



**ANALISIS TINGKAT BERPIKIR KREATIF SISWA GAYA BELAJAR
VISUAL DALAM MEMECAHKAN MASALAH PERSEGI PANJANG
DAN PERSEGI**

SKRIPSI

Oleh

**Amalia Febrianti Ramadhani
NIM 130210101022**

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



**ANALISIS TINGKAT BERPIKIR KREATIF SISWA GAYA BELAJAR
VISUAL DALAM MEMECAHKAN MASALAH PERSEGI PANJANG
DAN PERSEGI**

SKRIPSI

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

Oleh

**Amalia Febrianti Ramadhani
NIM 130210101022**

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

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan ridho-Nya, sehingga karya tulis ini dapat terselesaikan. Semoga setiap untaian kata di dalamnya dapat menjadi persembahan sebagai ungkapan atas segala rasa sayang dan terima kasih saya kepada:

1. Kedua orang tuaku, Bapak Saiful dan Ibu Endang Endrawati tercinta, terima kasih atas curahan kasih sayang, dukungan serta doa yang tiada henti demi kesuksesan anakmu ini;
2. Adik-Adikku Savira Winny Wirahmasari dan Akmal Yaqdhan Bahtiar serta keluarga besar ayah dan ibuku, yang senantiasa memberikan motivasi dan doa untukku selama ini;
3. Sahabat-sahabat terbaikku (Niar, Ruth, Sela, Dana, Lala) yang senantiasa mendukung dan selalu mendampingiku disaat susah dan senang;
4. Saudara KOS 137 (Nia, Mbak Fika, Mbak Dihliz, Mbak Ika, dll) yang selalu berada disampingku dan mendukungku;
5. Teman seperjuangan yang banyak membantu menyelesaikan tugas akhir ini, GangGengGong (Yanti, Dini, Yuyun, dan Fifi), serta teman-teman Pendidikan Matematika angkatan 2013;
6. Teman suka duka Mas Masruri Wardhana, yang telah mengajarkan saya banyak hal dan selalu memeberikan semangatnya kepada saya;
7. Almamaterku tercinta Universitas Jember, khususnya Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) yang telah memberikan banyak pengetahuan, pengalaman, dan sebuah makna kehidupan.

MOTTO

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ﴿٦﴾ فَإِذَا فَرَغْتَ فَانصَبْ ﴿٧﴾
وَإِلَىٰ رَبِّكَ فَارْغَب ﴿٨﴾

Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain, dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap.

(terjemah QS Al-Insyirah ayat 6-8)

“Sesuatu yang belum dikerjakan, seringkali tampak mustahil; kita baru yakin kalau kita telah berhasil melakukannya dengan baik”

(Evelyn Underhill)

PERNYATAAN

Saya yang betanda tangan di bawah ini

Nama : Amalia Febrianti Ramadhani

NIM : 130210101022

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul “*Analisis Tingkat Berpikir Kreatif Siswa Gaya Belajar Visual Dalam Memecahkan Masalah Persegi Panjang Dan Persegi*” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi manapun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

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

Jember, 24 Mei 2017

Yang Menyatakan,

Amalia Febrianti Ramadhani

NIM 130210101022

SKRIPSI

**ANALISIS TINGKAT BERPIKIR KREATIF SISWA GAYA BELAJAR
VISUAL DALAM MEMECAHKAN MASALAH PERSEGI PANJANG
DAN PERSEGI**

Oleh

Amalia Febrianti Ramadhani

NIM 130210101022

Pembimbing

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

Dosen Pembimbing Anggota : Ervin Oktavianingtyas, S.Pd.,M.Pd.

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

2017

HALAMAN PENGAJUAN

**ANALISIS TINGKAT BERPIKIR KREATIF SISWA GAYA BELAJAR
VISUAL DALAM MEMECAHKAN MASALAH PERSEGI PANJANG
DAN PERSEGI**

SKRIPSI

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

Oleh

Nama : Amalia Febrianti Ramadhani
NIM : 130210101022
Tempat, Tanggal Lahir : Lumajang, 6 Februari 1995
Jurusan/Program : P.MIPA/Pendidikan Matematika

Disetujui Oleh

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Prof. Dr. Sunardi, M.Pd.

NIP. 19540501 198303 1 005

Ervin Oktavianingtyas, S.Pd., M.Pd.

NIP. 19851014 201212 2 001

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul “**Analisis Tingkat Berpikir Kreatif Siswa Gaya Belajar Visual Dalam Memecahkan Masalah Persegi Panjang Dan Persegi** ” telah diuji dan disahkan pada:

hari : Rabu
tanggal : 24 Mei 2017
tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

Prof. Dr. Sunardi, M.Pd.
NIP. 195405011983031005
Anggota I,

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

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

Arif Fatahillah, S.Pd., M.Si.
NIP. 19820529 200912 1 003

Mengetahui,
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember

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

RINGKASAN

Analisis Tingkat Berpikir Kreatif Siswa Gaya Belajar Visual dalam Memecahkan Masalah Persegi Panjang dan Persegi; Amalia Febrianti Ramadhani, 130210101022; 2017; 74 halaman; Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Kemampuan berpikir kreatif merupakan potensi yang dimiliki oleh setiap manusia, hanya tingkatannya yang membedakan. Indikator dalam berpikir kreatif ada 3 yaitu kefasihan (*fluency*), fleksibilitas (*flexibility*), dan kebaruan (*originality*). Ketiga indikator tersebut dapat digolongkan ke dalam beberapa tingkatan berpikir kreatif yaitu TBK4 (sangat kreatif), TBK 3 (kreatif), TBK 2 (cukup kreatif), TBK 2 (kurang kreatif), dan TBK 0 (tidak kreatif). Dalam dunia pendidikan, kemampuan berpikir kreatif dibutuhkan untuk menguasai ilmu masa depan.

Cara berpikir tersebut dapat dikembangkan melalui pendidikan matematika. Salah satu metode yang dapat mendorong keterampilan berpikir kreatif siswa yaitu melalui pemecahan masalah (*problem solving*). Dalam pemecahan masalah, siswa diberi kegiatan untuk memecahkan masalah yang bersifat masalah terbuka (*open ended*). Selain itu, untuk menunjang keberhasilan siswa dalam pendidikannya maka harus diperhatikan mengenai gaya belajar siswa. Gaya belajar merupakan cara termudah yang dimiliki oleh individu dalam menyerap, mengatur, dan mengolah informasi yang diterima. Terdapat tiga modalitas (*type*) dalam gaya belajar yaitu visual, auditorial, dan kinestetik. Hanya saja penelitian ini hanya menggunakan gaya belajar visual saja, dimana siswa yang bergaya belajar visual memiliki ciri-ciri sebagai berikut. Mengingat apa yang dilihat, daripada yang didengar, suka mencoret-coret sesuatu, yang terkadang tanpa ada artinya saat di dalam kelas, lebih suka membaca daripada dibacakan, lebih memahami gambar dan bagan daripada instruksi tertulis. Dari uraian tersebut, akan dilakukan penelitian untuk menganalisis tingkat berpikir kreatif siswa gaya belajar visual dalam memecahkan masalah persegi panjang dan persegi.

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Subjek penelitian sebanyak 12 siswa bergaya belajar visual kelas VII-D SMP Negeri 1 Jember, yang telah dipilih berdasarkan angket gaya belajar VAK. Metode pengumpulan data yang digunakan

adalah metode angket, metode tes pemecahan masalah, metode wawancara. Data yang dianalisis adalah data hasil angket gaya belajar VAK, data hasil tes berpikir kreatif yang kemudian dilakukan kroscek jawaban siswa menggunakan wawancara, yang sekaligus sebagai triangulasi data.

Dari hasil analisis tes pemecahan masalah, 4 siswa dinyatakan masuk dalam kategori sangat kreatif (TBK 4) dengan persentase 33,33 %, 4 siswa dinyatakan masuk dalam kategori kreatif (TBK 3) dengan persentase 33,33 %, 2 siswa dinyatakan masuk dalam kategori cukup kreatif (TBK 2) dengan persentase 16,66 %, 1 siswa dinyatakan masuk dalam kategori kurang kreatif (TBK 1) dengan persentase 8,33 %, dan 1 orang siswa terakhir dinyatakan masuk dalam kategori tidak kreatif (TBK 0) dengan persentase 8,33 %. Empat siswa dinyatakan masuk dalam kategori sangat kreatif (TBK 4) karena mampu memenuhi kriteria kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan dalam mengerjakan soal tes pemecahan masalah. Empat siswa dinyatakan masuk dalam kategori kreatif (TBK 3) karena mampu memenuhi dua kriteria berpikir kreatif, dengan rincian seorang siswa memenuhi kriteria kefasihan dan kebaruan, dan 3 siswa memenuhi kriteria kefasihan dan fleksibilitas. Dua siswa dinyatakan masuk dalam kategori cukup kreatif (TBK 2) karena mampu memenuhi kriteria fleksibilitas. Satu siswa dinyatakan masuk dalam kategori kurang kreatif (TBK 1) karena hanya mampu memenuhi kriteria kefasihan saja. Satu siswa lagi dinyatakan masuk dalam kategori tidak kreatif (TBK 0) karena siswa tersebut tidak mampu memenuhi kriteria berpikir kreatif baik itu kefasihan, fleksibilitas, maupun kebaruan.

Dari hasil ini menunjukkan siswa bergaya belajar visual cenderung memiliki kreativitas yang cukup tinggi. Dalam hal pengerjaan tes pun terlihat muncul sikap para siswa bergaya belajar visual tersebut yang sesuai dengan ciri – ciri gaya belajar visual, misalnya saja sebagian besar siswa membaca soal dalam hati sambil menunjuk setiap kalimat dengan alat tulis dan menggerakkan mulutnya, membuat ilustrasi gambar dengan detail dan tidak menuliskan data yang diketahui dari soal, siswa bergaya belajar visual cenderung serius pada saat mengerjakan soal, dan memeriksa kembali hasil pekerjaannya secara sekilas dengan membaca ulang dan melihat hasil akhir jawaban sambil menunjuk soal dengan jari.

PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Analisis Tingkat Berpikir Kreatif Siswa Gaya Belajar Visual Dalam Memecahkan Masalah Persegi Panjang Dan Persegi ”**.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

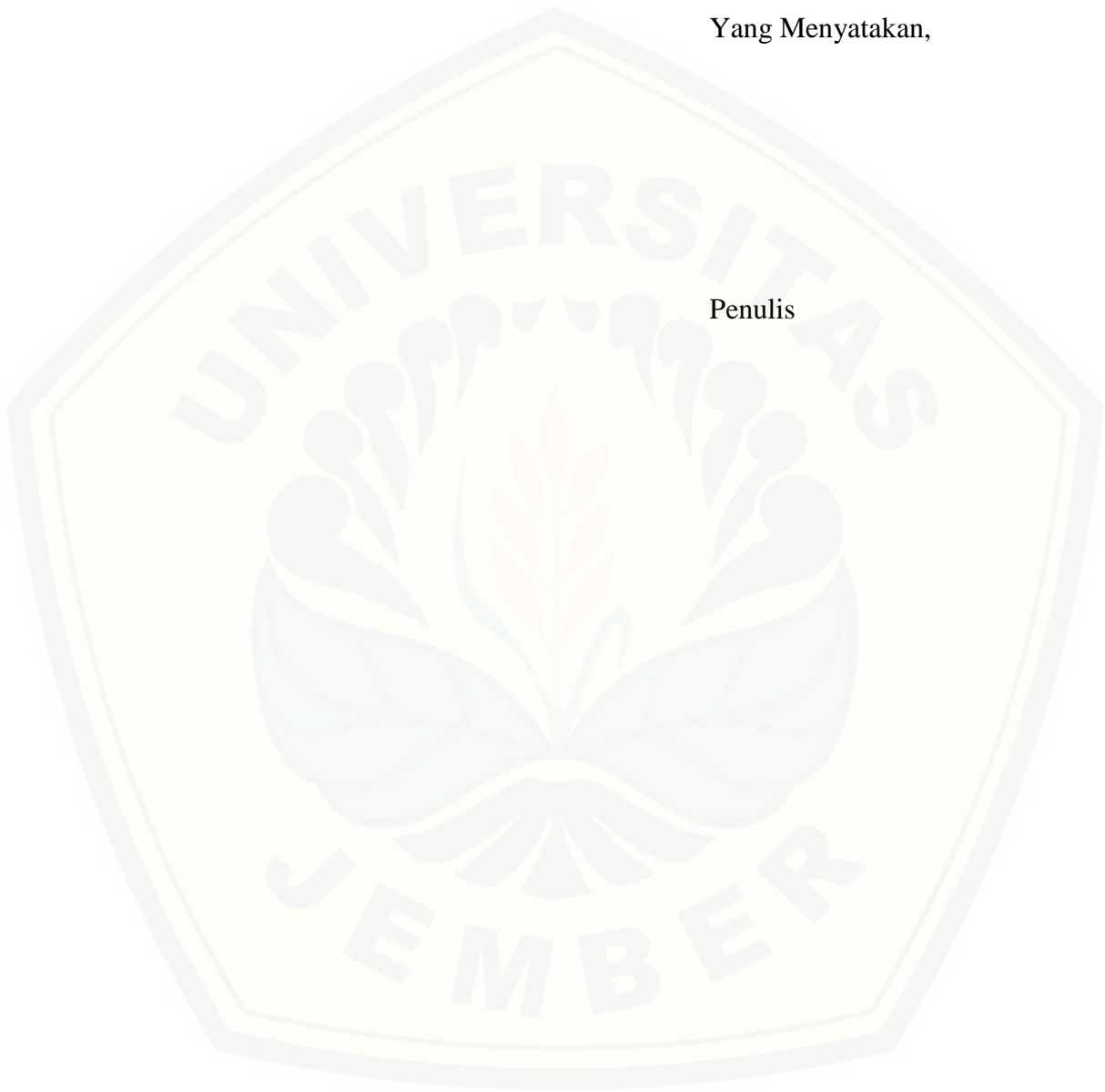
1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
2. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA FKIP Universitas Jember;
3. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember;
4. Para Dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu dan membimbing dengan penuh kesabaran;
5. Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan pikiran guna memberikan bimbingan dalam penulisan skripsi ini;
6. Dosen Penguji I dan Dosen Penguji II yang telah membantu dalam memberikan saran dalam penulisan skripsi ini;
7. Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan selama masa studi kuliah;
8. Lioni Anka Monalisa, S.Pd., M.Pd., Randi Pratama, S.Pd, M.Pd., dan Athar Zaif Zairozie, S.Pd. selaku validator yang telah memberikan bantuan kepada penulis dalam proses validasi instrumen penelitian;
9. Keluarga Besar SMP Negeri 1 Jember yang telah membantu terlaksananya penelitian;
10. Keluarga Besar Mahasiswa Pendidikan Matematika Angkatan 2013 yang telah memberikan bantuan dan semangat dalam proses penulisan skripsi ini;
11. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, 24 Mei 2017

