalahan kontekstual yang telah dibuat oleh kelompok lain	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.5.5 Mendiskusikan solusi dari permasalahan kontekstual mengenai Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menunjukkan kemampuan untuk bekerja secara efektif dalam kelompok				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.5.6 Menanggapi pendapat siswa lain yang menyampaikan idenya kedepan kelas	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: memberikan masukan dan menunjukkan rasa saling menghargai sesama teman				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.5.7 Merepresentasikan model matematika dari sebuah permasalahan kontekstual	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: mengungkapkan pikiran atau ide melalui lisan, tulisan atau nonverbal				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.5.8 Mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas menggunakan media dan teknologi	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: menggunakan berbagai media atau teknologi dalam pembelajaran				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Jember, 22 Mei .....2017  
 Validator,  
  
**Randi Pratama M. S. Pd., M. Pd.**  
 NIP. 19880620 201504 1 002

## Lampiran E4. Hasil Validasi Oleh Validator 4

LEMBAR VALIDASI						
<b>A. Tujuan</b> Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan produk berupa indikator 4Cs pada mata pelajaran matematika SMP/MTs kelas VIII semester 1.						
<b>B. Petunjuk</b> 1. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom yang tersedia. 2. Makna point validitas dapat dilihat pada rubrik penilaian						
<b>C. Penilaian</b> Materi : Pola Bilangan Kompetensi Dasar : 3.1 Menentukan pola pada barisan bilangan dan barisan konfigurasi objek 4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pola pada barisan bilangan dan barisan konfigurasi objek						
Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.1.1 Membuat barisan bilangan menggunakan ilustrasi alat peraga	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu			✓		

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.1.2 Membuat barisan konfigurasi objek menggunakan ilustrasi alat peraga	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu			✓		
3.1.3 Memberikan contoh barisan bilangan yang penerapannya terdapat di lingkungan sekitar	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: menciptakan ide baru			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu			✓		

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.1.4 Memberikan contoh barisan konfigurasi objek yang penerapannya terdapat di lingkungan sekitar	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: menciptakan ide baru			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu			✓		
3.1.5 Merumuskan pola barisan bilangan dari berbagai contoh barisan bilangan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: mengaplikasikan ide kreatif sebagai kontribusi nyata dalam kehidupan			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu			✓		



Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.1.6 Melakukan percobaan untuk menggeneralisasikan pola bilangan suatu barisan bilangan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menggunakan penalaran induktif atau penalaran deduktif			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.1.7 Melakukan percobaan untuk menggeneralisasikan pola bilangan suatu barisan konfigurasi objek	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menggunakan penalaran induktif atau penalaran deduktif			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.1.8 Melakukan percobaan untuk menentukan rumus umum suku ke-n suatu barisan bilangan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menggunakan penalaran induktif atau penalaran deduktif			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.1.9 Menyimpulkan rumus umum suku ke-n suatu barisan bilangan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menarik kesimpulan berdasarkan hasil analisis			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.1.10 Menyebutkan macam-macam pola bilangan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: mengungkapkan pikiran dan ide secara efektif menggunakan lisan, tulis atau nonverbal			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.1.11 Menjelaskan di depan kelas mengenai penerapan barisan bilangan yang telah dibuat	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: mengungkapkan pikiran dan ide secara efektif menggunakan lisan, tulis atau nonverbal			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.1.12 Menjelaskan di depan kelas mengenai penerapan barisan konfigurasi objek yang telah dibuat	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: mengungkapkan pikiran dan ide secara efektif menggunakan lisan, tulis atau nonverbal				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.1.13 Menanggapi penjelasan teman lain yang menjelaskan hasil pekerjaannya di depan kelas	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: memberikan masukan dan menunjukkan rasa saling menghargai sesama teman				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.1.1 Membuat soal serta pembahasannya mengenai kegiatan ekonomi yang melibatkan penggunaan barisan bilangan dalam penyelesaiannya	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu			✓		
4.1.2 Membuat soal serta pembahasannya mengenai susunan benda nyata yang melibatkan barisan konfigurasi objek dalam penyelesaiannya	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu			✓		

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.1.3 Menentukan kriteria penilaian pada setiap permasalahan yang dibuat dalam penerapan barisan yang dibuat	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menganalisis dan mengevaluasi fakta-fakta				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu			✓		
4.1.4 Memberikan alasan pada setiap masalah penerapan barisan dalam kehidupan sehari-hari yang dibuat oleh kelompok lain	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menganalisis dan mengevaluasi fakta-fakta				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu			✓		

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.1.5 Mendiskusikan macam-macam permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang menerapkan barisan bilangan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menunjukkan kemampuan untuk bekerja secara efektif dalam kelompok				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.1.6 Mendiskusikan rumus suku ke-n sebuah barisan bilangan yang dibuat oleh kelompok lain	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menunjukkan kemampuan untuk bekerja secara efektif dalam kelompok				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.1.7 Menggambar bentuk barisan konfigurasi objek dari sebuah permasalahan nyata	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: mengungkapkan pikiran dan ide secara efektif menggunakan keterampilan komunikasi lisan, tulis atau nonverbal			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu			✓		
4.1.8 Menggunakan media <i>power point</i> untuk mempresentasikan hasil diskusi mengenai masalah yang diberikan oleh kelompok lain	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: menggunakan berbagai media atau teknologi dalam pembelajaran				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.2.1 Menentukan posisi sebuah titik terhadap masing-masing sumbu X dan sumbu Y	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menggunakan penalaran induktif atau penalaran deduktif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.2.2 Menentukan posisi masing-masing titik terhadap titik origin (0,0)	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menggunakan penalaran induktif atau penalaran deduktif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.2.3 Menentukan posisi setiap benda terhadap benda lain dengan bantuan koordinat kartesius	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menggunakan penalaran induktif atau penalaran deduktif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.2.4 Menentukan jarak setiap benda dengan bantuan koordinat kartesius	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menggunakan penalaran induktif atau penalaran deduktif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.2.5 Membuat berbagai jalur yang dapat dilalui oleh kendaraan untuk menuju ke sebuah tempat	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: mengaplikasikan ide kreatif sebagai kontribusi nyata dalam kehidupan				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.2.6 Membuat jalur terdekat yang dapat dilalui kendaraan untuk menuju ke sebuah tempat	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: mengaplikasikan ide kreatif sebagai kontribusi nyata dalam kehidupan				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.2.7 Memaparkan penyelesaian soal <i>open ended</i> yang telah dibuat oleh kelompok lain	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: menggunakan komunikasi untuk berbagai tujuan				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu			✓		
3.2.8 Mempresentasikan penyelesaian permasalahan yang dibuat oleh siswa lain menggunakan media atau teknologi	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: menggunakan berbagai media atau teknologi dalam pembelajaran				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu			✓		

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.2.9 Mendiskusikan permasalahan <i>open ended</i> mengenai jalur perlintasan sebuah kendaraan untuk menuju sebuah tempat	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menunjukkan kemampuan untuk bekerja secara efektif dalam kelompok			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu			✓		
4.1.1 Menanggapi penyelesaian permasalahan <i>open ended</i> yang telah diselesaikan oleh kelompok lain	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: memberi masukan dan menunjukkan rasa saling menghargai			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu			✓		

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.2.1 Membuat denah/peta posisi suatu tempat beserta unsur-unsurnya menggunakan bantuan bidang kartesius	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: menciptakan ide baru				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu			✓		
4.2.2 Menentukan letak setiap tempat yang ada pada denah/peta terhadap tempat lain	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu menganalisis dan mengevaluasi fakta-fakta				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu			✓		

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.2.3 Menentukan jarak setiap tempat yang ada pada denah/peta terhadap tempat lain	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menganalisis dan mengevaluasi fakta-fakta				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu			✓		
4.2.4 Menentukan titik-titik yang dapat dihubungkan agar dapat membentuk sebuah bangun datar	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menganalisis keterkaitan masing-masing bagian dari keseluruhan untuk menghasilkan sistem yang kompleks				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu			✓		

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.2.5 Menentukan satuan luas bangun yang dibentuk dari gabungan titik pada bidang koordinat kartesius	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)			✓		
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menganalisis keterkaitan masing-masing bagian dari keseluruhan untuk menghasilkan sistem yang kompleks			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu			✓		
4.2.6 Menyampaikan hasil mengenai permasalahan yang berkaitan dengan pembuatan denah/peta menggunakan media atau teknologi	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)			✓		
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: menggunakan berbagai media atau teknologi dalam pembelajaran			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu			✓		