Yang Menyatakan,

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERSEMBAHAN	ii
MOTTO	iii
PERNYATAAN	iv
HALAMAN BIMBNGAN	v
HALAMAN PENGAJUAN	vi
HALAMAN PENGESAHAN	vii
RINGKASAN	viii
PRAKATA	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Masalah Matematika	6
2.2 Pemecahan Masalah Matematika	7
2.3 Tingkat Berpikir Kreatif	8
2.3.1 Berpikir.....	8
2.3.2 Kreatif	9
2.3.3 Tingkat Berpikir Kreatif	10
2.4 Gaya Belajar	13
2.4.1 Pengertian Gaya Belajar	13
2.4.2 Jenis-Jenis Gaya Belajar.....	14

2.5 Hubungan Gaya Belajar dengan Pemecahan Masalah.....	16
2.6 Materi Pelajaran	17
2.7 Penelitian yang Relevan	19
BAB 3. METODE PENELITIAN	21
3.1 Jenis Penelitian	21
3.2 Daerah dan Subjek Penelitian	21
3.2 Definisi Operasional	22
3.3 Prosedur Penelitian	22
3.5 Instrumen Penelitian	24
3.6 Metode Pengumpulan Data	27
3.6.1 Metode Angket.....	27
3.6.2 Metode Tes	27
3.6.3 Metode Wawancara.....	28
3.7 Metode Analisis Data	28
3.7.1 Analisis Validasi Instrumen	28
3.7.2 Analisis Angket Gaya Belajar	29
3.7.3 Analisis Data Hasil Tes Pemecahan Masalah	30
3.7.4 Analisis Data Hasil Wawancara.....	30
3.7.5 Triangulasi	31
BAB 4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	32
4.1 Pelaksanaan Penelitian	32
4.2 Hasil Uji Validitas	34
4.2.1 Validitas Soal Tes Pemecahan Masalah.....	34
4.2.1 Validitas Pedoman Wawancara.....	35
4.3 Analisis Data	37
4.3.1 Analisis Angket Gaya Belajar VAK	37
4.3.2 Analisis Tes Pemecahan Masalah	38
4.4 Pembahasan.....	64
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	70
5.1 Kesimpulan	70
5.2 Saran	71

DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN	75



DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Hubungan Pemecahan Masalah Berdasarkan Karakteristik Berpikir Kreatif	11
2.2 Indikator Berpikir Kreatif	11
2.3 Tingkat Berpikir Kreatif Siswa Berdasarkan Kriteria Berpikir Kreatif yang Memenuhi	12
3.1 Intrepetasi Validitas Instrumen	29
4.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian	32
4.2 Saran Revisi pada Soal Pemecahan Masalah	34
4.3 Saran Revisi pada Soal Pedoman Wawancara	36
4.4 Daftar Subjek Penelitian	38
4.5 Persentase Tingkat Berpikir Kreatif Siswa Bergaya Belajar Visual	40

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Persegi Panjang ABCD	17
2.2 Persegi Panjang KLMN	17
2.3 Persegi ABCD	18
2.4 Persegi KLMN	19
3.1 Prosedur Penelitian.....	25
4.1 Contoh pekerjaan siswa TBK 4 pada nomor 1	41
4.2 Contoh pekerjaan siswa TBK 4 pada nomor 2.....	44
4.3 Contoh pekerjaan siswa TBK 3 pada nomor 1	47
4.4 Contoh pekerjaan siswa TBK 3 pada nomor 2.....	50
4.5 Contoh pekerjaan siswa TBK 2 pada nomor 1	52
4.6 Contoh pekerjaan siswa TBK 2 pada nomor 2.....	54
4.7 Contoh pekerjaan siswa TBK 1 pada nomor 1	57
4.8 Contoh pekerjaan siswa TBK 1 pada nomor 2.....	59
4.9 Contoh pekerjaan siswa TBK 0 pada nomor 1	61
4.10 Contoh pekerjaan siswa TBK 0 pada nomor 2.....	63

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Matriks Penelitian.....	75
2. Kisi-Kisi Angket Gaya Belajar VAK.....	77
3. Angket Gaya Belajar VAK	79
4. Kisi-Kisi Tes Pemecahan Masalah.....	82
5. Soal Tes Pemecahan Masalah (Sebelum Validasi).....	83
6. Soal Tes Pemecahan Masalah (Setelah Validasi)	89
7. Lembar Validasi Tes Pemecahan Masalah	95
8. Kisi-Kisi Pedoman Wawancara	98
9. Pedoman Wawancara (Sebelum Validasi)	100
10. Pedoman Wawancara (Setelah Validasi).....	103
11. Lembar Validasi Pedoman Wawancara.....	105
12. Kunci Jawaban Soal Tes Pemecahan Masalah.....	107
13. Hasil Validasi oleh Validator 1	114
14. Hasil Validasi oleh Validator 2	119
15. Hasil Validasi oleh Validator 3	124
16. Perhitungan Uji Validitas Tes Pemecahan Masalah.....	129
17. Perhitungan Uji Validitas Pedoman Wawancara	130
18. Hasil Tes Angket Gaya Belajar VAK	131
19. Tingkat Berpikir Kreatif Siswa Gaya Belajar Visual	133
20. Hasil Pekerjaan Siswa Gaya Belajar Visual	134
21. Transkripsi Wawancara	142
22. Surat Ijin Penelitian	156
23. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	157
24. Lembar Revisi Skripsi	158

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan hal yang penting bagi kemajuan suatu negara karena merupakan salah satu faktor yang mendukung perubahan intelektual manusia. Menurut Basri (dalam Tatang, 2012:14), pendidikan diartikan sebagai usaha yang dilakukan dengan sengaja dan sistematis untuk memotivasi, membina, membantu, serta membimbing seseorang untuk mengembangkan segala potensinya, sehingga ia mencapai kualitas diri yang baik. Oleh karena itu, dengan adanya pendidikan diharapkan suatu bangsa dapat menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas, serta menghasilkan generasi yang memiliki kemampuan untuk menghadapi perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK).

Pendidikan disuatu negara terdiri atas berbagai macam rumpun ilmu, salah satunya adalah matematika. Dalam dunia pendidikan, matematika merupakan salah satu bidang studi yang memiliki beberapa fungsi yang cukup vital. Matematika sebagai ilmu dasar memegang peranan yang sangat penting dalam perkembangan sains dan teknologi, karena matematika adalah sarana berpikir untuk menumbuh kembangkan daya nalar, cara berpikir logis, sistematis, dan kritis (Hobri, 2009: 115).

Dalam menghadapi masa depan yang penuh tantangan, tidak hanya bisa mengandalkan sikap sadar dan melek teknologi, tetapi juga kemampuan berpikir. Oleh karena itu upaya peningkatan mutu pendidikan mempunyai makna menyiapkan peserta didik untuk menjadi anggota masa depan yang berkualitas, serta mampu menyelesaikan permasalahan yang mereka hadapi. Sekolah sebagai lembaga pendidikan formal merupakan lingkungan kedua setelah keluarga yang memiliki potensi untuk menumbuhkan dan mengembangkan kemampuan berpikir. Salah satu kemampuan berpikir yang sering diabaikan dalam pendidikan formal adalah kemampuan berpikir kreatif. Kemampuan berpikir kreatif adalah hasil interaksi antara individu dan lingkungannya. Seseorang mempengaruhi dan dipengaruhi oleh lingkungan di mana ia berada, dengan demikian baik perubahan

di dalam individu maupun di dalam lingkungan dapat menunjang atau menghambat kemampuan berpikir kreatif.

Kebanyakan orang diasumsikan kreatif, tetapi derajat kreativitasnya berbeda. Hal ini dapat ditunjukkan dengan bukti-bukti adanya hasil kreasi beberapa orang tertentu dalam teknologi maupun pengetahuan yang luar biasa. Di lain pihak terdapat orang yang tidak dapat berkreasi tetapi hanya memakai atau tidak mempunyai pengetahuan atau ketrampilan sama sekali. Keadaan ini menunjukkan adanya tingkat atau derajat kreativitas atau kemampuan berpikir kreatif seseorang yang berbeda. Tingkat berpikir kreatif seseorang dapat dipandang sebagai suatu kontinuum yang dimulai dari derajat terendah sampai tertinggi.

Kita tahu bahwa setiap anak yang dilahirkan memiliki karakteristik kemampuan otak yang berbeda-beda dalam menyerap, mengolah, dan menyampaikan informasi. Belajar merupakan aktivitas mental yang melibatkan kemampuan otak dalam menyerap, mengolah, dan menyampaikan informasi. Tentu saja bahwa belajar bukanlah hanya kegiatan menghafal saja. Banyak hal yang akan hilang (bersifat tidak permanen) dalam beberapa jam. Untuk mengingat apa yang telah diajarkan, peserta didik harus mengolah informasi tersebut dan memahaminya. Salah satu karakteristik belajar yang berkaitan dengan menyerap, mengolah, dan menyampaikan informasi tersebut adalah gaya belajar peserta didik.

Gaya belajar merupakan cara termudah yang dimiliki oleh individu dalam menyerap, mengatur, dan mengolah informasi yang diterima. Gaya belajar yang sesuai adalah kunci keberhasilan siswa dalam belajar. Dengan menyadari hal ini, siswa mampu menyerap dan mengolah informasi dan menjadikan belajar lebih mudah dengan gaya belajar siswa sendiri. Penggunaan gaya belajar yang dibatasi hanya dalam satu bentuk, terutama yang bersifat verbal atau dengan jalur auditorial, tentunya dapat menyebabkan adanya ketimpangan dalam menyerap informasi. Oleh karena itu, dalam kegiatan belajar, siswa perlu dibantu dan diarahkan untuk mengenali gaya belajar yang sesuai dengan dirinya sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif.

Terdapat tiga modalitas (*type*) dalam gaya belajar yaitu visual, auditorial, dan kinestetik (Deporter & Hernacki, 2000). Sebagian peserta didik bisa belajar dengan sangat baik hanya dengan cara melihat orang lain melakukannya. Mereka menyukai cara penyajian informasi yang runtut. Selama pelajaran, peserta didik tersebut suka menulis apa yang dikatakan pendidik/guru/dosen. Peserta didik *visual* ini berbeda dengan peserta didik *auditori* yang mengandalkan kemampuan untuk mendengar, sedangkan peserta didik *kinestetik* lebih suka belajar dengan cara terlibat langsung. Dalam penelitian ini, yang digunakan hanya gaya belajar visual saja. Beberapa ciri dari pembelajar visual di antaranya adalah:

1. Mengingat apa yang dilihat, daripada yang didengar.
2. Suka mencoret-coret sesuatu, yang terkadang tanpa ada artinya saat di dalam kelas
3. Pembaca cepat dan tekun
4. Lebih suka membaca daripada dibacakan
5. Rapi dan teratur
6. Mementingkan penampilan, dalam hal pakaian ataupun penampilan keseluruhan
7. Teliti terhadap detail
8. Pengeja yang baik
9. Lebih memahami gambar dan bagan daripada instruksi tertulis

Pada penelitian ini dipilih tingkat berpikir kreatif yang didasarkan pada produk berpikir kreatif siswa yang terdiri dari 3 komponen, yaitu kefasihan, fleksibilitas dan kebaruan dalam memecahkan masalah dan mengajukan masalah. Tingkat berpikir kreatif (TBK) ini terdiri dari 5 tingkat, yaitu tingkat 4 (sangat kreatif), tingkat 3 (kreatif), tingkat 2 (cukup kreatif), tingkat 1 (kurang kreatif), dan tingkat 0 (tidak kreatif). Teori hipotetik tingkat berpikir kreatif ini dinamakan *draf tingkat berpikir kreatif*. Tingkat berpikir kreatif ini menekankan pada pemikiran divergen dengan urutan tertinggi (aspek yang paling penting) adalah kebaruan, kemudian fleksibilitas dan yang terendah adalah kefasihan. Kebaruan ditempatkan pada posisi tertinggi karena merupakan ciri utama dalam menilai suatu produk pemikiran kreatif, yaitu harus berbeda dengan sebelumnya dan sesuai dengan permintaan tugas. Fleksibilitas ditempatkan sebagai posisi penting berikutnya karena menunjukkan pada produktivitas ide (banyaknya ide-ide) yang digunakan untuk menyelesaikan suatu tugas. Kefasihan lebih menunjukkan pada

kelancaran siswa memproduksi ide yang berbeda dan sesuai permintaan tugas. Penelitian yang telah dilakukan oleh Abdul Halim (2012) mengatakan bahwa siswa bergaya visual masih cenderung lebih rendah jika dibandingkan dengan siswa bergaya belajar audiotorial ditinjau dari hasil belajar siswa tersebut.

Pada penelitian ini diambil materi sub pokok bahasan persegi panjang dan persegi. Alasan dipilihnya materi tersebut dikarenakan materi ini merupakan materi yang memiliki karakter masalah yang terbuka (*open ended*), dengan masalah yang terbuka maka siswa dapat berpikir lebih kreatif dalam menemukan alternatif jawaban dari masalah yang diberikan serta materi ini mampu menggali berpikir kreatif siswa bergaya belajar visual karena mengandung unsur gambar.

Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 1 Jember. Berdasarkan observasi awal yang dilakukan peneliti, siswa di SMP Negeri 1 Jember belum memahami gaya belajarnya masing-masing sehingga siswa belum dapat memaksimalkannya dalam proses belajar. Oleh sebab itu, peneliti mengangkat penelitian yang berjudul “Analisis Tingkat Berpikir Kreatif Siswa Gaya Belajar Visual Dalam Memecahkan Masalah Persegi Panjang dan Persegi”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka permasalahan yang menjadi kajian dalam penelitian ini adalah bagaimanakah analisis tingkat berpikir kreatif siswa gaya belajar visual dalam memecahkan masalah persegi panjang dan persegi.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan analisis tingkat berpikir kreatif siswa gaya belajar visual dalam memecahkan masalah persegi dan persegi panjang.

1.4 Manfaat

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

- a. Bagi peneliti, penelitian ini dapat memberikan pengetahuan mengenai tingkat berpikir kreatif siswa gaya belajar visual dalam memecahkan masalah matematika subpokok bahasan persegi panjang dan persegi di SMP Negeri 1 Jember
- b. Bagi siswa, dapat membantu memahami materi persegi panjang dan persegi dengan baik serta dapat membantu siswa untuk berpikir kreatif dalam memecahkan masalah matematika.
- c. Bagi guru, dapat membantu guru dalam mengetahui tingkat berpikir kreatif siswa gaya belajar visual dalam memecahkan masalah matematika subpokok bahasan persegi panjang dan persegi.
- d. Bagi peneliti lain, sebagai bahan rujukan dalam melakukan penelitian yang sejenis.