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.2.7 Menyampaikan hasil mengenai titik-titik yang dapat dihubungkan untuk membuat beberapa bangun datar menggunakan media atau teknologi	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)			✓		
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: menggunakan berbagai media atau teknologi dalam pembelajaran			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu			✓		
4.2.8 Mendiskusikan sebuah permasalahan untuk menentukan kedudukan suatu titik dari titik yang lain	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)			✓		
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menunjukkan kemampuan untuk bekerja secara efektif dalam kelompok			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu			✓		

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.2.9 Mendiskusikan permasalahan untuk menentukan jarak antara kedua titik	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)			✓		
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menunjukkan kemampuan untuk bekerja secara efektif dalam kelompok			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu			✓		

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.3.1 Menggolongkan sebuah pernyataan ke dalam relasi atau fungsi	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menganalisis dan mengevaluasi sudut pandang				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.3.2 Menentukan daerah domain dari sebuah pemetaan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menggunakan penalaran induktif atau penalaran deduktif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.3.3 Menentukan daerah kodomain dari sebuah pemetaan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menggunakan penalaran induktif atau penalaran deduktif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.3.4 Menentukan range dari sebuah pemetaan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menggunakan penalaran induktif atau penalaran deduktif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.3.5 Menentukan fungsi dari sebuah himpunan pasangan berurutan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menggunakan penalaran induktif atau penalaran deduktif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.3.6 Menyimpulkan perbedaan antara relasi dan fungsi	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menarik kesimpulan berdasarkan hasil analisis				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.3.7 Membuat beberapa relasi dari dua himpunan yang disediakan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.3.8 Membuat beberapa fungsi dari dua himpunan yang disediakan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.3.9 Mendeskripsikan definisi relasi	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: mengungkapkan pikiran atau ide melalui lisan, tulisan atau nonverbal				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.3.10 Mendeskripsikan definisi fungsi	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: mengungkapkan pikiran atau ide melalui lisan, tulisan atau nonverbal				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.3.11 Menyebutkan jenis-jenis fungsi	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: mengungkapkan pikiran atau ide melalui lisan, tulisan atau nonverbal				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.3.12 Menggunakan media untuk menyajikan sebuah fungsi dalam bentuk tabel	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: menggunakan berbagai media atau teknologi dalam pembelajaran				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	



Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.3.13 Menggunakan media untuk menyajikan sebuah fungsi dalam bentuk grafik	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: menggunakan berbagai media atau teknologi dalam pembelajaran				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.3.14 Menggunakan media untuk menyajikan sebuah fungsi dalam bentuk diagram	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: menggunakan berbagai media atau teknologi dalam pembelajaran				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.3.15 Mendiskusikan kegiatan untuk membuat soal dan pembahasan mengenai kegiatan ekonomi yang melibatkan fungsi sebagai penyelesaiannya	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menunjukkan kemampuan untuk bekerja secara efektif dalam kelompok				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.3.1 Membuat berbagai relasi mengenai silsilah keluarga	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.3.2 Menggolongkan relasi keadaan silsilah keluarga yang telah dibuat ke dalam fungsi atau bukan fungsi	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menganalisis dan mengevaluasi sudut pandang alternatif utama				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.3.3 Menentukan rumus fungsi linear sebuah pemetaan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.3.4 Mendiskusikan permasalahan yang berkaitan dengan keadaan alam Indonesia dalam sebuah relasi	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menunjukkan kemampuan untuk bekerja secara efektif dalam kelompok			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.3.5 Merepresentasikan relasi yang ada pada keadaan alam Indonesia dalam bentuk diagram panah	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: menggunakan komunikasi untuk berbagai tujuan				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.3.6 Merepresentasikan relasi yang ada pada keadaan alam Indonesia dalam bentuk himpunan pasangan berurutan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: menggunakan komunikasi untuk berbagai tujuan				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.3.7 Mempresentasikan hasil diskusi kelompok menggunakan media dan teknologi	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: menggunakan komunikasi untuk berbagai tujuan				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.4.1 Membuat soal mengenai kemiringan garis	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.4.2 Membuat soal mengenai persamaan garis lurus	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.4.3 Membuat soal mengenai titik potong antara dua garis	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.4.4 Membuat soal mengenai kedudukan dua garis	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.4.5 Membuat sebanyak mungkin garis yang dapat dibentuk dari titik-titik yang telah disediakan pada grafik kartesius	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: mengaplikasikan ide kreatif sebagai kontribusi nyata dalam kehidupan				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.4.6 Mengidentifikasi hubungan antara kedudukan dua garis yang dibentuk dari titik-titik yang tersedia pada grafik kartesius	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menganalisis keterkaitan masing-masing bagian dari keseluruhan untuk menghasilkan sistem yang kompleks			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.4.7 Menentukan gradien sebuah persamaan garis lurus	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.4.8 Menentukan gradien sebuah garis yang melalui dua buah titik	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.4.9 Menentukan persamaan garis lurus melalui sebuah titik dan diketahui gradien garisnya	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.4.10 Menentukan persamaan garis lurus melalui dua buah titik	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.4.11 Menentukan persamaan garis lurus yang diketahui grafiknya	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.4.12 Menentukan persamaan garis lurus melalui sebuah titik yang kedudukannya sejajar dengan sebuah garis yang diketahui persamaannya	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.4.13 Menentukan persamaan garis lurus melalui sebuah titik yang kedudukannya tegak lurus dengan sebuah garis yang diketahui persamaannya	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.4.14 Menentukan titik potong kedua garis yang saling berpotongan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.4.15 Menyampaikan materi mengenai kemiringan garis	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menerima pembagian tanggungjawab dan memberi kontribusi dalam menyelesaikan tugas kelompok			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.4.16 Menyampaikan materi mengenai persamaan garis lurus	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menerima pembagian tanggungjawab dan memberi kontribusi dalam menyelesaikan tugas kelompok			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.4.17 Menyampaikan materi mengenai titik potong antara dua garis	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menerima pembagian tanggungjawab dan memberi kontribusi dalam menyelesaikan tugas kelompok			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.4.18 Menyampaikan materi mengenai kedudukan dua garis	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menerima pembagian tanggungjawab dan memberi kontribusi dalam menyelesaikan tugas kelompok			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.4.19 Menyampaikan materi menggunakan media dan teknologi	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menggunakan berbagai media atau teknologi dalam pembelajaran			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.4.1 Membuat soal berbentuk permasalahan kontekstual dalam kehidupan sehari-hari yang melibatkan fungsi linear sebagai persamaan garis lurus	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.4.2 Menentukan kemiringan benda yang terhadap suatu tempat	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.4.3 Menentukan persamaan garis lurus benda terhadap suatu tempat	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.4.4 Menentukan perlambatan benda yang sedang melaju	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.4.5 Menentukan waktu yang diperlukan sebuah benda dari posisi semula gerak menjadi diam	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.4.6 Merepresentasikan permasalahan nyata dalam bentuk grafik	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: mengungkapkan pikiran atau ide melalui lisan, tulisan atau nonverbal				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.4.7 Mempresentasikan hasil diskusi mengenai masalah yang diberikan oleh kelompok lain menggunakan media atau teknologi	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: mengungkapkan pikiran atau ide melalui lisan, tulisan atau nonverbal				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.4.8 Mendiskusikan permasalahan kontekstual untuk menentukan persamaan garis lurus	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menunjukkan kemampuan untuk bekerja secara efektif dalam kelompok			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.4.9 Menanggapi penyelesaian permasalahan persamaan garis lurus yang telah disampaikan oleh kelompok lain	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: memberikan masukan dan menunjukkan rasa saling menghargai sesama teman			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.5.1 Menganalisis bentuk umum Persamaan Linear Dua Variabel	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menganalisis dan mengevaluasi fakta-fakta				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.5.2 Menganalisis bentuk umum Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menganalisis dan mengevaluasi fakta-fakta				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.5.3 Menyimpulkan perbedaan Persamaan Linear Dua Variabel dengan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menarik kesimpulan berdasarkan hasil analisis				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.5.4 Menentukan himpunan penyelesaian Persamaan Linear Dua Variabel menggunakan pasangan berurutan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.5.5 Menentukan himpunan penyelesaian Persamaan Linear Dua Variabel menggunakan grafik	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.5.6 Menentukan himpunan penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel menggunakan grafik	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.5.7 Menentukan himpunan penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel menggunakan himpunan pasangan berurutan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.5.8 Menentukan himpunan penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dengan metode eliminasi	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.5.9 Menentukan himpunan penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel menggunakan metode substitusi	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.5.10 Menentukan himpunan penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel menggunakan metode campuran (eliminasi-substitusi)	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	



Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.5.10 Mengkategorikan permasalahan kontekstual ke dalam Persamaan Linear Dua Variabel atau Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.5.11 Menuliskan definisi Persamaan Linear Dua Variabel	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: mengungkapkan pikiran atau ide melalui lisan, tulisan atau nonverbal				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.5.12 Menuliskan definisi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: mengungkapkan pikiran atau ide melalui lisan, tulisan atau nonverbal				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.5.13 Menuliskan syarat-syarat sistem Sersamaan Linear Dua Variabel	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: mengungkapkan pikiran atau ide melalui lisan, tulisan atau nonverbal				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

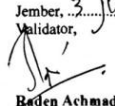
Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.5.14 Mendiskusikan permasalahan yang ada di LKS secara berkelompok	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menunjukkan kemampuan untuk bekerja secara efektif dalam kelompok			✓		
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )			✓		
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.5.1 Membuat beberapa permasalahan kontekstual yang melibatkan Persamaan Linear Dua Variabel	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.5.2 Membuat beberapa permasalahan kontekstual yang melibatkan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.5.3 Menyelesaikan solusi dari permasalahan kontekstual yang melibatkan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dalam penyelesaiannya	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.5.4 Menyelesaikan permasalahan kontekstual yang telah dibuat oleh kelompok lain	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.5.5 Mendiskusikan solusi dari permasalahan kontekstual mengenai Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menunjukkan kemampuan untuk bekerja secara efektif dalam kelompok				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.5.6 Menanggapi pendapat siswa lain yang menyampaikan idenya di depan kelas	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: memberikan masukan dan menunjukkan rasa saling menghargai sesama teman				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
4.5.7 Merepresentasikan model matematika dari sebuah permasalahan kontekstual	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: mengungkapkan pikiran atau ide melalui lisan, tulisan atau nonverbal				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI			✓		
	6. Indikator dapat diukur			✓		
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.5.8 Mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas menggunakan media dan teknologi	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: menggunakan berbagai media atau teknologi dalam pembelajaran				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Jember, 3 Juni 2017  
 Validator,  
  
**Raden Achmad Djauhari, S. Pd**  
 NIP. 19700620 199802 1 002

## Lampiran E5. Hasil Validasi Oleh Validator 5

LEMBAR VALIDASI						
<b>A. Tujuan</b> Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan produk berupa indikator 4Cs pada mata pelajaran matematika SMP/MTs kelas VIII semester 1.						
<b>B. Petunjuk</b> 1. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom yang tersedia. 2. Makna point validitas dapat dilihat pada rubrik penilaian						
<b>C. Penilaian</b> Materi : Pola Bilangan Kompetensi Dasar : 3.1 Menentukan pola pada barisan bilangan dan barisan konfigurasi objek 4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pola pada barisan bilangan dan barisan konfigurasi objek						
Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.1.1 Membuat barisan bilangan menggunakan ilustrasi alat peraga	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.1.2 Membuat barisan konfigurasi objek menggunakan ilustrasi alat peraga	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	
3.1.3 Memberikan contoh barisan bilangan yang penerapannya terdapat di lingkungan sekitar	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: menciptakan ide baru				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.1.4 Memberikan contoh barisan konfigurasi objek yang penerapannya terdapat di lingkungan sekitar	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: menciptakan ide baru				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	
3.1.5 Merumuskan pola barisan bilangan dari berbagai contoh barisan bilangan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: mengaplikasikan ide kreatif sebagai kontribusi nyata dalam kehidupan				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.1.6 Melakukan percobaan untuk menggeneralisasikan pola bilangan suatu barisan bilangan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menggunakan penalaran induktif atau penalaran deduktif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.1.7 Melakukan percobaan untuk menggeneralisasikan pola bilangan suatu barisan konfigurasi objek	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menggunakan penalaran induktif atau penalaran deduktif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.1.8 Melakukan percobaan untuk menentukan rumus umum suku ke-n suatu barisan bilangan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menggunakan penalaran induktif atau penalaran deduktif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.1.9 Menyimpulkan rumus umum suku ke-n suatu barisan bilangan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menarik kesimpulan berdasarkan hasil analisis				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.1.10 Menyebutkan macam-macam pola bilangan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: mengungkapkan pikiran dan ide secara efektif menggunakan lisan, tulis atau nonverbal				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.1.11 Menjelaskan di depan kelas mengenai penerapan barisan bilangan yang telah dibuat	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: mengungkapkan pikiran dan ide secara efektif menggunakan lisan, tulis atau nonverbal				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.1.12 Menjelaskan di depan kelas mengenai penerapan barisan konfigurasi objek yang telah dibuat	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: mengungkapkan pikiran dan ide secara efektif menggunakan lisan, tulis atau nonverbal				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	
3.1.13 Menanggapi penjelasan teman lain yang menjelaskan hasil pekerjaannya di depan kelas	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: memberikan masukan dan menunjukkan rasa saling menghargai sesama teman				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.1.1 Membuat soal serta pembahasannya mengenai kegiatan ekonomi yang melibatkan penggunaan barisan bilangan dalam penyelesaiannya	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EPI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	
4.1.2 Membuat soal serta pembahasannya mengenai susunan benda nyata yang melibatkan barisan konfigurasi objek dalam penyelesaiannya	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.1.3 Menentukan kriteria penilaian pada setiap permasalahan yang dibuat dalam penerapan barisan yang dibuat	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menganalisis dan mengevaluasi fakta-fakta				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	
4.1.4 Memberikan alasan pada setiap masalah penerapan barisan dalam kehidupan sehari-hari yang dibuat oleh kelompok lain	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menganalisis dan mengevaluasi fakta-fakta				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.1.5 Mendiskusikan macam-macam permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang menerapkan barisan bilangan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menunjukkan kemampuan untuk bekerja secara efektif dalam kelompok				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	
4.1.6 Mendiskusikan rumus suku ke-n sebuah barisan bilangan yang dibuat oleh kelompok lain	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menunjukkan kemampuan untuk bekerja secara efektif dalam kelompok				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.1.7 Menggambarkan bentuk barisan konfigurasi objek dari sebuah permasalahan nyata	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: mengungkapkan pikiran dan ide secara efektif menggunakan keterampilan komunikasi lisan, tulis atau nonverbal				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	
4.1.8 Menggunakan media <i>power point</i> untuk mempresentasikan hasil diskusi mengenai masalah yang diberikan oleh kelompok lain	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: menggunakan berbagai media atau teknologi dalam pembelajaran				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.2.1 Menentukan posisi sebuah titik terhadap masing-masing sumbu X dan sumbu Y	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menggunakan penalaran induktif atau penalaran deduktif				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	
3.2.2 Menentukan posisi sebuah titik terhadap masing-masing titik pusat (0,0)	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menggunakan penalaran induktif atau penalaran deduktif				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.2.3 Menentukan posisi setiap benda terhadap benda lain dengan bantuan koordinat kartesius	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menggunakan penalaran induktif atau penalaran deduktif				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	
3.2.4 Menentukan jarak setiap benda dengan benda lain dengan bantuan koordinat kartesius	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menggunakan penalaran induktif atau penalaran deduktif				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.2.5 Membuat berbagai jalur yang dapat dilalui oleh kendaraan untuk menuju ke sebuah tempat	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: mengaplikasikan ide kreatif sebagai kontribusi nyata dalam kehidupan				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	
3.2.6 Membuat jalur terdekat yang dapat dilalui kendaraan untuk menuju ke sebuah tempat	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: mengaplikasikan ide kreatif sebagai kontribusi nyata dalam kehidupan				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.2.7 Memaparkan penyelesaian soal <i>open ended</i> yang telah dibuat oleh kelompok lain	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: menggunakan komunikasi untuk berbagai tujuan				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	
3.2.8 Mempresentasikan penyelesaian permasalahan yang dibuat oleh siswa lain menggunakan media atau teknologi	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: menggunakan berbagai media atau teknologi dalam pembelajaran				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	



Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.2.9 Mendiskusikan permasalahan <i>open ended</i> mengenai jalur perlintasan sebuah kendaraan untuk menuju sebuah tempat	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menunjukkan kemampuan untuk bekerja secara efektif dalam kelompok				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	
4.1.1 Menanggapi penyelesaian permasalahan <i>open ended</i> yang telah diselesaikan oleh kelompok lain	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: memberi masukan dan menunjukkan rasa saling menghargai				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.2.1 Membuat denah/peta posisi suatu tempat beserta unsur-unsurnya menggunakan bantuan bidang kartesius	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: menciptakan ide baru				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	
4.2.2 Menentukan letak setiap tempat yang ada pada denah/peta terhadap tempat lain	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu menganalisis dan mengevaluasi fakta-fakta				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.2.3 Menentukan jarak setiap tempat yang ada pada denah/peta terhadap tempat lain	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menganalisis dan mengevaluasi fakta-fakta				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	
4.2.4 Menentukan titik-titik yang dapat dihubungkan agar dapat membentuk sebuah bangun datar	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menganalisis keterkaitan masing-masing bagian dari keseluruhan untuk menghasilkan sistem yang kompleks				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.2.5 Menentukan satuan luas bangun yang dibentuk dari gabungan titik pada bidang koordinat kartesius	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menganalisis keterkaitan masing-masing bagian dari keseluruhan untuk menghasilkan sistem yang kompleks				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	
4.2.6 Menyampaikan hasil mengenai permasalahan yang berkaitan dengan pembuatan denah/peta menggunakan media atau teknologi	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: menggunakan berbagai media atau teknologi dalam pembelajaran				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.2.7 Menyampaikan hasil mengenai titik-titik yang dapat dihubungkan untuk membuat beberapa bangun datar menggunakan media atau teknologi	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: menggunakan berbagai media atau teknologi dalam pembelajaran				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	
4.2.8 Mendiskusikan sebuah permasalahan untuk menentukan kedudukan suatu titik dari titik yang lain	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menunjukkan kemampuan untuk bekerja secara efektif dalam kelompok				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.2.9 Mendiskusikan permasalahan untuk menentukan jarak antara kedua titik	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menunjukkan kemampuan untuk bekerja secara efektif dalam kelompok				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.3.1 Menggolongkan sebuah pernyataan ke dalam relasi atau fungsi	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menganalisis dan mengevaluasi sudut pandang				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	
3.3.2 Menentukan daerah domain dari sebuah pemetaan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menggunakan penalaran induktif atau penalaran deduktif				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.3.3 Menentukan daerah kodomain dari sebuah pemetaan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menggunakan penalaran induktif atau penalaran deduktif				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	
3.3.4 Menentukan range dari sebuah pemetaan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menggunakan penalaran induktif atau penalaran deduktif				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.3.5 Menentukan fungsi dari sebuah himpunan pasangan berurutan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menggunakan penalaran induktif atau penalaran deduktif				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	
3.3.6 Menyimpulkan perbedaan antara relasi dan fungsi	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menarik kesimpulan berdasarkan hasil analisis				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.3.7 Membuat beberapa relasi dari dua himpunan yang disediakan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.3.8 Membuat beberapa fungsi dari dua himpunan yang disediakan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.3.9 Mendeskripsikan definisi relasi	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: mengungkapkan pikiran atau ide melalui lisan, tulisan atau nonverbal				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.3.10 Mendeskripsikan definisi fungsi	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: mengungkapkan pikiran atau ide melalui lisan, tulisan atau nonverbal				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.3.11 Menyebutkan jenis-jenis fungsi	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: mengungkapkan pikiran atau ide melalui lisan, tulisan atau nonverbal				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.3.12 Menggunakan media untuk menyajikan sebuah fungsi dalam bentuk tabel	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: menggunakan berbagai media atau teknologi dalam pembelajaran				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.3.13 Menggunakan media untuk menyajikan sebuah fungsi dalam bentuk grafik	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: menggunakan berbagai media atau teknologi dalam pembelajaran				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	
3.3.14 Menggunakan media untuk menyajikan sebuah fungsi dalam bentuk diagram	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: menggunakan berbagai media atau teknologi dalam pembelajaran				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.3.15 Mendiskusikan kegiatan untuk membuat soal dan pembahasan mengenai kegiatan ekonomi yang melibatkan fungsi sebagai penyelesaiannya	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menunjukkan kemampuan untuk bekerja secara efektif dalam kelompok				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	
4.3.1 Membuat berbagai relasi mengenai silsilah keluarga	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.3.2 Menggolongkan relasi keadaan silsilah keluarga yang telah dibuat ke dalam fungsi atau bukan fungsi	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menganalisis dan mengevaluasi sudut pandang alternatif utama				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	
4.3.3 Menentukan rumus fungsi linear sebuah pemetaan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.3.4 Mendiskusikan permasalahan yang berkaitan dengan keadaan alam Indonesia dalam sebuah relasi	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menunjukkan kemampuan untuk bekerja secara efektif dalam kelompok				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	
4.3.5 Merepresentasikan relasi yang ada pada keadaan alam Indonesia dalam bentuk diagram panah	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: menggunakan komunikasi untuk berbagai tujuan				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.3.6 Merepresentasikan relasi yang ada pada keadaan alam Indonesia dalam bentuk himpunan pasangan berurutan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: menggunakan komunikasi untuk berbagai tujuan				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	
4.3.7 Mempresentasikan hasil diskusi kelompok menggunakan media dan teknologi	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: menggunakan komunikasi untuk berbagai tujuan				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.4.1 Membuat soal mengenai kemiringan garis	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	
3.4.2 Membuat soal mengenai persamaan garis lurus	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	

	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.4.3 Membuat soal mengenai titik potong antara dua garis	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.4.4 Membuat soal mengenai kedudukan dua garis	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.4.5 Membuat sebanyak mungkin garis yang dapat dibentuk dari titik-titik yang telah disediakan pada grafik kartesius	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: mengaplikasikan ide kreatif sebagai kontribusi nyata dalam kehidupan				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.4.6 Mengidentifikasi hubungan antara kedudukan dua garis yang dibentuk dari titik-titik yang tersedia pada grafik kartesius	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menganalisis keterkaitan masing-masing bagian dari keseluruhan untuk menghasilkan sistem yang kompleks				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.4.7 Menentukan gradien sebuah persamaan garis lurus	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	
3.4.8 Menentukan gradien sebuah garis yang melalui dua buah titik	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.4.9 Menentukan persamaan garis lurus melalui sebuah titik dan diketahui gradien garisnya	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	
3.4.10 Menentukan persamaan garis lurus melalui dua buah titik	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	

	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.4.11 Menentukan persamaan garis lurus yang diketahui grafiknya	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	
3.4.12 Menentukan persamaan garis lurus melalui sebuah titik yang kedudukannya sejajar dengan sebuah garis yang diketahui persamaannya	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	

	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.4.13 Menentukan persamaan garis lurus melalui sebuah titik yang kedudukannya tegak lurus dengan sebuah garis yang diketahui persamaannya	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	
3.4.14 Menentukan titik potong kedua garis yang saling berpotongan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	



	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.4.15 Menyampaikan materi mengenai kemiringan garis	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menerima pembagian tanggungjawab dan memberi kontribusi dalam menyelesaikan tugas kelompok				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	
3.4.16 Menyampaikan materi mengenai persamaan garis lurus	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menerima pembagian tanggungjawab dan memberi kontribusi dalam menyelesaikan tugas kelompok				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	

	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.4.17 Menyampaikan materi mengenai titik potong antara dua garis	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menerima pembagian tanggungjawab dan memberi kontribusi dalam menyelesaikan tugas kelompok				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	
3.4.18 Menyampaikan materi mengenai kedudukan dua garis	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menerima pembagian tanggungjawab dan memberi kontribusi dalam menyelesaikan tugas kelompok				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	

	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.4.19 Menyampaikan materi menggunakan media dan teknologi	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menggunakan berbagai media atau teknologi dalam pembelajaran				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	
4.4.1 Membuat soal berbentuk permasalahan kontekstual dalam kehidupan sehari-hari yang melibatkan fungsi linear sebagai persamaan garis lurus	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	

	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.4.2 Menentukan kemiringan benda yang terhadap suatu tempat	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	
4.4.3 Menentukan persamaan garis lurus benda terhadap suatu tempat	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	

	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.4.4 Menentukan perlambatan benda yang sedang melaju	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	
4.4.5 Menentukan waktu yang diperlukan sebuah benda dari posisi semula gerak menjadi diam	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	

	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.4.6 Merepresentasikan permasalahan nyata dalam bentuk grafik	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: mengungkapkan pikiran atau ide melalui lisan, tulisan atau nonverbal				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	
4.4.7 Mempresentasikan hasil diskusi mengenai masalah yang diberikan oleh kelompok lain menggunakan media atau teknologi	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: mengungkapkan pikiran atau ide melalui lisan, tulisan atau nonverbal				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	