1.5 Kebaharuan

Kebaharuan dalam penelitian Analisis Tingkat Berpikir Kreatif Gaya Belajar Visual Dalam Memecahkan Masalah Persegi Panjang yaitu sebagai berikut.

1. Pada penelitian sebelumnya belum ada yang menganalisis tingkat berpikir kreatif berdasarkan gaya belajar, sebagian besar peneliti sebelumnya menganalisis proses berpikir kreatif dari siswa berdasarkan gaya belajar mereka.
2. Pada penelitian ini menggabungkan hasil dari gaya belajar visual dan tingkat berpikir kreatif siswa.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Masalah Matematika

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan pada siswa tingkat sekolah dasar hingga sekolah menengah. Matematika sering disebut sebagai ilmu pasti yang berkaitan dengan penalaran. Ilmu matematika diajarkan di semua jenjang pendidikan mulai dari taman kanak-kanak, pendidikan dasar, pendidikan menengah, maupun pendidikan tinggi. Matematika yang diajarkan di sekolah disebut matematika sekolah. Matematika sekolah adalah unsur-unsur atau bagian dari matematika yang dipilih berdasarkan atau berorientasi pada kepentingan kependidikan dan perkembangan IPTEK. Hal tersebut menunjukkan bahwa matematika sekolah tidak sepenuhnya sama dengan matematika sebagai ilmu. Dikatakan tidak sepenuhnya sama karena memiliki perbedaan antara lain dalam hal penyajiannya, pola pikirnya, keterbatasan semestanya, dan tingkat keabstrakannya (Saepudin, 2011: 3).

Matematika sangat berkaitan erat dengan masalah, baik masalah murid dengan guru maupun murid dengan belajarnya. Masalah adalah suatu situasi atau kondisi (dapat berupa issue, pertanyaan/soal) yang disadari dan memerlukan suatu tindakan penyelesaian. Menurut Hujono (dalam Hobri, 2009:174), pertanyaan disebut masalah hanya jika seseorang tidak mempunyai aturan tertentu yang segera dapat dipergunakan untuk menemukan jawaban pertanyaan tersebut.

Masalah dapat diartikan sebagai situasi atau pertanyaan yang dihadapi seseorang individu atau kelompok ketika mereka tidak mempunyai aturan atau prosedur tertentu yang segera dapat digunakan untuk menentukan jawabannya. Tetapi bukan merupakan suatu masalah lagi bagi siswa tersebut, jika siswa tersebut sudah mengetahui cara atau proses mendapatkan penyelesaian masalah tersebut (Rohaeti, 2010: 99).

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa masalah matematika adalah suatu situasi atau kondisi yang memerlukan tindakan penyelesaian. Jika situasi atau kondisi diberikan kepada seseorang dan orang tersebut langsung

mengetahui cara mengatasinya dengan benar, maka situasi atau kondisi tersebut tidak dapat dikatakan sebagai masalah.

2.2 Pemecahan Masalah Matematika

Pada pembelajaran matematika siswa sering berhadapan dengan masalah, sehingga diharapkan dengan pembelajaran matematika siswa mampu menyelesaikan masalah-masalah yang ada. Masalah dalam matematika adalah suatu persoalan yang ia sendiri mampu menyelesaikan tanpa menggunakan cara atau logaritma yang rutin. Untuk melakukan hal tersebut dibutuhkan kemampuan pemecahan masalah (Santoso, 2012: 453).

Menurut Tarhadi (dalam Gede, 2015: 696) mendefinisikan pemecahan masalah sebagai cara berpikir, menganalisis dan menalar dengan menggunakan pengalaman dan pengetahuan yang terkait dengan masalah tersebut. Polya (Hobri, 2009:176) mengemukakan bahwa pemecahan masalah merupakan suatu kegiatan manusia yang menerapkan konsep-konsep dan aturan-aturan yang diperoleh sebelumnya. Polya mendefinisikan pemecahan masalah sebagai usaha mencari jalan keluar dari suatu kesulitan, mencapai suatu ytujuan yang tidak begitu saja dengan segera dapat dicapai.

Menurut Rakhmat (2004:73-74) faktor-faktor yang mempengaruhi proses pemecahan masalah adalah sebagai berikut.

- 1) Motivasi. Motivasi yang rendah mengalihkan perhatian dan motivasi yang tinggi membatasi fleksibilitas.
- 2) Kepercayaan dan sikap yang salah. Asumsi yang salah dapat menyesatkan dan apabila percaya bahwa kebahagiaan dapat diperoleh dengan kekayaan material, hal ini akan mempengaruhi kesulitan ketika memecahkan penderitaan batin
- 3) Kebiasaan. Kecenderungan untuk mempertahankan pola berpikir tertentu, atau melihat masalah hanya dari satu sisi saja, atau kepercayaan yang berlebihan dan tanpa kritis pada pendapat otoritas, menghambat pemecahan masalah yang efisien.

- 4) Emosi. Dalam menghadapi berbagai situasi, tanpa sadar sering terlibat secara emosional dan mewarnai cara berpikir. Sebagai manusia yang utuh tidak dapat mengesampingkan emosi karena emosi bukan hambatan utama.

Berdasarkan uraian di atas, yang dimaksud pemecahan masalah adalah suatu usaha yang dilakukan seseorang untuk menyelesaikan masalah dengan menggunakan pemahaman yang telah dimilikinya. Pada penelitian ini, pemecahan masalah yang digunakan yaitu pemecahan masalah *open ended* yang sekaligus termasuk alat untuk mengukur berpikir kreatif siswa. Tujuan menggunakan pendekatan pemecahan masalah salah satunya adalah untuk meningkatkan motivasi dan menumbuhkan sifat kreatif.

2.3 Tingkat Berpikir Kreatif

2.3.1 Berpikir

Ketika seseorang melakukan aktivitas yang terkait dengan jasmani dan rohani, maka aspek berpikir tidak dapat dilepaskan, terlebih jenis aktivitas tersebut melibatkan unsur persoalan yang harus dicari jalan keluarnya. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa berpikir memegang peran dalam melakukan, memecahkan, dan memutuskan persoalan yang sedang atau telah dihadapi.

Berpikir dapat didefinisikan sebagai berikut.

- a. Suatu kondisi yang letak hubungannya di antara bagian pengetahuan yang ada dalam diri seseorang dan dikontrol oleh akal. Jadi, akal sebagai kekuatan yang mengendalikan pikiran. Dengan kata lain, berpikir berarti meletakkan hubungan diantara bagian pengetahuan (mencakup segala konsep, gagasan, dan pengertian yang telah dimiliki oleh manusia) yang diperoleh manusia (Soemanto dalam Rakhmat, 2011: 57).
- b. Berpikir dalam pengertian luas adalah pergaulan dengan dunia abstrak, sedangkan dalam pengertian sempit adalah kesanggupan atau kemampuan jiwa untuk menghubungkan bagian yang sudah diketahui, misalnya memecahkan suatu persoalan (Mahmud dalam Rakhmat, 2011: 57).

- c. Beberapa pendapat dalam memberikan pengertian berpikir pada poin ini, yaitu:
 - (a) menurut pandangan kaum *assosiasionist*, berpikir sebagai suatu proses asosiasi;
 - (b) menurut pandangan kaum *fungsiionalist*, berpikir sebagai suatu proses penguatan hubungan antara stimulus dan respons;
 - (c) pandangan yang umum, berpikir adalah suatu kegiatan psikis untuk mencari hubungan antara dua objek atau lebih melalui proses berpikir (Walgito dalam Rakhmat, 2011: 57).
- d. Berpikir adalah menemukan hubungan-hubungan dan menetapkan sangkut-paut (Gazali dalam Rakhmat, 2011: 57).

Berdasarkan pengertian di atas maka berpikir merupakan aktivitas psikis terhadap sesuatu hal atau persoalan dan tetap berupaya untuk memecahkannya dengan cara menghubungkan satu persoalan dengan lainnya, sehingga mendapatkan jalan keluarnya.

2.3.2 Kreatif

Kreatif berasal dari bahasa Inggris *create* yang artinya mencipta, sedang *creative* mengandung pengertian memiliki daya cipta, mampu merealisasikan ide-ide dan perasaannya sehingga tercipta sebuah komposisi dengan warna dan nuansa baru. Malaka (2011: 67) mengemukakan bahwa, “Jangan berpikir bahwa kreatif itu hanya membuat hal-hal yang baru. Justru salah, karena manusia tidak pernah membuat hal yang baru. Manusia hanya bisa menemukan apa yang belum ditemukan oleh orang lain, manusia hanya bisa mengubah atau menggabungkan hal-hal yang sudah ada, sekali lagi bukan menciptakan hal yang baru”.

Menurut Harris (Lubis, 2010: 45), kreativitas adalah suatu kemampuan, yaitu kemampuan untuk membayangkan atau menciptakan sesuatu yang baru, kemampuan untuk membangun ide-ide baru dengan mengkombinasikan, merubah, menerapkan ulang ide-ide yang sudah ada; suatu sikap, yaitu kemampuan menerima perubahan dan pembaruan, kemauan untuk bermain dengan ide dan kemungkinan untuk fleksibilitas pandangan, kebiasaan menikmati sesuatu dengan baik, ketika mencari cara untuk mengimprovisasi ide tersebut; suatu proses, yaitu orang kreatif bekerja keras dan terus menerus, sedikit demi sedikit membuat perubahan dan perbaikan terhadap pekerjaannya.

Sejalan dengan Harris, Fardah (2012) mengungkapkan bahwa “anak yang kreatif selalu ingin tahu, memiliki minat yang luas, dan menyukai kegemaran dan aktivitas yang kreatif”. Siswa kreatif biasanya cukup mandiri dan memiliki rasa percaya diri. Mereka lebih berani mengambil resiko daripada anak-anak pada umumnya.

2.3.3 Tingkat Berpikir Kreatif

Dalam pembelajaran di kelas, siswa yang berasal dari lingkungan dan latar belakang yang berbeda akan memiliki tingkatan berpikir yang berbeda pula, khususnya tingkatan berpikir kreatif. Matematika sebagai salah satu bidang studi yang diajarkan di sekolah yang diharapkan untuk mengembangkan keterampilan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif. Mengembangkan pemikiran kreatif matematika sangat penting seperti yang ditekankan oleh Piaget yang menyatakan bahwa tujuan yang paling penting dalam pendidikan bukanlah tentang cara membuat generasi yang sama sebagai sekarang, tapi bagaimana untuk menciptakan generasi yang memiliki kemampuan untuk menciptakan sesuatu yang baru dan kreatif. Dalam konteks Indonesia, kreativitas adalah fokus dari pembelajaran yang diterapkan dalam semua mata pelajaran, termasuk matematika (Anwar, 2012). Sehingga diperlukan pembagian tingkatan yang membedakan kreativitas siswa tersebut. Menurut Siswono (2009) pembagian tingkatan tersebut berguna untuk memprediksi kemampuan siswa dalam berpikir kreatif, khususnya dalam bidang matematika, untuk merancang model atau strategi pembelajaran yang bertujuan mengoptimalkan berpikir kreatif siswa, dan sebagai acuan dalam penilaian kemampuan berpikir kreatif siswa dalam dalam pembelajaran matematika. Siswono juga membuat pembagian tingkatan berpikir kreatif berdasarkan acuan dari Silver yaitu kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan.

Menurut Endang (2012), aspek kefasihan mengacu pada kebenaran dan keberagaman jawaban yang diberikan siswa, aspek fleksibilitas mengacu pada cara-cara berbeda yang diberikan oleh siswa dalam memecahkan masalah, sedangkan aspek kebaruan mengacu pada jawaban yang diberikan tidak biasa untuk tingkat pengetahuan siswa pada umumnya atau juga bisa mengacu pada cara baru yang

ditampilkan siswa. Cara yang baru tersebut bisa saja merupakan cara kombinasi dari pengetahuan yang didapat siswa sebelumnya.

Berdasarkan uraian kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan di atas, Munandar (dalam Happy, 2011:15) mengemukakan hubungan pemecahan masalah yang dikaitkan dengan karakteristik berpikir kreatif seperti yang terdapat pada Tabel 2.1. Tabel 2.1 Hubungan Pemecahan Masalah Berdasarkan Karakteristik Berpikir Kreatif

Karakteristik Berpikir Kreatif	Rincian
<i>Fluency</i> (Kefasihan)	(1) mencetuskan banyak ide, banyak jawaban, banyak penyelesaian masalah, banyak pertanyaan dengan lancar; (2) memberikan banyak cara atau saran untuk melakukan berbagai hal; (3) selalu memikirkan lebih dari satu jawaban.
Flexibility (Keluwes)	(1) menghasilkan gagasan, jawaban, atau pertanyaan yang bervariasi, dapat melihat suatu masalah dari sudut pandang yang berbeda-beda; (2) mencari banyak alternatif atau arah yang berbeda-beda; (3) mampu mengubah cara pendekatan atau cara pemikiran.
Originality (Kebaruan)	(1) mampu melahirkan ungkapan yang baru dan unik; (2) memikirkan cara yang tidak lazim untuk mengungkapkan diri; (3) mampu membuat kombinasi-kombinasi yang tidak lazim dari bagian-bagian atau unsur-unsur.

Berdasarkan uraian diatas, indikator yang digunakan dalam penelitian ini disajikan dalam Tabel 2.2 berikut.

Tabel 2.2 Indikator Berpikir Kreatif

Karakteristik Berpikir Kreatif	Indikator
Kefasihan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mampu menyelesaikan masalah dengan banyak cara (beragam) 2. Siswa mampu menyelesaikan masalah dengan lancar. 3. Siswa mampu menghasilkan jawaban yang benar

Karakteristik Berpikir Kreatif	Indikator
Fleksibilitas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menyelesaikan masalah dengan lebih dari satu cara, sudut pandang atau metode. 2. Siswa mampu menghasilkan gagasan-gagasan lain yang tidak seragam. 3. Siswa mampu menghasilkan jawaban yang benar.
Kebaruan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mampu memecahkan masalah yang berbeda dari masalah yang dipecahkan pada umumnya 2. Siswa mampu melahirkan ungkapan yang baru. 3. Siswa menghasilkan jawaban yang benar.