	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.4.8 Mendiskusikan permasalahan kontekstual untuk menentukan persamaan garis lurus	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menunjukkan kemampuan untuk bekerja secara efektif dalam kelompok				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	
4.4.9 Menanggapi penyelesaian permasalahan persamaan garis lurus yang telah disampaikan oleh kelompok lain	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: memberikan masukan dan menunjukkan rasa saling menghargai sesama teman				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.5.1 Menganalisis bentuk umum Persamaan Linear Dua Variabel	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menganalisis dan mengevaluasi fakta-fakta				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	
3.5.2 Menganalisis bentuk umum Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menganalisis dan mengevaluasi fakta-fakta				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.5.3 Menyimpulkan perbedaan Persamaan Linear Dua Variabel dengan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menarik kesimpulan berdasarkan hasil analisis				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	
3.5.4 Menentukan himpunan penyelesaian Persamaan Linear Dua Variabel menggunakan pasangan berurutan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.5.5 Menentukan himpunan penyelesaian Persamaan Linear Dua Variabel menggunakan grafik	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	
3.5.6 Menentukan himpunan penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel menggunakan grafik	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.5.7 Menentukan himpunan penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel menggunakan himpunan pasangan berurutan	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	
3.5.8 Menentukan himpunan penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dengan metode eliminasi	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.5.9 Menentukan himpunan penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel menggunakan metode substitusi	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	
3.5.10 Menentukan himpunan penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel menggunakan metode campuran (eliminasi-substitusi)	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.5.10 Mengkategorikan permasalahan kontekstual ke dalam Persamaan Linear Dua Variabel atau Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	
3.5.11 Menuliskan definisi Persamaan Linear Dua Variabel	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: mengungkapkan pikiran atau ide melalui lisan, tulisan atau nonverbal				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.5.12 Menuliskan definisi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: mengungkapkan pikiran atau ide melalui lisan, tulisan atau nonverbal				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	
3.5.13 Menuliskan syarat-syarat sistem Sersamaan Linear Dua Variabel	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: mengungkapkan pikiran atau ide melalui lisan, tulisan atau nonverbal				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	


Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
3.5.14 Mendiskusikan permasalahan yang ada di LKS secara berkelompok	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menunjukkan kemampuan untuk bekerja secara efektif dalam kelompok				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	
4.5.1 Membuat beberapa permasalahan kontekstual yang melibatkan Persamaan Linear Dua Variabel	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.5.2 Membuat beberapa permasalahan kontekstual yang melibatkan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Creative</i> ) yaitu: memperluas ide/konsep dasar untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Creative</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	
4.5.3 Menyelesaikan solusi dari permasalahan kontekstual yang melibatkan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dalam penyelesaiannya	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.5.4 Menyelesaikan permasalahan kontekstual yang telah dibuat oleh kelompok lain	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> ) yaitu: menyelesaikan masalah yang tidak biasa/umum dengan cara konvensional maupun inovatif				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Critical Thinking</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	
4.5.5 Mendiskusikan solusi dari permasalahan kontekstual mengenai Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: menunjukkan kemampuan untuk bekerja secara efektif dalam kelompok				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.5.6 Menanggapi pendapat siswa lain yang menyampaikan idenya didepan kelas	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Collaboration</i> ) yaitu: memberikan masukan dan menunjukkan rasa saling menghargai sesama teman				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Collaboration</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	
4.5.7 Merepresentasikan model matematika dari sebuah permasalahan kontekstual	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				√	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: mengungkapkan pikiran atau ide melalui lisan, tulisan atau nonverbal				√	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				√	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			√		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				√	
	6. Indikator dapat diukur				√	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				√	

Indikator 4 Cs	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Komentar
		1	2	3	4	
4.5.8 Mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas menggunakan media dan teknologi	1. Kesesuaian indikator dengan KD (Kompetensi Dasar)				✓	
	2. Kesesuaian indikator dengan kemampuan 4 Cs ( <i>Communication</i> ) yaitu: menggunakan berbagai media atau teknologi dalam pembelajaran				✓	
	3. Kata kerja operasional sesuai dengan indikator 4 Cs ( <i>Communication</i> )				✓	
	4. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	5. Penggunaan Bahasa sesuai EBI				✓	
	6. Indikator dapat diukur				✓	
	7. Tidak bermakna ganda/ambigu				✓	

Jember, 31-Mei-2017  
Validator,  
  
**Tommy Lestari, S. Pd.**  
NIP. 19621204 198703 2 007

### Lampiran F. Analisis Hasil Validasi

Indikator	Validator 1	Validator 2	Validator 3	Validator 4	Validator 5	$I_i$	$A_i$	$V_a$
3.1.1	4	4	4	4	4	4	3,829	3,797
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	3	4	4	3,8		
	4	4	4	3	3	3,6		
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	3	4	3,8		
3.1.2	4	4	4	4	4	4	3,829	3,797
	4	4	3	4	4	3,8		
	4	4	3	4	4	3,8		
	4	4	4	3	3	3,6		
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	3	4	3,8		
3.1.3	4	4	4	4	4	4	3,8	3,797
	4	4	3	3	4	3,6		
	4	4	3	4	4	3,8		
	4	4	4	3	3	3,6		
	3	4	4	3	4	3,6		
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	4	4	4	4		
3.1.4	4	4	4	4	4	4	3,8	3,797
	4	4	3	3	4	3,6		
	4	4	3	4	4	3,8		
	4	4	4	3	3	3,6		
	3	4	4	3	4	3,6		
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	4	4	4	4		
3.1.5	4	4	4	4	4	4	3,771	3,797
	4	4	3	3	4	3,6		
	4	4	3	3	4	3,6		
	4	4	3	3	3	3,4		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	4	4	4	4		
3.1.6	4	4	4	4	4	4	3,8	3,797
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	3	4	3,8		



Indikator	Validator 1	Validator 2	Validator 3	Validator 4	Validator 5	$I_i$	$A_i$	$V_a$
	4	4	4	3	3	3,6		
	4	4	4	3	4	3,8		
	3	4	4	3	4	3,6		
	4	4	4	4	4	4		
3.1.7	4	4	4	4	4	4	3,8	
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	3	3	3,6		
	4	4	4	3	4	3,8		
	3	4	4	3	4	3,6		
3.1.8	4	4	4	4	4	4	3,771	
	4	4	3	3	4	3,6		
	4	4	3	3	4	3,6		
	4	4	4	3	3	3,6		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	4	4	4		
3.1.9	4	4	4	4	4	4	3,771	
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	3	3	3	3,4		
	4	4	3	3	4	3,6		
	4	4	4	3	4	3,8		
3.1.10	4	4	4	4	4	4	3,857	
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	4	3	3	3,6		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	3	3	4	3,6		
3.1.11	4	4	4	4	4	4	3,829	
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	4	4	4	4		
	3	4	4	3	3	3,4		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	3	4	3,8		

Indikator	Validator 1	Validator 2	Validator 3	Validator 4	Validator 5	$I_i$	$A_i$	$V_a$
3.1.12	4	4	4	4	4	4	3,829	
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	3	3	3	3,4		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	3	3	4	3,6		
	4	4	4	4	4	4		
3.1.13	4	4	4	4	4	4	3,686	
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	3	4	4	3,8		
	3	4	3	3	3	3,2		
	4	4	3	3	4	3,6		
	4	4	3	3	4	3,6		
	4	4	3	3	4	3,6		
4.1.1	4	4	4	4	4	4	3,686	
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	4	4	4		
	3	4	3	3	3	3,2		
	4	4	3	3	4	3,6		
	4	4	3	3	4	3,6		
	4	4	3	3	4	3,6		
4.1.2	4	4	4	4	4	4	3,686	
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	4	4	4		
	3	4	3	3	3	3,2		
	4	4	3	3	4	3,6		
	4	4	3	3	4	3,6		
	4	4	3	3	4	3,6		
4.1.3	4	4	3	4	4	3,8	3,743	
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	4	4	4	4		
	3	4	3	3	3	3,2		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	3	3	4	3,6		
	4	4	4	3	4	3,8		
4.1.4	4	4	4	4	4	4	3,8	
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	4	4	4	4		
	3	4	3	3	3	3,2		



Indikator	Validator 1	Validator 2	Validator 3	Validator 4	Validator 5	$I_i$	$A_i$	$V_a$
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	2	4	3	3,4		
	4	4	3	4	4	3,8		
	4	4	3	4	4	3,8		
	4	4	3	3	4	3,6		
3.2.3	4	4	4	4	4	4	3,857	
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	3	3	3,6		
	4	4	3	3	4	3,6		
	4	4	4	4	4	4		
3.2.4	4	4	4	4	4	4	3,886	
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	4	4	4	4		
	3	4	4	3	3	3,4		
	4	4	3	4	4	3,8		
	4	4	4	4	4	4		
3.2.5	4	4	4	4	4	4	3,886	
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	4	3	3	3,6		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	3	4	3,8		
3.2.6	4	4	4	4	4	4	3,857	
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	4	3	3	3,6		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	3	4	3,8		
3.2.7	4	4	4	4	4	4	3,8	
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	3	3	3,6		
	4	4	4	3	4	3,8		