Selanjutnya, Fathiya (2014: 4) membuat pembagian tingkat berpikir kreatif secara sederhana dengan memodifikasi pembagian tingkat berpikir kreatif yang dibuat oleh Siswono berdasarkan kriteria berpikir kreatif yang memenuhi. Pembagian tingkat berpikir kreatif tersebut dapat dilihat pada Tabel 2.2

Tabel 2.3 Tingkat Berpikir Kreatif Siswa Berdasarkan Kriteria Berpikir Kreatif yang Memenuhi

Tingkat Berpikir Kreatif	Kriteria Berpikir Kreatif yang Memenuhi
TBK 4 (Sangat Kreatif)	Siswa mampu menunjukkan kefasihan, fleksibilitas, kebaruan
TBK 3 (Kreatif)	Siswa mampu menunjukkan kefasihan dan fleksibilitas
	Siswa mampu menunjukkan kefasihan dan kebaruan
	Siswa mampu menunjukkan fleksibilitas dan kebaruan
TBK 2 (Cukup Kreatif)	Siswa mampu menunjukkan fleksibilitas
	Siswa mampu menunjukkan kebaruan
TBK 1 (Kurang Kreatif)	Siswa mampu menunjukkan kefasihan
TBK 0 (Tidak Kreatif)	Siswa tidak mampu menunjukkan seluruhnya

Dalam penelitian ini, pembagian tingkat berpikir kreatif siswa menggunakan pembagian tingkat berpikir kreatif milik Fathiya yang sudah

dimodifikasi dari milik Siswono. Pembagian tingkat berpikir kreatif berdasarkan kriteria berpikir kreatif yang memenuhi ini menjadi lebih mudah dan lebih sederhana untuk digunakan.

2.4 Gaya Belajar

Dalam proses pembelajaran, keberhasilan belajar dalam memecahkan suatu masalah yang dapat dicapai siswa tidak hanya bergantung pada proses pembelajarannya saja, melainkan bergantung pula dari faktor siswa itu sendiri. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi tinggi dan rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa tersebut, termasuk di dalamnya faktor intern dan faktor ekstern. Faktor-faktor tersebut sering kali menjadi penghambat dan pendukung keberhasilan siswa, diantaranya adalah gaya belajar siswa. Pada dasarnya diketahui siswa belajar sesuai dengan gaya belajarnya, dan setiap gaya belajar berpengaruh pada proses berpikir dan hasil belajar.

2.4.1 Pengertian Gaya Belajar

Gaya belajar dapat didefinisikan dalam berbagai cara, tergantung pada perspektif seseorang. Gaya belajar adalah cara individu yang menerima dan memproses informasi dalam situasi belajar, mereka mengacu pada pemilihan satu situasi belajar atau kondisi lain dalam pembelajaran (Abbas, 2012). Brown (2000) mendefinisikan gaya belajar sebagai pendekatan umum yang digunakan dalam memperoleh bahasa baru atau dalam mempelajari subjek lain. Gaya belajar kadang-kadang didefinisikan sebagai karakteristik kognitif, afektif, sosial, dan fisiologis perilaku yang berfungsi sebagai indikator relatif stabil sebagaimana para peserta didik memahami, berinteraksi dengan, dan menanggapi lingkungan belajar (MacKeracher, 2004).

Menurut Mousa (2014) guru atau pendidik dapat menggunakan pemahaman akan gaya belajar untuk memaksimalkan hasil belajar siswa dan mendukung pembelajaran yang efektif dengan menggunakan metode pengajaran berbagai gaya belajar.

Dari pengertian-pengertian di atas, disimpulkan bahwa gaya belajar adalah cara yang cenderung dipilih siswa untuk bereaksi dan menggunakan perangsang-

perangsang dalam menyerap dan kemudian mengatur serta mengolah informasi pada proses belajar.

2.4.2 Jenis-jenis Gaya Belajar

a. Gaya Belajar Visual

Deporter dan Hernaki (2010:117) menyatakan bahwa gaya belajar visual adalah cara seseorang mempelajari informasi baru dengan sarana melihat. Selain itu seseorang yang lebih suka mengingat apa yang dilihat dari pada di dengar, lebih suka membaca daripada dibacakan dan mencorat-coret tanpa arti selama berbicara di telepon dapat dikatakan sebagai seseorang yang mempunyai gaya belajar visual.

Secara umum, menurut Deporter dan Hernaki (2010:116-118), seseorang yang memiliki gaya belajar visual mempunyai ciri-ciri berikut; pengeja baik dan dapat melihat kata-kata yang sebenarnya dalam pikiran mereka, mempunyai masalah untuk mengingat instruksi verbal kecuali jika ditulis, seorang pembaca cepat dan tekun, lupa menyampaikan pesan verbal kepada orang lain dan sering menjawab pertanyaan dengan singkat “ya” atau “tidak”. Dalam aktivitas kesehariannya sangat teliti dan detail, mementingkan penampilan baik dalam hal pakaian maupun presentasi, membutuhkan pandangan dan tujuan yang menyeluruh dan bersikap waspada sebelum secara mental dan kadang kehilangan konsentrasi ketika ingin memperhatikan sesuatu. Selain itu seseorang yang mempunyai gaya belajar visual mempunyai kemampuan membaca cepat dan tekun, seorang perencana dan pengatur jangka panjang yang baik, pengeja baik dan dapat melihat kata-kata yang sebenarnya dalam pikiran mereka. Hal-hal yang disukainya adalah lebih suka seni daripada musik dan lebih suka melakukan demonstrasi daripada berpidato.

Individu dengan gaya belajar visual memiliki kecenderungan untuk melihat atau mengamati hal, termasuk gambar, diagram, demonstrasi, menampilkan handout, film, flip-chart, dan lain-lain. Dalam hal metode pengajaran yang digunakan guru sebaiknya lebih banyak dan dititikberatkan pada peragaan atau media, ajak siswa ke objek-objek yang berkaitan dengan pelajaran tersebut atau dengan menunjukkan dengan alat peraga, atau menggambarkan di papan tulis. Penelitian ini akan menggunakan ciri-ciri individu dengan gaya belajar visual dari

De Poerter untuk mengambil tingkat berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah matematika.

b. Gaya Belajar Auditorial

Deporter dan Hermaki (2010:117) menyatakan bahwa gaya belajar auditorial adalah cara seseorang memperoleh informasi baru dengan cara mendengar.

Secara umum, menurut Deporter dan Hernaki (2010: 118), seseorang yang memiliki gaya belajar auditorial mempunyai ciri-ciri berikut; merasa kesulitan untuk menulis tetapi hebat dalam bercerita, belajar dengan mendengarkan dan mengingat apa yang didiskusikan daripada yang dilihat, suka berbicara, suka berdiskusi, dan menjelaskan sesuatu panjang lebar, mempunyai masalah dengan pekerjaan yang melibatkan visualisasi dan lebih pandai mengeja dengan keras daripada menuliskannya. Dalam kesehariannya, seseorang yang mempunyai gaya belajar auditorial mudah terganggu oleh keributan, sering berbicara kepada diri sendiri saat bekerja, lebih pandai mengeja dengan keras dan menuliskannya, dapat menglangi kembali dan menirukan nada, birama dan warna suara. Hal-hal yang disukai dari seseorang yang mempunyai gaya belajar auditorial diantaranya senang membaca keras dan diperdengarkan, berbicara dengan irama terpola, lebih suka musik daripada seni dan lebih suka gurauan lisan daripada membaca komik.

c. Gaya Belajar Kinestetik

Menurut Deporter dan Hernaki (2010: 117) gaya belajar kinestetik adalah cara mempelajari informasi baru dengan bergerak atau berjalan ketika berpikir, banyak menggerakkan anggota tubuh ketika berbicara.

Secara umum, seseorang yang mempunyai gaya belajar kinestetik memiliki ciri-ciri sebagai berikut (Deporter dan Hernaki, 2010: 118-120); dalam berbicara banyak menggunakan isyarat tubuh, berbicara dengan perlahan, berdiri dekat ketika berbicara dengan orang, dan menggunakan kata-kata yang mengandung aksi, dalam ingatan dan konsentrasi belajar seseorang yang mempunyai gaya belajar kinestetik biasanya tidak dapat mengingat letak geografi, kecuali jika mereka memang telah berada di tempat itu dan belajar melalui manipulasi dan praktik. Dalam aktivitas kesehariannya tidak dapat duduk diam dalam waktu yang lama, ingin melakukan

segala sesuatu, selalu berorientasi pada fisik dan banyak bergerak, menyentuh orang untuk mendapatkan perhatian mereka, menghafal dengan cara berjalan dan melihat. Menggunakan jari sebagai penunjuk ketika membaca, menanggapi perhatian fisik, dan kemungkinan tulisannya jelek. Sebenarnya tidak setiap orang harus masuk ke dalam salah satu klasifikasi gaya belajar tersebut. Tetapi dengan menentukan cara belajar seseorang dapat menentukan cara belajar sehingga proses penyerapan informasi akan optimal.

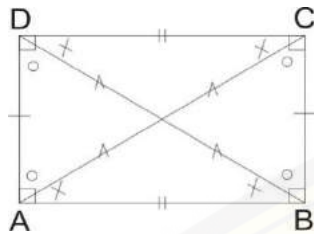
2.5 Hubungan Gaya Belajar dengan Pemecahan Masalah

Demi terwujudnya pembelajaran yang efektif, hal yang harus diketahui seorang pengajar adalah mengetahui gaya belajar peserta didiknya. Peserta didik merupakan individual yang unik artinya tidak ada dua orang peserta didik yang sama perisis, tiap peserta didik mempunyai perbedaan satu dengan yang lain. Perbedaan itu terdapat pada karakteristik psikis, kepribadian, dan sifat-sifatnya. Perbedaan individual ini berpengaruh pada cara belajar dan hasil belajar siswa. Karenanya, perbedaan individual perlu diperhatikan oleh pengajar dalam upaya pembelajaran.

Abdurrahman (2010: 254) mengatakan bahwa pemecahan masalah matematika merupakan suatu kegiatan yang melibatkan pengetahuan, keterampilan, dan pemahaman yang telah dimiliki seseorang untuk menemukan solusi dari suatu hal yang tidak dapat segera diselesaikan. Dari definisi di atas, dalam memecahkan masalah siswa dituntut memproses, mendalami, dan mempelajari suatu informasi. Dengan demikian terdapat hubungan yaitu gaya belajar siswa mempengaruhi pemecahan masalah. Hal ini diperkuat oleh pendapat Widiyati (2011) yang mengemukakan bahwa terdapat pengaruh gaya belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah. Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa perbedaan gaya belajar dapat menyebabkan perbedaan dalam menyelesaikan masalah pada setiap individu.

2.7 Materi Pelajaran

1. Persegi Panjang



Gambar 2.1 Persegi Panjang ABCD

Persegi panjang adalah jajargenjang yang semua sudutnya siku-siku.

a. sifat-sifat persegi panjang

- 1) Memiliki semua sifat yang dimiliki jajargenjang.
- 2) Keempat sudutnya sama besar dan merupakan sudut siku-siku (90^0).
- 3) Kedua diagonalnya sama panjang dan berpotongan membagi dua sama besar.
- 4) Dapat menempati bingkainya kembali dengan empat cara.

b. Keliling dan luas persegi panjang



Gambar 2.2 Persegi Panjang KLMN

Gambar di atas menunjukkan persegi panjang KLMN dengan sisi-sisinya \overline{KL} , \overline{LM} , \overline{MN} , dan \overline{KN} . Keliling suatu bangun datar adalah jumlah semua panjang sisi-sisinya. Tampak bahwa panjang $KL = NM = 5$ satuan panjang dan panjang $LM = KN = 3$ satuan panjang. Selanjutnya, garis KL disebut *panjang* (p) dan KN disebut *lebar* (l).

$$\begin{aligned}
 \text{Keliling KLMN} &= \overline{KL} + \overline{LM} + \overline{MN} + \overline{KN} \\
 &= p + l + p + l \quad (\overline{KL} = \overline{MN} \text{ dan } \overline{LM} = \overline{KN}) \\
 &= 2p + 2l
 \end{aligned}$$

$$= 2(p + l)$$

$$= 2(5 + 3)$$

$$= 16 \text{ satuan}$$

Secara umum dapat disimpulkan bahwa keliling persegi panjang dengan panjang p dan lebar l adalah $K = 2(p + l)$ atau $K = 2p + 2l$.

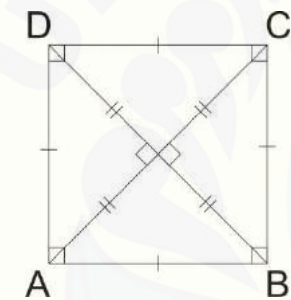
Untuk menentukan luas persegi panjang, perhatikan kembali Gambar 2.

Luas persegi panjang adalah luas daerah yang dibatasi oleh sisi-sisinya.

Luas persegi panjang $KLMN = \overline{KL} \times \overline{LM} = (5 \times 3)$ satuan luas = 15 satuan luas

Jadi, luas persegi panjang dengan panjang p dan lebar l adalah $L = p \times l$

2. Persegi



Gambar 2.3 Persegi ABCD

Persegi adalah persegi panjang yang keempat sisinya sama panjang.

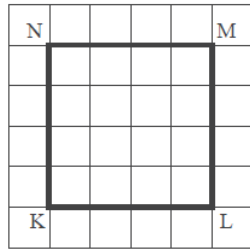
a. sifat-sifat persegi

- 1) Memiliki semua sifat yang dimiliki persegi panjang.
- 2) Suatu persegi dapat menempati bingkainya dengan delapan cara.
- 3) Semua sisi persegi adalah sama panjang.
- 4) Sudut-sudut suatu persegi dibagi dua sama besar oleh diagonal-diagonalnya.
- 5) Diagonal-diagonal persegi saling berpotongan sama panjang membentuk sudut siku-siku.

b. Keliling dan luas persegi

Gambar 2.4 menunjukkan bangun persegi KLMN dengan panjang sisi =

$KL = 4$ satuan



Gambar 2.4 Persegi KLMN

. Keliling suatu bangun datar adalah jumlah semua panjang sisi-sisinya.

Selanjutnya, panjang $KL = LM = MN = NK$ disebut *sisi* (s).

$$\begin{aligned}
 \text{Keliling KLMN} &= \overline{KL} + \overline{LM} + \overline{MN} + \overline{KN} \\
 &= s + s + s + s \\
 &= 4s \\
 &= 4(4) \\
 &= 16 \text{ satuan}
 \end{aligned}$$

Secara umum dapat disimpulkan bahwa keliling persegi dengan panjang sisi s adalah $K = 4s$

Untuk menentukan luas persegi, perhatikan kembali Gambar 2.

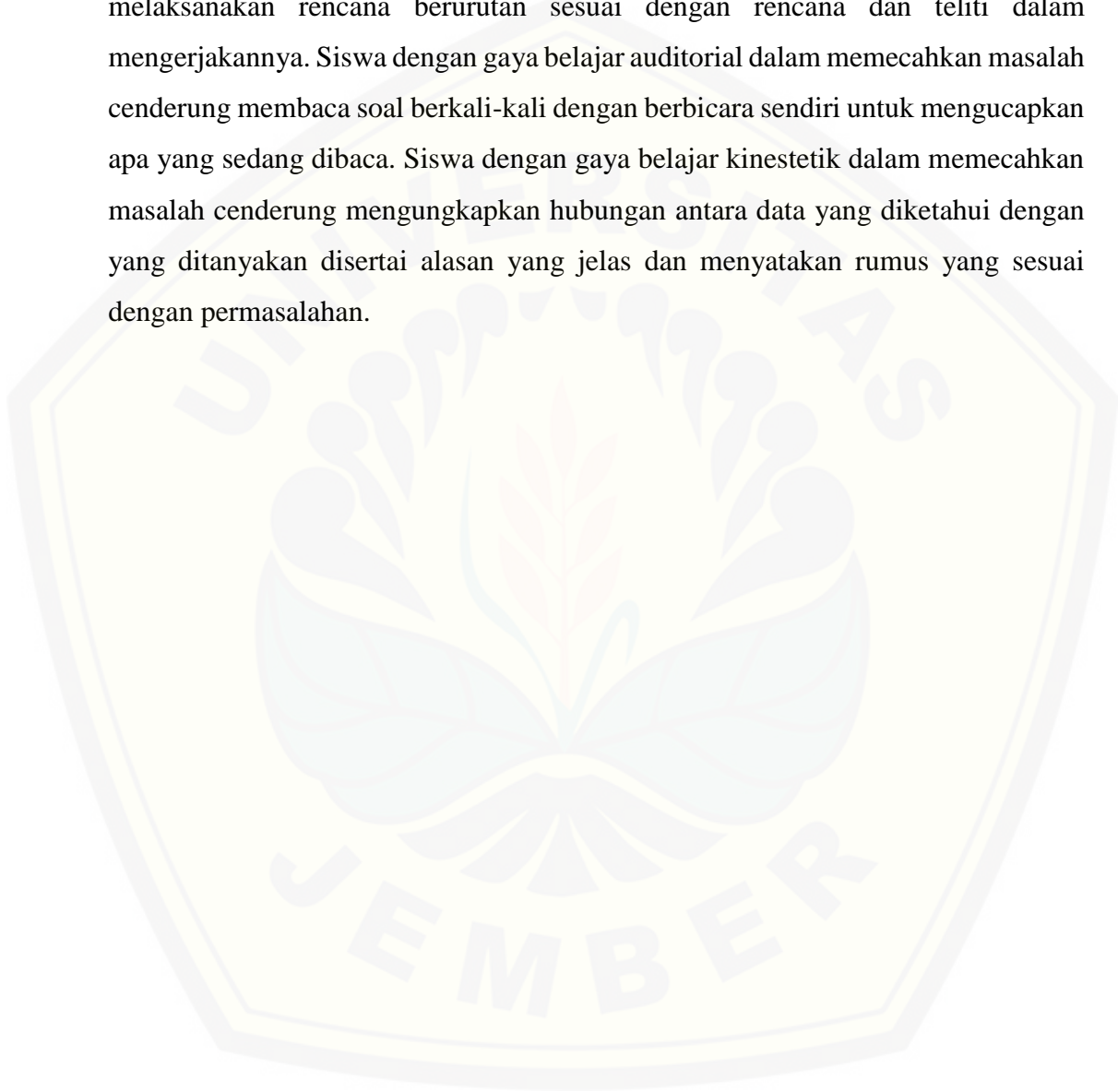
Luas persegi adalah luas daerah yang dibatasi oleh sisi-sisinya. Luas persegi KLMN = $\overline{KL} \times \overline{LM} = (4 \times 4)$ satuan luas = 16 satuan luas

Jadi, luas persegi dengan panjang sisi s adalah $L = s \times s = s^2$

2.7 Penelitian yang Relevan

Hasil penelitian yang relevan yaitu hasil penelitian Ilmiah (2013) tentang “Profil Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP Pada Materi Pecahan Ditinjau Dari Gaya Belajar”. Hasil penelitian ini, menunjukkan bahwa setiap siswa dengan gaya belajar visual, auditorial, atau kinestetik dalam memecahkan masalah berbeda-beda. Siswa dengan gaya belajar visual dalam memecahkan masalah membaca berulang kali, lancar dan detail dalam merencanakan masalah. Siswa dengan gaya belajar auditorial dalam memecahkan masalah membaca dalam hati sambil menggerakkan bibir dan merencanakan masalah dengan bahasanya sendiri. Siswa dengan gaya belajar kinestetik dalam memecahkan masalah membaca dalam hati dan menggunakan jarinya sebagai penunjuk sambil mengangkat lembar soal.

Hasil penelitian Afni (2016) tentang “Profil Pemecahan Masalah Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Sub Pokok Bahaan Segiempat Berdasarkan Gaya Belajar Siswa SMP Negeri 1 Jember” menghasilkan kesimpulan bahwa siswa dengan gaya belajar visual dalam memecahkan masalah kecenderungan melaksanakan rencana berurutan sesuai dengan rencana dan teliti dalam mengerjakannya. Siswa dengan gaya belajar auditorial dalam memecahkan masalah cenderung membaca soal berkali-kali dengan berbicara sendiri untuk mengucapkan apa yang sedang dibaca. Siswa dengan gaya belajar kinestetik dalam memecahkan masalah cenderung mengungkapkan hubungan antara data yang diketahui dengan yang ditanyakan disertai alasan yang jelas dan menyatakan rumus yang sesuai dengan permasalahan.



BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Peneliti menggunakan pendekatan kualitatif tersebut untuk menganalisis tingkat berpikir kreatif siswa dengan gaya belajar visual dalam memecahkan masalah bangun datar subpokok bahasan persegi panjang dan persegi. Pada penelitian ini dilakukan untuk mengetahui gambaran proses berpikir kreatif dalam memecahkan masalah matematika yang diberikan sehingga peneliti dapat menganalisis tingkat berpikir kreatif dari subjek penelitian.

3.2 Daerah dan Subjek Penelitian

Daerah penelitian merupakan tempat yang digunakan sebagai tempat penelitian. Daerah yang digunakan sebagai daerah penelitian adalah SMP Negeri 1 Jember dengan beberapa pertimbangan sebagai berikut:

- 1) perizinan dari sekolah untuk dijadikan sebagai tempat penelitian
- 2) guru mata pelajaran matematika belum pernah melihat gaya belajar dari tiap siswanya

Subjek penelitian adalah orang yang dapat memberikan penjelasan dan informasi yang berhubungan dengan masalah yang diteliti. Pemilihan kelas yang digunakan menggunakan metode *purposive sampling* (sampel tujuan). Berdasarkan hasil observasi dan rekomendasi dari guru matematika SMP Negeri 1 Jember dipilih kelas VII-D. Kelas tersebut dipilih dengan pertimbangan siswa kelas VII-D memiliki kreativitas yang beragam dan heterogen. Pemilihan subjek dilakukan dengan menggunakan metode angket gaya belajar VAK (Visual, Auditorial, Kinestetik). Langkah-langkah pemilihan subjek penelitian adalah sebagai berikut.

- a. memberikan tes gaya belajar VAK di kelas VII-D
- b. menganalisis hasil tes gaya belajar VAK
- c. mengelompokkan siswa berdasarkan gaya belajar
- d. mengambil semua siswa yang bergaya belajar visual dikelas VII-D sebagai subjek penelitian

3.3 Definisi Operasional

Definisi operasional diberikan untuk memperoleh pengertian dan gambaran yang jelas dalam penafsiran terhadap judul penelitian. Untuk menghindari perbedaan pemahaman beberapa istilah yang digunakan, perlu diberikan penjelasan sebagai berikut.

- a. Pemecahan masalah matematika adalah suatu proses yang mempunyai banyak langkah yang harus ditempuh oleh seseorang dengan menggunakan pemahaman yang telah dimilikinya. Pada penelitian ini, pemecahan masalah yang digunakan yaitu pemecahan masalah *open ended* yang sekaligus termasuk alat untuk mengukur berpikir kreatif siswa.
- b. Tingkat berpikir kreatif adalah suatu jenjang berpikir yang hierarkis dengan dasar pengkategorian berupa produk berpikir kreatif (kreativitas). Dalam penelitian ini, tingkatan berpikir kreatif yang digunakan berdasarkan acuan dari Silver yaitu kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan sehingga ada 5 tingkat berpikir kreatif yaitu tingkat 4 (sangat kreatif), tingkat 3 (kreatif), tingkat 2 (cukup kreatif), tingkat 1 (kurang kreatif), tingkat 0 (tidak kreatif).
- c. Dalam penelitian ini, peneliti hanya menggunakan siswa yang bergaya belajar visual saja dimana gaya belajar visual merupakan gaya belajar yang banyak memanfaatkan kemampuan penglihatan.

3.4 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian adalah langkah-langkah atau urutan-urutan yang harus dilalui atau dikerjakan dalam melakukan suatu penelitian agar diperoleh data-data yang akurat sehingga tercapailah tujuan dari penelitian tersebut. Tahap-tahap prosedur penelitian tersebut dijabarkan sebagai berikut.

1. Kegiatan Pendahuluan

Tahap pendahuluan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah menentukan lokasi atau daerah penelitian, membuat surat izin observasi, membuat surat izin penelitian, dan berkoordinasi dengan guru matematika tempat penelitian untuk menentukan jadwal pelaksanaan penelitian.

2. Menyusun Instrumen Penelitian

Angket yang digunakan merupakan angket yang dikemukakan oleh DePorter (2009: 166-167). Angket gaya belajar VAK ini digunakan untuk mengetahui gaya belajar dari masing-masing siswa. Selain itu, diperlukan pembuatan soal tes berupa soal *open ended* dengan materi sub pokok bahasan persegi panjang dan persegi. Selanjutnya pembuatan pedoman wawancara yang digunakan untuk menuliskan pertanyaan yang diajukan oleh peneliti kepada subjek penelitian.

3. Validasi Instrumen

Melakukan validasi instrumen tes pemecahan sub pokok bahasan persegi panjang dan persegi dan pedoman wawancara. Angket gaya belajar tidak divalidasi karena diambil langsung dari ahli psikologi tanpa dikembangkan lagi. Dalam memvalidasi soal tes dan pedoman wawancara, peneliti memberikan lembar penilaian instrumen kepada dua dosen Pendidikan Matematika Universitas Jember dan satu guru matematika SMP Negeri 1 Jember. Lembar validasi tes berisi tentang kesesuaian materi, bahasa, dan konstruksi, sedangkan lembar validasi pedoman wawancara berupa validasi bahasa dan konstruk.

4. Analisis data hasil uji validitas

Menganalisis data dari lembar validasi instrumen tes pemecahan masalah dan pedoman wawancara. Apabila memenuhi kriteria valid, maka dilanjutkan pada tahapan selanjutnya. Namun jika tidak valid, maka akan dilakukan revisi dan uji validitas kembali.

5. Mengumpulkan data

Pengumpulan data untuk yang pertama dilakukan dengan memberikan angket VAK kepada semua siswa kelas VII-D SMP Negeri 1 Jember untuk mengetahui jenis gaya belajar dari siswa tersebut. Kemudian dilakukan tes tingkat berpikir kreatif terhadap siswa kelas VII-D yang memiliki gaya belajar visual saja serta melakukan wawancara kepada siswa setiap tingkatan berpikir kreatif sehingga peneliti memperoleh analisis yang lebih mendalam.

6. Triangulasi Data

Langkah selanjutnya memeriksa kembali jawaban siswa menggunakan wawancara. Wawancara disini dilakukan sebagai triangulasi data atau mengetahui keabsahan data yang diperoleh.

7. Analisis data

Pada tahap ini seluruh data yang diperoleh dari angket gaya belajar VAK, tes pemecahan masalah yang dikerjakan oleh siswa dengan gaya belajar visual dan hasil wawancara dianalisis sesuai dengan karakteristik berpikir kreatif dan disesuaikan dengan indikator tingkat berpikir kreatif. Analisis ini bertujuan untuk mendeskripsikan tingkat berpikir kreatif siswa dengan gaya belajar visual dalam memecahkan masalah bangun datar subpokok bahasan persegi panjang dan persegi.

8. Kesimpulan

Tahap penyimpulan merupakan tahap akhir yang dilakukan dengan penarikan kesimpulan berdasarkan analisis data yang telah dilakukan sebelumnya untuk menjawab rumusan masalah penelitian/pencapaian tujuan penelitian.