Indikator	Validator 1	Validator 2	Validator 3	Validator 4	Validator 5	$I_i$	$A_i$	$V_a$
	4	4	3	3	4	3,6		
	4	4	4	3	4	3,8		
3.2.8	4	4	4	4	4	4	3,743	
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	3	3	3	3,4		
	4	4	3	3	4	3,6		
	4	4	3	3	4	3,6		
	4	4	4	3	4	3,8		
3.2.9	4	4	4	4	4	4	3,8	
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	3	3	3	3,4		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	4	4	4		
3.2.10	4	4	4	4	4	4	3,714	
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	3	4	3,8		
	3	4	3	3	3	3,2		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	3	3	4	3,6		
	4	4	3	4	4	3,8		
4.2.1	4	4	4	4	4	4	3,771	
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	4	4	4	4		
	3	4	3	3	3	3,2		
	4	4	3	3	4	3,6		
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	3	3	4	3,6		
4.2.2	4	4	4	4	4	4	3,914	
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	4	3	3	3,6		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	4	4	4	4		
4.2.3	4	4	4	4	4	4	3,886	
	4	4	4	4	4	4		

Indikator	Validator 1	Validator 2	Validator 3	Validator 4	Validator 5	$I_i$	$A_i$	$V_a$
	4	4	4	4	4	4		
	3	4	4	3	3	3,4		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	4	4	4	4		
4.2.4	4	4	4	4	4	4	3,914	
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	4	3	3	3,6		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	4	4	4	4		
4.2.5	4	4	4	3	4	3,8	3,743	
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	3	3	3	3,4		
	4	4	3	3	4	3,6		
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	3	4	4	3,8		
4.2.6	4	4	4	4	4	4	3,8	
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	3	3	3	3,4		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	3	3	4	3,6		
	4	4	3	4	4	3,8		
4.2.7	4	4	4	4	4	4	3,8	
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	3	3	3	3,4		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	3	3	4	3,6		
	4	4	3	4	4	3,8		
4.2.8	4	4	4	4	4	4	3,743	
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	3	4	3,8		
	3	4	3	3	3	3,2		
	4	4	3	3	4	3,6		
	4	4	4	3	4	3,8		

Indikator	Validator 1	Validator 2	Validator 3	Validator 4	Validator 5	$I_i$	$A_i$	$V_a$
	4	4	4	4	4	4		
4.2.9	4	4	4	4	4	4	3,771	
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	3	4	3,8		
	3	4	4	3	3	3,4		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	3	3	4	3,6		
	4	4	4	4	4	4		
3.3.1	4	4	4	4	4	4	3,857	
	4	4	3	4	4	3,8		
	4	4	3	4	4	3,8		
	4	4	4	3	3	3,6		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	4	4	4	4		
3.3.2	4	4	4	4	4	4	3,8	
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	4	4	4	4		
	3	4	3	3	3	3,2		
	4	4	3	3	4	3,6		
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	3	4	4	3,8		
3.3.3	4	4	4	4	4	4	3,771	
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	3	4	4	3,8		
	3	4	3	3	3	3,2		
	4	4	3	3	4	3,6		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	4	4	4		
3.3.4	4	4	4	4	4	4	3,771	
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	3	4	4	3,8		
	3	4	3	3	3	3,2		
	4	4	3	3	4	3,6		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	4	4	4		
3.3.5	4	4	4	4	4	4	3,771	
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	4	4	4	4		

Indikator	Validator 1	Validator 2	Validator 3	Validator 4	Validator 5	$I_i$	$A_i$	$V_a$
	4	4	3	3	3	3,4		
	4	4	3	3	4	3,6		
	3	4	4	4	4	3,8		
	3	4	3	4	4	3,6		
3.3.6	4	4	4	4	4	4	3,857	
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	3	3	3,6		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	4	4	4		
3.3.7	4	4	4	4	4	4	3,857	
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	3	4	4	3,8		
	4	4	3	3	3	3,4		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	4	4	4		
3.3.8	4	4	4	4	4	4	3,857	
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	3	4	4	3,8		
	4	4	3	3	3	3,4		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	4	4	4		
3.3.9	4	4	4	4	4	4	3,771	
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	3	4	3,8		
	3	4	3	3	3	3,2		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	3	4	4	3,8		
3.3.10	4	4	4	4	4	4	3,8	
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	3	3	3	3,4		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	3	4	4	3,8		



Indikator	Validator 1	Validator 2	Validator 3	Validator 4	Validator 5	$I_i$	$A_i$	$V_a$
3.3.11	4	4	4	4	4	4	3,857	
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	3	3	3	3,4		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	3	4	4	3,8		
	4	4	4	4	4	4		
3.3.12	4	4	4	4	4	4	3,8	
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	3	3	3	3,4		
	4	4	3	3	4	3,6		
	3	4	3	4	4	3,6		
	4	4	4	4	4	4		
3.3.13	4	4	4	4	4	4	3,8	
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	3	3	3	3,4		
	4	4	3	3	4	3,6		
	3	4	3	4	4	3,6		
	4	4	4	4	4	4		
3.3.14	4	4	4	4	4	4	3,8	
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	3	3	3	3,4		
	4	4	3	3	4	3,6		
	3	4	3	4	4	3,6		
	4	4	4	4	4	4		
3.3.15	4	4	3	4	4	3,8	3,629	
	4	4	3	3	4	3,6		
	4	4	4	3	4	3,8		
	3	4	3	3	3	3,2		
	4	4	3	3	4	3,6		
	4	4	3	3	4	3,6		
	4	4	3	4	4	3,8		
4.3.1	4	4	4	4	4	4	3,886	
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	3	3	3	3,4		

Indikator	Validator 1	Validator 2	Validator 3	Validator 4	Validator 5	$I_i$	$A_i$	$V_a$
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	4	4	4	4		
4.3.2	4	4	4	4	4	4	3,829	
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	3	4	4	3,8		
	4	4	3	3	3	3,4		
	4	4	3	3	4	3,6		
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	4	4	4	4		
4.3.3	4	4	4	4	4	4	3,829	
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	3	3	3	3,4		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	4	4	4	4		
4.3.4	4	4	4	4	4	4	3,771	
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	3	4	3,8		
	3	4	3	3	3	3,2		
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	3	3	4	3,6		
	4	4	4	4	4	4		
4.3.5	4	4	4	4	4	4	3,829	
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	3	3	3	3,4		
	4	4	3	4	4	3,8		
	4	4	3	3	4	3,6		
	4	4	4	4	4	4		
4.3.6	4	4	4	4	4	4	3,886	
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	3	3	3	3,4		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	4	4	4	4		
4.3.7	4	4	4	4	4	4	3,829	

Indikator	Validator 1	Validator 2	Validator 3	Validator 4	Validator 5	$I_i$	$A_i$	$V_a$
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	3	3	3	3,4		
	4	4	4	3	4	3,8		
	3	4	3	4	4	3,6		
	4	4	4	4	4	4		
3.4.1	4	4	3	4	4	3,8	3,743	
	4	4	3	3	4	3,6		
	4	4	3	4	4	3,8		
	4	4	3	3	3	3,4		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	3	4	4	3,8		
3.4.2	4	4	3	4	4	3,8	3,743	
	4	4	3	3	4	3,6		
	4	4	3	4	4	3,8		
	4	4	3	3	3	3,4		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	3	4	4	3,8		
3.4.3	4	4	3	4	4	3,8	3,743	
	4	4	3	3	4	3,6		
	4	4	3	4	4	3,8		
	4	4	3	3	3	3,4		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	3	4	4	3,8		
3.4.4	4	4	3	4	4	3,8	3,743	
	4	4	3	3	4	3,6		
	4	4	3	4	4	3,8		
	4	4	3	3	3	3,4		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	3	4	4	3,8		
3.4.5	4	4	4	4	4	4	3,857	
	4	4	4	4	4	4		
	3	4	4	4	4	3,8		
	4	4	3	3	3	3,4		
	4	4	4	3	4	3,8		

Indikator	Validator 1	Validator 2	Validator 3	Validator 4	Validator 5	$I_i$	$A_i$	$V_a$
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	4	4	4	4		
3.4.6	4	4	4	4	4	4	3,743	
	4	4	4	3	4	3,8		
	3	4	4	3	4	3,6		
	4	4	3	3	3	3,4		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	3	3	4	3,6		
	4	4	4	4	4	4		
3.4.7	4	4	4	4	4	4	3,771	
	4	4	4	3	4	3,8		
	3	4	4	4	4	3,8		
	4	4	3	3	3	3,4		
	4	4	3	3	4	3,6		
	3	4	4	4	4	3,8		
	4	4	4	4	4	4		
3.4.8	4	4	4	4	4	4	3,8	
	4	4	3	3	4	3,6		
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	3	3	3	3,4		
	4	4	3	3	4	3,6		
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	4	4	4	4		
3.4.9	4	4	4	4	4	4	3,8	
	4	4	3	3	4	3,6		
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	3	3	3	3,4		
	4	4	3	3	4	3,6		
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	4	4	4	4		
3.4.10	4	4	4	4	4	4	3,8	
	4	4	3	3	4	3,6		
	4	4	3	4	4	3,8		
	4	4	3	3	3	3,4		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	4	4	4	4		
3.4.11	4	4	4	4	4	4	3,8	
	4	4	3	3	4	3,6		