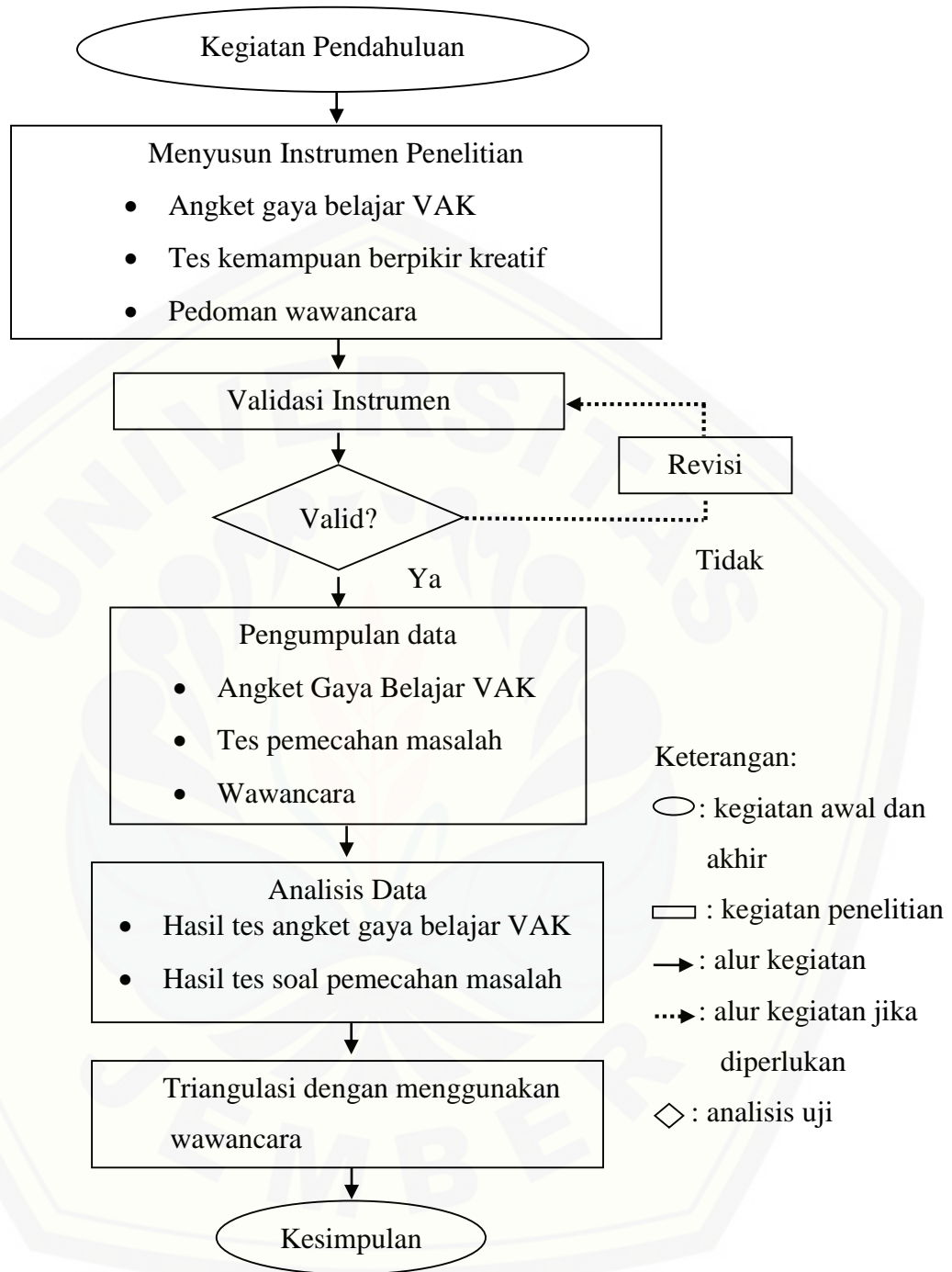
Secara ringkas prosedur penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.1

3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik sehingga mudah untuk diolah. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket gaya belajar VAK, instrumen tes, dan instrumen wawancara.

1. Angket Gaya Belajar VAK

Lembar angket yang digunakan dalam penelitian ini yaitu lembar angket gaya belajar VAK yang disusun oleh DePorter (2009:166-167). Pada angket tersebut terdapat 36 pertanyaan yang terdiri dari 12 pertanyaan mengenai gaya belajar visual, 12 pertanyaan mengenai gaya belajar auditorial, dan 12 pertanyaan mengenai gaya belajar kinestetik. Siswa kelas VII-D bertugas untuk memberi tanda *checklist* (√) pada kolom (sering, kadang-kadang, jarang).



Gambar 3.1. Prosedur Penelitian

Skor yang diperoleh untuk angket gaya belajar VAK tersebut dihitung dengan cara sebagai berikut:

- Menghitung jumlah *checklist* (√) pada pertanyaan nomor 1 sampai 12 sebagai pertanyaan mengenai gaya belajar visual
- Menghitung jumlah *checklist* (√) pada pertanyaan nomor 13 sampai 24 sebagai pertanyaan mengenai gaya belajar auditorial
- Menghitung jumlah *checklist* (√) pada pertanyaan nomor 25 sampai 36 sebagai pertanyaan mengenai gaya belajar kinestetik
- Menghitung skor yang diperoleh dari pertanyaan-pertanyaan mengenai ketiga gaya belajar (visual, auditorial, dan kinestetik), dilakukan dengan menggunakan rumus berikut:

$$\text{Total skor} = (\text{jumlah } checklist (\sqrt) \text{ sering} \times 2) + (\text{jumlah } checklist (\sqrt) \text{ kadang-kadang} \times 1) + (\text{jumlah } checklist (\sqrt) \text{ jarang} \times 0)$$

2. Soal Tes Pemecahan Masalah

Soal tes pemecahan masalah dalam penelitian ini berupa soal cerita yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dan memiliki karakteristik masalah terbuka (*open ended*). Materi yang digunakan yaitu persegi panjang dan persegi. Soal tes yang diberikan berupa soal tes uraian yang berisi 2 butir soal. Soal tes pemecahan masalah ini diberikan kepada subjek penelitian yaitu siswa yang memiliki gaya belajar visual. Siswa diharapkan dapat menjabarkan jawaban dari tes pemecahan masalah yang diberikan. Soal tes pemecahan masalah divalidasi kepada dua orang dosen Pendidikan Matematika dan 1 guru matematika sebelum diujikan.

3. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara berisi pertanyaan yang diajukan kepada siswa untuk memperjelas dan menegaskan kembali hasil pengerjaan soal tes pemecahan masalah yang mungkin tidak terungkap pada lembar jawaban. Pada saat melakukan wawancara, pertanyaan dapat dikembangkan sesuai dengan hasil tes dengan catatan tidak keluar dari masalah yang diteliti. Wawancara yang dilakukan merupakan wawancara semi terstruktur. Guna memperoleh data yang sesuai, maka kegiatan

wawancara direkam menggunakan media audio-visual untuk menghindari hilangnya atau terlewatnya informasi.

4. Lembar Validasi

Lembar validasi dalam penelitian ini digunakan untuk menguji kevalidan tes pemecahan masalah dan pedoman wawancara. Lembar validasi tes digunakan untuk menguji kevalidan tes yang diarahkan pada validasi isi, validasi konstruksi, kesesuaian bahasa yang digunakan, alokasi waktu yang diberikan, dan petunjuk pada soal. Lembar validasi pedoman wawancara digunakan untuk menguji kesesuaian pertanyaan pada pedoman wawancara berupa validasi bahasa dan konstruk.

3.6 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan maksud untuk memperoleh bahan yang relevan dan akurat, dimana metode yang digunakan memiliki ciri-ciri yang berbeda (Arikunto, 2002:136). Sesuai dengan masalah yang ada, maka metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode angket, metode tes, dan metode wawancara.

1. Metode Angket

Dalam penelitian ini digunakan angket gaya belajar VAK. Angket gaya belajar VAK diberikan kepada siswa kelas VII-D SMP Negeri 1 Jember untuk mengelompokkan siswa berdasarkan gaya belajar, yaitu gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik, kemudian diambil siswa dengan gaya belajar visual sebagai subjek penelitian yang akan dilakukan.

2. Metode Tes

Metode tes digunakan untuk mendeskripsikan tingkat berfikir kreatif siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. Dalam penelitian ini, soal tes pemecahan masalah berupa soal cerita yang berkaitan dengan masalah kehidupan sehari-hari. Materi yang digunakan yaitu persegi panjang dan persegi. Soal tes pemecahan masalah ini akan diberikan kepada siswa dengan gaya belajar visual.

3. Metode wawancara

Wawancara atau interview adalah sebuah dialog yang dilakukan oleh pewawancara untuk memperoleh informasi dari terwawancara. Dalam penelitian ini, pertanyaan diajukan sesuai dengan pedoman wawancara yang telah dibuat sebelumnya. Pada penelitian ini, pertanyaan dapat berkembang disesuaikan dengan keadaan dan ciri subjek penelitian. Wawancara ini bersifat fleksibel dan memungkinkan mengikuti pemikiran subjek tanpa beralih dari tujuan awal wawancara. Wawancara dengan siswa untuk mengetahui informasi yang dilalui dalam pemecahan masalah yang tidak diperoleh dari jawaban siswa, sehingga peneliti dapat mengetahui bagaimana tingkat berfikir kreatif siswa dengan gaya belajar visual dalam pemecahan masalah matematika yang telah diberikan.

3.7 Metode Analisis Data

Analisis data adalah sebuah kegiatan untuk mengatur, mengurutkan, mengelompokkan, memberi kode atau tanda, dan mengategorikannya sehingga diperoleh suatu temuan berdasarkan fokus atau masalah yang ingin dijawab (Gunawan, 2013:209). Teknik analisis data untuk masing-masing data hasil penelitian dapat diuraikan sebagai berikut.

3.7.1 Analisis Validasi Instrumen

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Sebuah tes dikatakan valid apabila tes tersebut mengukur apa yang hendak diukur (Arikunto, 2009:64-65).

Instrumen penelitian harus diuji validitas terlebih dahulu sebelum diujikan kepada subjek penelitian. Hal ini diperlukan agar instrumen penelitian yang diujikan kepada subjek penelitian dapat memberikan data yang akurat dan valid.

Instrumen penelitian divalidasi oleh validator, dalam penelitian ini validator adalah 2 dosen Pendidikan Matematika dan 1 guru matematika. Selanjutnya validator melakukan validasi pada seluruh instrumen penelitian dan memberikan hasil penilaian. Dari hasil penilaian, kemudian ditentukan nilai rata-rata (I_i) hasil validasi dengan rumus berikut.

$$I_i = \frac{\sum_{j=1}^n V_{ji}}{n}$$

Keterangan:

V_{ji} = data nilai validator ke-j terhadap indikator ke-i

n = banyaknya validator

Selanjutnya, ditemukan nilai rerata total untuk semua aspek (V_a) dengan rumus berikut.

$$V_a = \frac{\sum_{j=1}^n I_i}{n}$$

Keterangan:

V_a = nilai rerata total untuk semua aspek

I_i = nilai rerata untuk aspek ke-i

n = banyaknya validator

Tabel 3.1 Kategori Interpretasi Validitas Nilai Rerata Total

Nilai V_a	Interpretasi Validitas
$1 \leq V_a < 1,5$	Tidak valid
$1,5 \leq V_a < 2$	Kurang valid
$2 \leq V_a < 2,5$	Cukup valid
$2,5 \leq V_a < 3$	Valid
$V_a = 3$	Sangat valid

(dimodifikasi dari Hobri, 2010:53)

Instrumen penelitian dapat digunakan jika memiliki kriterian minimal valid dengan nilai $V_a \geq 2,5$. Meski instrumen memenuhi kriteria valid, namun masih perlu dilakukan revisi terhadap bagian-bagian tertentu sesuai dengan saran revisi yang diberikan oleh validator.

3.7.2 Analisis Angket Gaya Belajar

Data yang diperoleh dari hasil angket gaya belajar VAK dianalisis sesuai panduan, sehingga hasil yang didapat diketahui gaya belajar masing-masing siswa kelas VII-D SMP Negeri 1 Jember untuk melakukan penelitian selanjutnya. Jika total skor tertinggi yang diperoleh dari pertanyaan-pertanyaan pada gaya belajar visual, maka siswa tersebut memiliki gaya belajar visual. Jika total skor tertinggi yang diperoleh dari pertanyaan-pertanyaan pada gaya belajar auditori, maka siswa tersebut memiliki gaya belajar auditori. Jika total skor tertinggi yang diperoleh

dari pertanyaan-pertanyaan pada gaya belajar kinestetik, maka siswa tersebut memiliki gaya belajar kinestetik. Setelah mengetahui masing-masing gaya belajar siswa, selanjutnya akan dipilih siswa dengan gaya belajar visual sebagai subjek penelitian.

3.7.3 Analisis Data Hasil Tes Pemecahan Masalah

Analisis data merupakan cara untuk mengolah data yang telah terkumpul sehingga dapat menghasilkan kesimpulan yang dapat dipertanggungjawabkan. Langkah-langkah analisis data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Menelaah seluruh data yang tersedia yakni dari hasil tes pemecahan masalah matematika subpokok bahasan persegi panjang dan persegi.
2. Mengadakan reduksi data dengan menerangkan, memilih hal-hal yang pokok, membuang yang tidak perlu dan memfokuskan pada hal-hal yang penting terhadap isi dari suatu data.
3. Mengadakan kategorisasi berdasarkan tingkat berpikir kreatif siswa.
4. Mendeskripsikan bagaimana tingkat berpikir kreatif siswa dengan gaya belajar visual dalam memecahkan masalah matematika subpokok bahasan persegi panjang dan persegi.
5. Membuat kesimpulan.

3.7.4 Analisis Data Hasil Wawancara

Data hasil wawancara dianalisis secara deskriptif untuk melengkapi dan mengecek (triangulasi) data hasil observasi dan tes, yaitu dengan cara mengatur dan mengelompokkan sesuai dengan aspek yang diamati. Data hasil wawancara dianalisis dengan langkah-langkah sebagai berikut.

1. Tahap reduksi data

Tahap ini dilakukan proses memilih dan menyederhanakan data, sehingga terjadi pengurangan data yang tidak perlu. Kegiatan ini dilakukan dengan menganalisis hasil lembar jawaban tes pemecahan masalah dan juga mendengarkan rekaman wawancara secara berulang-ulang dan dituangkan secara tertulis.

2. Tahap penyajian data

Pada tahap ini, kumpulan data digabungkan dan dikategorikan sehingga memungkinkan penarikan kesimpulan dan tindakan. Data yang dianalisis diklarifikasikan berdasarkan masing-masing subjek penelitian.

3. Tahap penarikan kesimpulan

Tahap penarikan kesimpulan tidak hanya dilakukan dalam analisis data hasil tes pemecahan masalah, namun pada analisis data hasil wawancara juga ada tahap penarikan kesimpulan. Hasil analisis ini digunakan dalam mendeskripsikan tingkat berpikir kreatif siswa gaya belajar visual dalam memecahkan matematika subpokok bahasan persegi panjang dan persegi.

3.7.5 Triangulasi

Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembandingan terhadap data itu. Pada penelitian ini, pengujian keabsahan data dilakukan dengan triangulasi metode. Triangulasi metode yang digunakan yaitu dengan menggunakan metode tes pemecahan masalah dan metode wawancara. Peneliti melakukan tes pemecahan masalah terhadap subjek kemudian diwawancarai agar dapat mendeskripsikan tingkat berpikir kreatif siswa gaya belajar visual dalam memecahkan masalah matematika subpokok bahasan persegi panjang dan persegi, peneliti melakukan hal yang sama terhadap subjek lain.

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut.

Dari hasil analisis data angket gaya belajar VAK didapatkan 12 siswa yang memiliki gaya belajar visual. Dari 12 siswa bergaya belajar visual tersebut, 4 siswa dinyatakan masuk dalam kategori sangat kreatif (TBK 4) dengan persentase 33,33 %, 4 siswa dinyatakan masuk dalam kategori kreatif (TBK 3) dengan persentase 33,33 %, 2 siswa dinyatakan masuk dalam kategori cukup kreatif (TBK 2) dengan persentase 16,66 %, 1 siswa dinyatakan masuk dalam kategori kurang kreatif (TBK 1) dengan persentase 8,33 %, dan 1 orang siswa terakhir dinyatakan masuk dalam kategori tidak kreatif (TBK 0) dengan persentase 8,33 %.

Empat siswa dinyatakan masuk dalam kategori sangat kreatif (TBK 4) karena mampu memenuhi kriteria kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan dalam mengerjakan soal tes pemecahan masalah. Empat siswa dinyatakan masuk dalam kategori kreatif (TBK 3) karena mampu memenuhi dua kriteria berpikir kreatif, dengan rincian seorang siswa memenuhi kriteria kefasihan dan kebaruan, dan 3 siswa memenuhi kriteria kefasihan dan fleksibilitas. Dua siswa dinyatakan masuk dalam kategori cukup kreatif (TBK 2) karena mampu memenuhi kriteria fleksibilitas. Satu siswa dinyatakan masuk dalam kategori kurang kreatif (TBK 1) karena hanya mampu memenuhi kriteria kefasihan saja. Satu siswa lagi dinyatakan masuk dalam kategori tidak kreatif (TBK 0) karena siswa tersebut tidak mampu memenuhi kriteria berpikir kreatif baik itu kefasihan, fleksibilitas, maupun kebaruan. Dari hasil ini menunjukkan siswa bergaya belajar visual cenderung memiliki kreativitas yang cukup tinggi dalam soal tes yang telah diberikan. Dalam hal pengerjaan tes pun terlihat muncul sikap para siswa bergaya belajar visual tersebut yang sesuai dengan ciri – ciri gaya belajar visual, misalnya saja sebagian besar siswa membaca soal dalam hati sambil menunjuk setiap kalimat dengan alat tulis dan menggerakkan mulutnya, membuat ilustrasi gambar dengan detail dan tidak menuliskan data yang diketahui dari soal, siswa bergaya belajar visual

cenderung serius pada saat mengerjakan soal, dan memeriksa kembali hasil pekerjaannya secara sekilas dengan membaca ulang dan melihat hasil akhir jawaban sambil menunjuk soal dengan jari.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan tersebut, maka dapat diberikan saran sebagai berikut.

1. Bagi guru, diharapkan untuk menerapkan pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran yang sesuai dengan gaya belajar siswa, agar kemampuan dalam memecahkan masalah siswa semakin terasah
2. Bagi siswa, dibiasakan untuk mengerjakan setiap permasalahan dengan menggunakan gaya belajar yang dimiliki agar dapat mengasah kemampuan pemecahan masalah lebih baik
3. Bagi peneliti selanjutnya, dapat dijadikan rujukan dalam melakukan penelitian yang sejenis baik soal pemecahan masalah maupun angket gaya belajar yang seharusnya disesuaikan dengan keadaan siswa, sehingga dapat melakukan penelitian yang lebih optimal dengan meminimalisir kelemahan-kelemahan yang terdapat pada penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, P.G. 2012. *Visual, Auditory, Kinaesthetic Learning Styles and Their Impacts on English Language Teaching*. Journal of Studies in Education. ISSN 2162-6952, Vol. 2, No. 1.
- Abdurrahman, Mulyono. 2010. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Afni, Nihayah. 2016. *Profil Pemecahan Masalah Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Sub Pokok Bahasan Segiempat Berdasarkan Gaya Belajar Siswa SMP Negeri 1 Jember*, (online), (<http://repository.uinjkt.ac.id/>, Diakses Tanggal 15 Januari 2017).
- Anwar, N. M.Rasool, Sahibzada, Shamin. 2012. *A Comparison of Creative Thinking Abilities of High and Low Achievers Secondary School Student*. International Interdeciplinary Journal of Education, Volume 1, Issue 1.
- Arikunto. 2009. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan (edisi revisi)*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Brown, H. D. (2000). *Principles of language teaching and learning*, (4th ed.). White Plains, NY: Longman.
- DePorter, B. & Hernacki, M. 2000. *Quantum Learning*. Edisi Revisi. Bandung: Kaifa.
- DePorter, B. & Hernacki, M. 2009. *Quantum Teaching: Mempraktikkan Quantum Learning Di Ruang-Ruang Kelas*. Bandung: Kaifa.
- DePorter, B. & Hernacki, M. 2010. *Quantum Learning: Mempraktikkan Quantum Learning Di Ruang-Ruang Kelas*. Edisi Revisi. Bandung: Kaifa.
- Endang, Krisnawati. 2012. *Kreativitas Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Divergen Berdasarkan Kemampuan Matematika Siswa*, (online), mathedunesa, 1.1. ejournal.unesa.ac.id. ISO 690. Pp. 3. Diakses Tanggal 30 November 2016.
- Fardah, Dini Kinati. 2012. *Analisis Proses dan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Matematika Melalui Tugas Open-Ended*. Jurnal Kreano, Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Semarang, Volume 3 No. 2, Desember 2012. ISSN: 2086-2334
- Fathiya, dkk. 2014. *Identifikasi Tahap Berpikir Kreatif Menggunakan PBL dengan Tugas Pengajuan Masalah*. Unnes Journal of Mathematics Education. ISSN. 2252-6927

- Gede W.E, Desak. 2015. *Profil Berfikir Kritis Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Berdasarkan Perkembangan Usia*. Surabaya: Universitas Jember.
- Hobri. 2009. *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Jember: Center For Society Studies (CSS).
- Ilmiah, Sailatul dan Masriyah. 2013. *Profil Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP Pada Materi Pecahan Ditinjau Dari Gaya Belajar*, (online), vol. 2, no 1, (<http://ejournal.unesa.ac.id/>), Diakses Tanggal 6 Februari 2017).
- Lubis. I. 2010. *Meningkatkan Kemampuan Dan Kreativitas Belajar Siswa Melalui Metode Tutor Sebaya.*, (online),(<http://core.ac.uk/download/pdf/11060218.pdf/>), Diakses Tanggal 28 November 2016).
- MacKeracher, D. (2004). *Making sense of adult learning*, (2nd ed.). Canada: University of Toronto Press Incorporated.
- Malaka, S. 2011. *99 Tips Cerdas dan Efektif Berpikir Positif dan Berjiwa Besar*. Yogyakarta: Araska.
- Mousa, N. 2014. *The Importance of Learning Styles in Education*. (online), International Journal of Education, Vol 1 No 2: 19-27. T. (<http://www.auburn.edu>, Diakses Tanggal 5 Desember 2016).
- Rakhmat, J. 2004. *Psikologi Komunikasi*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Rakhmat, J. 2011. *Psikologi Komunikasi*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Rohaeti, E.E. 2010. *Critical and Creative Mathematical Thinking of Junior High School Students*. Educationist. STKIP Siliwangi: Bandung. ISSN (online): 1907-8838, vol 4, no. 2, hlm. 99-106. Juli 2010.
- Saepudin, A.A. 2011. *Proses Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar (SD) Berkemampuan Matematika Tinggi Dalam Pemecahan Masalah Matematika Terbuka*. Universitas PGRI Yogyakarta. Yogyakarta. ISBN (online): 978-979-16353-6-3.
- Santoso, F. G. I. 2012. *Keterampilan Berpikir Kreatif Matematis Dalam Pembelajaran Berbasis Masalah (Pbm) Pada Siswa Smp*. Prosiding Seminar Nasional Matematika 2012: 453.
- Silver, Edward A. 1997. *Fostering Creativity through Instruction Rich in Mathematical Problem Solving and Thinking in Problem Posing*. (online), (<http://www.fiz.karlsruhe.de/fiz/publications/zdmZDM> Volume 29 june 1997 Number 3, Electronic Edition ISSN 1615-679X. Diakses Tanggal 1 Desember 2016).

Siswono, T.Y.E. 2011. *Level Of Student's Creative Thinking In Classroom Mathematics*. Academic Journals Educational Research and Review. ISSN 1990-3839, Vol. 6 (7), pp. 548-553.

Tatang, S. 2012. *Ilmu Pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia.

Widiyati, Teti. 2011. *Pengaruh Gaya Belajar Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika*, (online), (<http://repository.uinjkt.ac.id/>, Diakses Tanggal 3 Desember 2016).



Lampiran 1

MATRIKS PENELITIAN

Judul	Rumusan Masalah	Variabel	Indikator	Sumber Data	Metode Penelitian
Analisis Tingkat Berpikir Kreatif Siswa Gaya Belajar Visual dalam Memecahkan Masalah Matematika Sub Pokok Bahasan Persegi Panjang dan Persegi	Bagaimanakah analisis tingkat berpikir kreatif siswa gaya belajar visual dalam memecahkan masalah matematika sub pokok bahasan Persegi Panjang dan Persegi	a. Kemampuan berpikir kreatif matematika siswa (<i>fluency</i> , <i>flexibility</i> , dan <i>originality</i>) b. Tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa (sangat kreatif, kreatif, cukup kreatif, kurang kreatif, tidak kreatif)	a. Indikator dari berpikir kreatif yang digunakan adalah: 1. Kelancaran (<i>fluency</i>) dalam pemecahan masalah mengacu pada lancar dan beragamnya (lebih dari satu) masalah yang dipecahkan dengan penyelesaian benar. 2. Keluwesan (<i>flexibility</i>) dalam pemecahan masalah mengacu pada kemampuan siswa memecahkan masalah dengan penyelesaian yang berbeda-beda 3. Kebaruan (<i>originality</i>) dalam pemecahan masalah mengacu pada kemampuan siswa memecahkan masalah yang berbeda dari masalah yang diajukan sebelumnya	1. Siswa bergaya belajar visual yang dipilih menggunakan angket gaya belajar VAK 2. Kepustakaan	1. Jenis penelitian: kualitatif 2. Metode pengumpulan data: angket, tes dan wawancara 3. Subjek penelitian: siswa kelas VII yang bergaya belajar visual 4. Metode analisis data: analisis deskriptif kualitatif

Judul	Rumusan Masalah	Variabel	Indikator	Sumber Data	Metode Penelitian
			b. Tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa yang digunakan berjumlah 5 tingkatan yaitu tingkat 4 (sangat kreatif), tingkat 3 (kreatif), tingkat 2 (cukup kreatif), tingkat 1 (kurang kreatif), tingkat 0 (tidak kreatif)		

Lampiran 2

KISI – KISI ANGKET GAYA BELAJAR

No	Jenis Gaya Belajar	Indikator	Nomor Soal
1.	Visual	1) Rapi dan teratur	5
		2) Teliti terhadap detail	7
		3) Mementingkan penampilan, baik dalam hal pakaian maupun presentasi	6
		4) Pengeja yang baik dan dapat melihat kata-kata yang sebenarnya dalam pikiran mereka	8
		5) Mengingat apa yang dilihat, daripada yang didengar	1
		6) Mengingat dengan asosiasi visual	12
		7) Biasanya terganggu oleh keributan	11
		8) Mempunyai masalah untuk mengingat intruksi verbal kecuali jika ditulis, dan sering kali minta bantuan orang untuk mengulanginya	9
		9) Pembaca cepat dan tekun	3
		10) Lebih suka membaca daripada dibacakan	4
		11) Mencoret-coret tanpa arti selama berbicara di telepon dan dalam rapat	2
		12) Seringkali mengetahui apa yang harus dikatakan, tetapi tidak pandai memilih kata-kata	10
2.	Auditorial	1) Memperoleh pengetahuan dengan mendengarkan	13
		2) Berbicara kepada diri sendiri saat bekerja	23
		3) Menggerakkan bibir mereka dan mengucapkan tulisan di buku ketika membaca	14
		4) Senang membaca dengan keras dan mendengarkan	15
		5) Dapat mengulangi kembali dan menirukan nada, birama, dan warna suara	16

No	Jenis Gaya Belajar	Indikator	Nomor Soal		
		6) Merasa kesulitan untuk menulis, tetapi hebat dalam bercerita	17		
		7) Berbicara dalam irama yang berpola	18		
		8) Suka mengerjakan tugas kelompok	24		
		9) Lebih suka musik daripada seni	22		
		10) Belajar dengan mendengarkan dan mengingat apa yang didiskusikan daripada yang dilihat	19		
		11) Suka berbicara, suka berdiskusi, dan menjelaskan sesuatu panjang lebar	20		
		12) Lebih pandai mengeja dengan keras daripada menuliskannya	21		
		3.	Kinestetik	1) Berbicara dengan perlahan	26
				2) Menyentuh orang untuk mendapatkan perhatian mereka	28
				3) Berdiri dekat ketika berbicara dengan orang	29
				4) Selalu berorientasi pada fisik dan banyak bergerak	25
				5) Belajar melalui manipulasi dan praktisi	30
6) Suka menggunakan alat dan media	27				
7) Menghafal dengan cara berjalan dan melihat	31				
8) Menggunakan jari sebagai penunjuk ketika membaca	32				
9) Banyak menggunakan isyarat tubuh	33				
10) Tidak dapat duduk diam untuk waktu yang lama	34				
11) Ingin melakukan segala sesuatu	35				
12) Menyukai permainan yang menyibukkan	36				

Lampiran 3

ANGKET GAYA BELAJAR VAK**Identitas Siswa**

Nama :

Kelas :

Asal Sekolah :

Petunjuk pengerjaan!

1. Tuliskan identitas pada tempat yang telah disediakan.
2. Bacalah pertanyaan dengan teliti.
3. Beri tanda centang pada salah satu kolom (sering, kadang-kadang, jarang) yang menggambarkan keadaan dirimu yang sebenarnya

No	Pertanyaan	Sering	Kadang-kadang	Jarang
1	Apakah anda mengingat apa yang dilihat, daripada yang didengar?			
2	Apakah anda suka mencoret-coret sesuatu, yang terkadang tanpa ada artinya saat di dalam kelas?			
3	Apakah anda pembaca cepat dan tekun?			
4	Apakah anda lebih suka membaca daripada dibacakan?			
5	Apakah anda rapi dan teratur?			
6	Apakah anda mementingkan penampilan, dalam hal pakaian ataupun penampilan keseluruhan?			
7	Apakah anda teliti terhadap detail?			
8	Apakah anda pengeja yang baik?			
9	Apakah anda lebih memahami gambar dan bagan daripada instruksi tertulis?			
10	Apakah anda tahu apa yang harus dikatakan, tetapi tidak terpikir kata yang tepat?			