Indikator	Validator 1	Validator 2	Validator 3	Validator 4	Validator 5	$I_i$	$A_i$	$V_a$
	4	4	3	4	4	3,8		
	4	4	3	3	3	3,4		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	4	4	4	4		
3.4.12	4	4	4	4	4	4	3,8	
	4	4	3	3	4	3,6		
	4	4	3	4	4	3,8		
	4	4	3	3	3	3,4		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	4	4	4	4		
3.4.13	4	4	4	4	4	4	3,8	
	4	4	3	3	4	3,6		
	4	4	3	4	4	3,8		
	4	4	3	3	3	3,4		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	4	4	4	4		
3.4.14	4	4	4	4	4	4	3,771	
	4	4	3	3	4	3,6		
	3	4	3	4	4	3,6		
	4	4	3	3	3	3,4		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	4	4	4	4		
3.4.15	4	4	4	4	4	4	3,771	
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	3	3	3	3,4		
	4	4	4	3	4	3,8		
	3	4	4	3	4	3,6		
	4	4	4	4	4	4		
3.4.16	4	4	4	4	4	4	3,771	
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	3	3	3	3,4		
	4	4	4	3	4	3,8		
	3	4	4	3	4	3,6		

Indikator	Validator 1	Validator 2	Validator 3	Validator 4	Validator 5	$I_i$	$A_i$	$V_a$
	4	4	4	4	4	4		
3.4.17	4	4	4	4	4	4	3,771	
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	3	3	3	3,4		
	4	4	4	3	4	3,8		
	3	4	4	3	4	3,6		
	4	4	4	4	4	4		
3.4.18	4	4	4	4	4	4	3,771	
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	3	3	3	3,4		
	4	4	4	3	4	3,8		
	3	4	4	3	4	3,6		
	4	4	4	4	4	4		
3.4.19	4	4	4	4	4	4	3,771	
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	3	3	3	3,4		
	4	4	4	3	4	3,8		
	3	4	4	3	4	3,6		
	4	4	4	4	4	4		
4.4.1	4	4	4	4	4	4	3,714	
	4	4	3	3	4	3,6		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	3	3	3	3,4		
	4	4	3	3	4	3,6		
	4	4	3	3	4	3,6		
	4	4	4	4	4	4		
4.4.2	4	4	4	4	4	4	3,857	
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	3	4	4	3,8		
	4	4	3	3	3	3,4		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	4	4	4	4		
4.4.3	4	4	4	4	4	4	3,657	
	4	4	3	3	4	3,6		
	3	4	3	4	4	3,6		

Indikator	Validator 1	Validator 2	Validator 3	Validator 4	Validator 5	$I_i$	$A_i$	$V_a$
	4	4	3	3	3	3,4		
	4	4	4	3	4	3,8		
	3	4	4	3	4	3,6		
	4	4	3	3	4	3,6		
4.4.4	4	4	4	4	4	4	3,857	
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	3	3	3	3,4		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	4	4	4		
4.4.5	4	4	4	4	4	4	3,857	
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	3	3	3	3,4		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	4	4	4		
4.4.6	4	4	4	4	4	4	3,829	
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	3	3	3	3,4		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	3	3	4	3,6		
4.4.7	4	4	4	4	4	4	3,829	
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	4	4	4	4		
	3	4	3	3	3	3,2		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	3	4	3,8		
4.4.8	4	4	4	4	4	4	3,771	
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	3	3	3	3,4		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	3	3	4	3,6		

Indikator	Validator 1	Validator 2	Validator 3	Validator 4	Validator 5	$I_i$	$A_i$	$V_a$
4.4.9	4	4	4	4	4	4	3,714	
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	3	4	3,8		
	3	4	3	3	3	3,2		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	3	3	4	3,6		
	4	4	3	4	4	3,8		
3.5.1	4	4	4	4	4	4	3,829	
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	3	3	3	3,4		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	3	3	4	3,6		
	4	4	4	4	4	4		
3.5.2	4	4	4	4	4	4	3,829	
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	3	3	3	3,4		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	3	3	4	3,6		
	4	4	4	4	4	4		
3.5.3	4	4	4	4	4	4	3,8	
	4	4	3	4	4	3,8		
	4	4	3	4	4	3,8		
	4	4	3	3	3	3,4		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	4	4	4		
3.5.4	4	4	4	4	4	4	3,771	
	4	4	3	3	4	3,6		
	4	4	3	3	4	3,6		
	4	4	3	3	3	3,4		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	4	4	4	4		
3.5.5	4	4	4	4	4	4	3,771	
	4	4	3	3	4	3,6		
	4	4	3	3	4	3,6		
	4	4	3	3	3	3,4		



Indikator	Validator 1	Validator 2	Validator 3	Validator 4	Validator 5	$I_i$	$A_i$	$V_a$
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	4	4	4	4		
3.5.6	4	4	4	4	4	4	3,771	
	4	4	3	3	4	3,6		
	4	4	3	3	4	3,6		
	4	4	3	3	3	3,4		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	4	4	4	4		
3.5.7	4	4	4	4	4	4	3,771	
	4	4	3	3	4	3,6		
	4	4	3	3	4	3,6		
	4	4	3	3	3	3,4		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	4	4	4	4		
3.5.8	4	4	4	4	4	4	3,743	
	4	4	3	3	4	3,6		
	4	4	3	3	4	3,6		
	4	4	3	3	3	3,4		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	4	4	4		
3.5.9	4	4	4	4	4	4	3,771	
	4	4	3	3	4	3,6		
	4	4	3	3	4	3,6		
	4	4	3	3	3	3,4		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	4	4	4	4		
3.5.10	4	4	4	4	4	4	3,771	
	4	4	3	3	4	3,6		
	4	4	3	3	4	3,6		
	4	4	3	3	3	3,4		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	4	4	4	4		
3.5.11	4	4	4	4	4	4	3,771	

Indikator	Validator 1	Validator 2	Validator 3	Validator 4	Validator 5	$I_i$	$A_i$	$V_a$
	4	4	3	3	4	3,6		
	4	4	3	4	4	3,8		
	4	4	3	3	3	3,4		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	4	4	4		
3.5.12	4	4	4	4	4	4	3,857	
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	3	3	3	3,4		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	3	4	3,8		
3.5.13	4	4	4	4	4	4	3,857	
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	3	3	3	3,4		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	3	4	3,8		
3.5.14	4	4	4	4	4	4	3,771	
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	3	3	3	3,4		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	3	3	4	3,6		
4.5.1	4	4	4	4	4	4	3,8	
	4	4	3	4	4	3,8		
	4	4	3	4	4	3,8		
	4	4	3	3	3	3,4		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	3	4	3,8		
4.5.2	4	4	4	4	4	4	3,8	
	4	4	3	4	4	3,8		
	4	4	3	4	4	3,8		
	4	4	3	3	3	3,4		
	4	4	4	3	4	3,8		

Indikator	Validator 1	Validator 2	Validator 3	Validator 4	Validator 5	$I_i$	$A_i$	$V_a$
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	4	4	4		
4.5.3	4	4	4	4	4	4	3,8	
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	4	4	4		
	3	4	3	3	3	3,2		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	4	4	4		
4.5.4	4	4	4	4	4	4	3,8	
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	4	4	4		
	4	4	3	3	3	3,4		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	3	4	4	3,8		
4.5.5	4	4	4	4	4	4	3,771	
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	3	3	3	3,4		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	3	3	4	3,6		
	4	4	4	4	4	4		
4.5.6	4	4	4	4	4	4	3,771	
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	3	3	3	3,4		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	3	3	4	3,6		
	4	4	4	4	4	4		
4.5.7	4	4	4	4	4	4	3,771	
	4	4	3	4	4	3,8		
	4	4	3	4	4	3,8		
	4	4	3	3	3	3,4		
	4	4	4	3	4	3,8		
	4	4	3	3	4	3,6		
	4	4	4	4	4	4		
4.5.8	4	4	4	4	4	4	3,829	
	4	4	4	4	4	4		



## Lampiran G. Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
**UNIVERSITAS JEMBER**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
 Jalan Kalimantan Nomor 37 Kampus Bumi Tegalboto Jember 68121  
 Telepon: 0331- 334988, 330738 Faks: 0331-334988  
 Laman: www.fkip.unej.ac.id

Nomor 2461 /UN25.1.5/LT/2017  
 Lampiran :-  
 Perihal : Permohonan Izin Penelitian

05 APR 2017

Yth. Kepala SMP Negeri 10 Jember  
 Jember

Dalam rangka memperoleh data-data yang diperlukan untuk penyusunan Skripsi, mahasiswa FKIP Universitas Jember tersebut di bawah ini:

Nama : Siska Rahmawati  
 NIM : 130210101088  
 Jurusan : Pendidikan Matematika dan IPA  
 Program Studi : Pendidikan Matematika

Bermaksud mengadakan penelitian tentang "Pengembangan Indikator Penyeragaman 4C's terhadap Kurikulum 2013 pada Mata Pelajaran Matematika SMP/MTs Kelas VIII Semester 1" di sekolah yang Saudara pimpin.

Sehubungan dengan hal tersebut, mohon Saudara berkenan memberikan izin dan sekaligus memberikan bantuan informasi yang diperlukan.

Demikian atas perhatian dan kerjasama yang baik kami sampaikan terima kasih.

a.n. Dekan  
 Wakil Dekan I

Dr. Sekatman, M.Pd.  
 NIP.19640123 199512 1 001



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
**UNIVERSITAS JEMBER**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
Jalan Kalimantan Nomor 37 Kampus Bumi Tegalboto Jember 68121  
Telepon: 0331- 334988, 330738 Faks: 0331-334988  
Laman: www.fkip.unej.ac.id

Nomor **2460**/UN25.1.5/LT/2017  
Lampiran : -  
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

05 APR 2017

Yth. Kepala SMP Negeri 1 Jember  
Jember

Dalam rangka memperoleh data-data yang diperlukan untuk penyusunan Skripsi, mahasiswa FKIP Universitas Jember tersebut di bawah ini:


Nama : Siska Rahmawati  
NIM : 130210101088  
Jurusan : Pendidikan Matematika dan IPA  
Program Studi : Pendidikan Matematika

Bermaksud mengadakan penelitian tentang "Pengembangan Indikator Penyelarasan 4C's terhadap Kurikulum 2013 pada Mata Pelajaran Matematika SMP/MTs Kelas VIII Semester 1" di sekolah yang Saudara pimpin.

Sehubungan dengan hal tersebut, mohon Saudara berkenan memberikan izin dan sekaligus memberikan bantuan informasi yang diperlukan.

Demikian atas perhatian dan kerjasama yang baik kami sampaikan terima kasih.

a.n. Dekan  
Wakil Dekan I,



Dr. Sukatman, M.Pd.  
NIP.19640123 199512 1 001

## Lampiran G. Surat Izin Penelitian



**PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER  
DINAS PENDIDIKAN  
SEKOLAH STANDAR NASIONAL ( SSN )  
SMP NEGERI 10 JEMBER**



Jl. Nusa Indah No. 25 Telp. 0331-465223 Fax. 0331-412939 Website: www.smpnegeri10jember.blog.com E-mail: smpnegeri10jember@yahoo.com

### **SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN**

No. 421.3 / 2030 / 413.02.20523883 / 2017

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **H. DIDIEK TRIYANTO R., S.Pd, M.Pd**  
N I P : **19600606 198903 1 012**  
Pangkat / Gol : Pembina Tk. I / IV/b  
Jabatan : Kepala SMP Negeri 10 Jember

menerangkan bahwa :

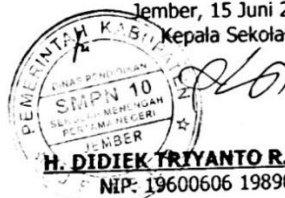
Nama : **Siska Rahmawati**  
N I M : **130210101088**  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Jurusan : Pendidikan MIPA  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

telah melaksanakan Penelitian Skripsi dengan judul "**Pengembangan Indikator Penyelarasan 4C's terhadap Kurikulum 2013 pada Mata Pelajaran Matematika SMP/MTs Kelas VIII Semester 1**" pada bulan Mei 2017.

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jember, 15 Juni 2017

Kepala Sekolah,



**H. DIDIEK TRIYANTO R., S.Pd, M.Pd.**  
NIP: 19600606 198903 1 012



PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER  
DINAS PENDIDIKAN  
**SMP NEGERI 1 JEMBER**  
Jl. Dewi Sartika 1 Telp. (0331) 486988 Jember



## SURAT KETERANGAN

Nomor : 421.3/262/413.01.20523851/2017

Yang bertanda tangan di bawah ini :

**N a m a** : **IDA RUBIYANTI, S.Pd**  
**N I P** : 19590221 198101 2 001  
**Pangkat / Gol. Ruang** : Pembina Tk.I, IV/b  
**Jabatan** : Plt.Kepala Sekolah  
**Unit Kerja** : SMP Negeri 1 Jember

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

**N a m a** : **SISKA RAHMAWATI**  
**N I M** : 130210101088  
**Jurusan** : Pendidikan Matematika dan IPA  
**Program Studi** : Pendidikan Matematika

Yang bersangkutan benar-benar telah melaksanakan penelitian untuk penyusunan skripsi dengan judul "**Pengembangan Indikator 4C's Yang Selaras Dengan Kurikulum 2013 Pada Mata Pelajaran Matematika SMP/MTs Kelas VIII Semester I**" Mulai tanggal 20 April sampai 5 Juni 2017 di SMP Negeri 1 Jember.



Jember, 16 Juni 2017  
Plt. Kepala Sekolah

**IDA RUBIYANTI, S.Pd**  
**NIP. 19590221 198101 2 001**



## Lampiran I. Revisi



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
**UNIVERSITAS JEMBER**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
 Jalan Kalimantan Nomor 37 Kampus Bumi Tegalboto Jember 68121  
 Telepon: 0331- 334988, 330738 Faks: 0331-334988  
 Laman: [www.fkip.unej.ac.id](http://www.fkip.unej.ac.id)





**LEMBAR REVISI SKRIPSI**

NAMA MAHASISWA : Siska Rahmawati  
 NIM : 130210101088  
 JUDUL SKRIPSI : Pengembangan Indikator 4C's yang Selaras dengan Kurikulum 2013 pada Mata Pelajaran Matematika SMP/MTs Kelas VIII Semester 1  
 TANGGAL UJIAN : 06 Juli 2017  
 PEMBIMBING : Prof. Dr. Sunardi, M.Pd.  
 Dian Kurniati, S.Pd., M.Pd.

**MATERI PEMBETULAN / PERBAIKAN**


No.	HALAMAN	HAL-HAL YANG HARUS DIPERBAIKI
1.	vii, 39	Perbaiki kalimat pada ringkasan, subbab 4.1 dan 4.1.1
2.	ii, ix, x	Persembahan, isi prakata, format daftar isi disesuaikan
3.	vii-viii	Isi pada alinea ringkasan
4.	11-19	Keterampilan 4 C's yang ada pada P21
5.	39-44	Jelaskan secara rinci proses pengembangan pada bab 4
6.	47	Tunjukkan perbedaan dengan peneliti lain pada kesimpulan
7.	47-48	Tambahkan saran bagi guru dan peneliti lain
8.	50	Tambahkan daftar pustaka untuk P21, hapus daftar pustaka OECD yang tidak dibutuhkan
9.	53	Judul lampiran B

**PERSETUJUAN TIM PENGUJI**

JABATAN	NAMA TIM PENGUJI	TTD dan Tanggal
Ketua	Prof. Dr. Sunardi, M.Pd.	
Sekretaris	Dian Kurniati, S.Pd., M.Pd.	
Anggota	Prof. Drs. Dafik, M.Sc., Ph.D.	 14/7/2017
	Ervin Oktavianingtyas, S.Pd., M.Pd.	 14/7 - 2017.

Jember, 12 Juli 2017  
 Mengetahui / menyetujui :


Dosen Pembimbing I,

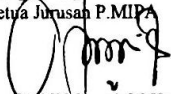
  
 Prof. Dr. Sunardi, M.Pd.  
 NIP. 19540501 198303 1 005

Dosen Pembimbing II,

  
 Dian Kurniati, S.Pd., M.Pd.  
 NIP. 19820605 200912 2 007

Mahasiswa Yang Bersangkutan

  
 Siska Rahmawati  
 NIM. 130210101088

Mengetahui,  
 Ketua Jurusan P.MIPA  
  
 Dr. Dwi Wahyuni, M.Kes.  
 NIP. 19600309 198702 2 002