No	Pertanyaan	Sering	Kadang-kadang	Jarang
11	Apakah biasanya tidak terganggu oleh keributan?			
12	Apakah mengingat dengan asosiasi visual?			
13	Apakah anda lebih cepat menyerap dengan mendengarkan?			
14	Apakah anda menggerakkan bibir mereka dan mengucapkan tulisan di buku ketika membaca?			
15	Apakah anda senang membaca dengan keras dan mendengarkan?			
16	Apakah anda dapat mengulangi kembali dan menirukan nada, birama, dan warna suara?			
17	Apakah anda bagus dalam berbicara dan cerita?			
18	Apakah anda berbicara dengan irama yang terpola?			
19	Apakah anda mengingat apa yang didiskusikan daripada yang dilihat?			
20	Apakah anda suka berbicara, suka berdiskusi, dan menjelaskan sesuatu panjang lebar?			
21	Apakah anda lebih pandai mengeja dengan keras daripada menuliskannya?			
22	Apakah anda suka musik dan bernyanyi?			
23	Apakah anda tidak bisa diam dalam waktu lama?			
24	Apakah anda suka mengerjakan tugas kelompok?			
25	Apakah anda selalu berorientasi fisik dan banyak bergerak?			
26	Apakah anda berbicara dengan perlahan?			
27	Apakah anda suka menggunakan berbagai peralatan dan media?			
28	Apakah anda menyentuh orang untuk mendapatkan perhatian mereka?			
29	Apakah anda berdiri dekat ketika berbicara dengan orang?			
30	Apakah anda belajar melalui praktek?			

No	Pertanyaan	Sering	Kadang-kadang	Jarang
31	Apakah anda belajar dengan cara berjalan dan melihat?			
32	Apakah anda menggunakan jari sebagai penunjuk ketika membaca?			
33	Apakah anda banyak menggunakan isyarat tubuh?			
34	Apakah anda tidak dapat duduk diam untuk waktu lama?			
35	Apakah anda ingin melakukan segala sesuatu?			
36	Apakah anda menyukai permainan dan olahraga?			

Skor yang diperoleh:

Gaya Belajar	Jumlah Checklist (\surd) x skor			Total skor
	Sering (x2)	Kadang-kadang (x1)	Jarang (x0)	
Visual				
Auditorial				
Kinestetik				

Lampiran 4

KISI-KISI TES PEMECAHAN MASALAH

Sekolah : SMP Negeri 1 Jember
 Mata Pelajaran : Matematika
 Alokasi Waktu : 40 menit
 Pokok Bahasan : Segiempat
 Sub Pokok Bahasan : Persegi Panjang dan Persegi
 Bentuk Soal/Tes : Uraian

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Kelas/Semester	Indikator Soal	Nomor Soal	Kriteria Berpikir Kreatif
Memahami konsep segi empat dan segitiga serta menentukan ukurannya	Menghitung keliling dan luas bangun persegi panjang dan persegi serta menggunakannya dalam pemecahan masalah.	VII/Genap	Menentukan ukuran sisi persegi berdasarkan ukuran luas persegi panjang	1	<ul style="list-style-type: none"> - Kefasihan - Fleksibilitas - Kebaruan
			Menyelesaikan permasalahan nyata yang berhubungan dengan luas daerah persegi panjang.	2	

*Lampiran 5***TES SOAL PEMECAHAN MASALAH
(SEBELUM VALIDASI)**

Mata Pelajaran : Matematika
Satuan Pendidikan : SMP
Pokok Bahasan : Segiempat
SubPokok Bahasan : Persegi Panjang dan Persegi
Bentuk Soal/Tes : Uraian
Alokasi Waktu : 40 menit

Nama :
Kelas :
Asal Sekolah :

Petunjuk Pengerjaan Soal:

1. Berdoalah sebelum Anda mengerjakan
2. Tuliskan identitas pada tempat yang telah disediakan
3. Kerjakan soal secara individu
4. Sebelum soal dikerjakan, bacalah soal dengan teliti dan benar
5. Tulislah jawaban pada lembar jawaban yang telah disediakan

1. Irwan ingin membuat tutup kaleng yang berbentuk persegi dari selembar seng berbentuk persegi panjang berukuran 30 x 20 cm. Jika seng tersebut dipotong-potong menjadi beberapa persegi yang akan digunakan untuk membuat tutup kaleng, dan untuk ukuran persegi terserah anda asalkan berbentuk persegi maka bantulah Irwan untuk menghitung luas sisa seng yang tidak terpakai! (**Kerjakan dengan minimal 2 alternatif jawaban!**)

Tuliskan informasi yang kalian dapatkan dari permasalahan di atas!

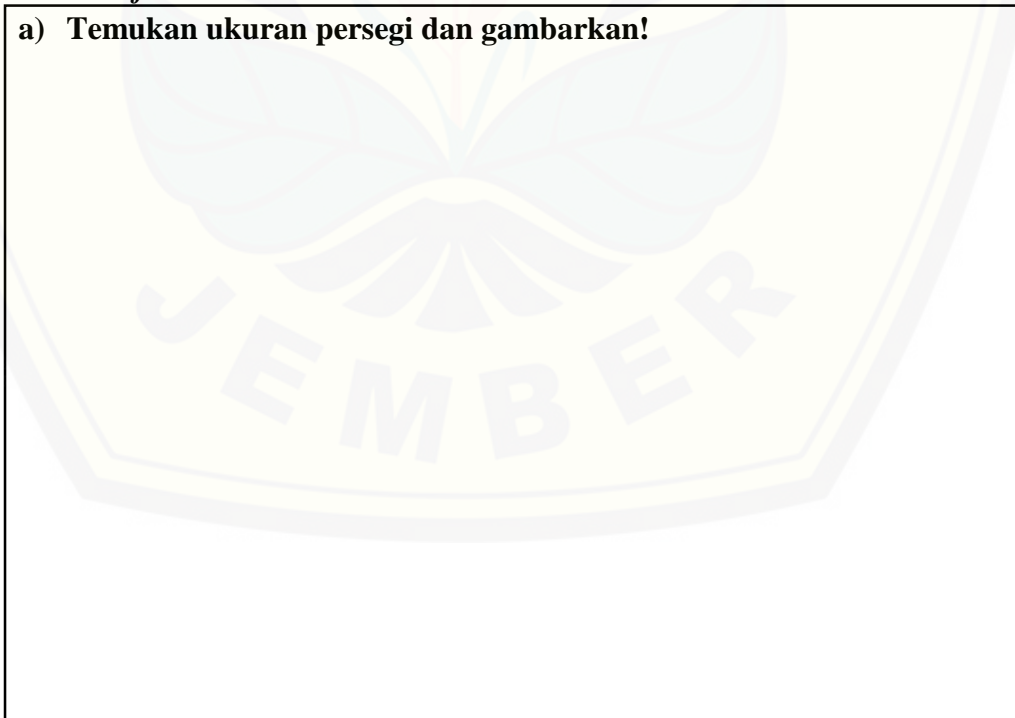
.....
.....

Tuliskan perintah yang kalian dapatkan dari permasalahan di atas!

.....
.....

Alternatif Jawaban:

a) **Temukan ukuran persegi dan gambarkan!**





b) Tentukan luas tutup kaleng yang berbentuk persegi dan luas sisa seng yang tidak terpakai!



2. Wati ingin membuat taplak meja dari kain perca yang berbentuk persegi dengan ukuran 60 cm x 60 cm yang digabung dari beberapa kain perca sebagai berikut:

- dua kain hijau dengan ukuran 30 cm x 10 cm
- dua kain merah dengan ukuran 20 cm x 20 cm
- dua kain biru dengan ukuran 30 cm x 30 cm
- satu kain hijau muda dengan ukuran 10 cm x 20 cm
- dua kain merah muda dengan ukuran 20 cm x 30 cm
- satu kain ungu dengan ukuran 50 cm x 10 cm

Bantulah Wati untuk menyusun kain perca tersebut menjadi taplak meja!
(Kerjakan dengan minimal 2 alternatif jawaban!)

Tuliskan informasi yang kalian dapatkan dari permasalahan di atas!

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Tuliskan perintah yang kalian dapatkan dari permasalahan di atas!

.....

.....

Alternatif Jawaban:

Rancanglah susunan kain perca agar menjadi taplak meja lalu gambarlah! Tentukan banyak kain perca yang disusun!



*Lampiran 6***TES SOAL PEMECAHAN MASALAH
(SETELAH VALIDASI)**

Satuan Pendidikan	: SMP
Mata Pelajaran	: Matematika
Pokok Bahasan	: Segiempat
Sub Pokok Bahasan	: Persegi Panjang dan Persegi
Bentuk Soal/Tes	: Uraian
Alokasi Waktu	: 40 menit

Nama :

Kelas :

Asal Sekolah :

Petunjuk Pengerjaan Soal:

1. Berdoalah sebelum Anda mengerjakan soal
2. Tuliskan nama, kelas, dan asal sekolah pada tempat yang telah disediakan
3. Kerjakan soal secara individu
4. Sebelum soal dikerjakan, bacalah soal dengan teliti dan cermat
5. Tulislah jawaban pada lembar jawaban yang telah disediakan

1. Irwan ingin membuat tutup kaleng yang berbentuk persegi dari selembar seng berbentuk persegi panjang. Ukuran seng tersebut adalah 30×20 cm. Jika seng tersebut dipotong-potong menjadi beberapa persegi yang akan digunakan untuk membuat tutup kaleng, dan untuk ukuran persegi terserah Anda, maka bantulah Irwan untuk menghitung luas sisa seng yang tidak terpakai! (**Kerjakan dengan minimal 2 alternatif jawaban!**)

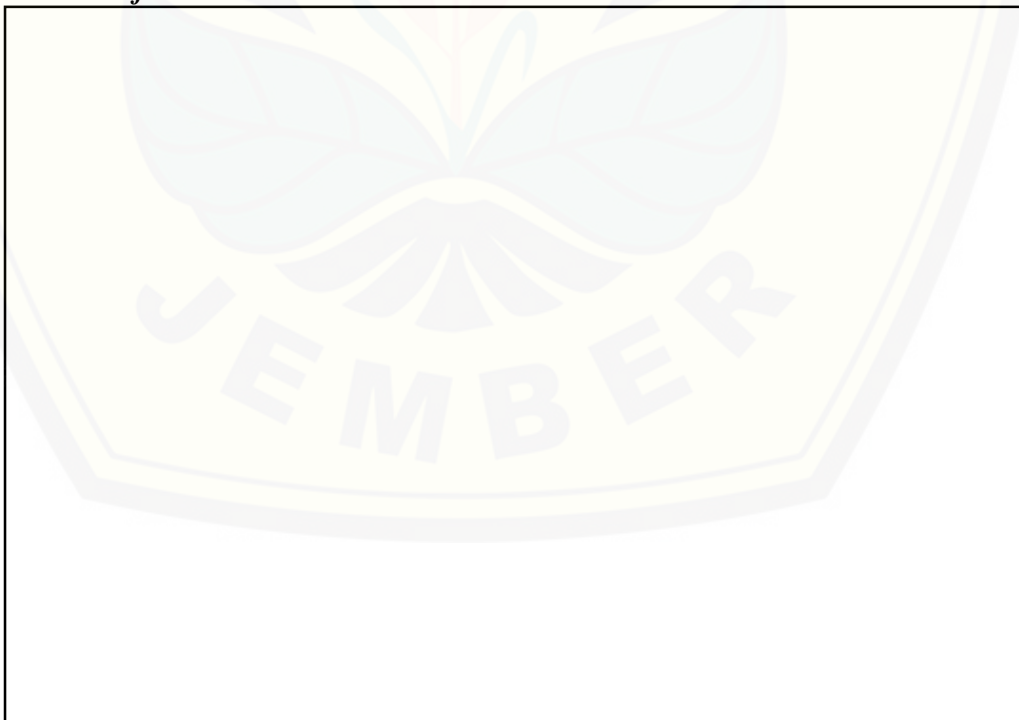
Tuliskan informasi yang kalian dapatkan dari permasalahan di atas!

.....
.....

Tuliskan perintah yang kalian dapatkan dari permasalahan di atas!

.....
.....

Alternatif Jawaban:







2. Wati ingin membuat taplak meja yang berbentuk persegi dari kain perca. Ukuran taplak meja adalah $60\text{ cm} \times 60\text{ cm}$ yang digabung dari beberapa kain perca sebagai berikut:

- dua kain hijau dengan ukuran $30\text{ cm} \times 10\text{ cm}$
- dua kain merah dengan ukuran $20\text{ cm} \times 20\text{ cm}$
- dua kain biru dengan ukuran $30\text{ cm} \times 30\text{ cm}$
- satu kain hijau muda dengan ukuran $10\text{ cm} \times 20\text{ cm}$
- dua kain merah muda dengan ukuran $20\text{ cm} \times 30\text{ cm}$
- satu kain ungu dengan ukuran $50\text{ cm} \times 10\text{ cm}$

Bantulah Wati untuk menyusun kain perca tersebut menjadi taplak meja!
(Kerjakan dengan minimal 2 alternatif jawaban!)

Tuliskan informasi yang kalian dapatkan dari permasalahan di atas!

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Tuliskan perintah yang kalian dapatkan dari permasalahan di atas!

.....

.....

Alternatif Jawaban:

.....



Lampiran 7

LEMBAR VALIDASI TES SOAL PEMECAHAN MASALAH

Satuan Pendidikan : SMP

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII/Genap

Sub Pokok Bahasan : Persegi Panjang dan Persegi

Petunjuk!

1. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memberikan tanda cek (✓) pada kolom yang tersedia.
2. Berilah saran revisi pada tempat yang tersedia.
3. Berilah tanggal revisi, nama, serta tanda tangan pada tempat yang tersedia.

No. Soal	Validasi Isi			Validasi Konstruk			Validasi Bahasa		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1									
2									

Pedoman penilaian:**Validasi Isi**

Point	Indikator
1	Soal tidak sesuai dengan materi dan maksud soal tidak dirumuskan dengan jelas.
2	<ul style="list-style-type: none"> • Soal tidak sesuai dengan materi dan maksud soal dirumuskan dengan jelas. • Soal sesuai dengan materi dan maksud soal tidak dirumuskan dengan jelas.
3	Soal sesuai dengan materi dan maksud soal dirumuskan dengan jelas.

Validasi Konstruk

Point	Indikator
1	Permasalahan yang disajikan bukan merupakan bentuk masalah terbuka (<i>open-ended</i>) dan permasalahan tidak memungkinkan siswa untuk berpikir kreatif.
2	<ul style="list-style-type: none"> • Permasalahan yang disajikan merupakan bentuk masalah terbuka (<i>open-ended</i>) dan permasalahan tidak memungkinkan siswa untuk berpikir kreatif. • Permasalahan yang disajikan bukan merupakan bentuk masalah terbuka (<i>open-ended</i>) dan permasalahan memungkinkan siswa untuk berpikir kreatif.
3	Permasalahan yang disajikan merupakan bentuk masalah terbuka (<i>open-ended</i>) dan permasalahan memungkinkan siswa untuk berpikir kreatif.

Validasi Bahasa

Point	Indikator
1	Bahasa yang digunakan tidak sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia, kalimat pertanyaan menimbulkan penafsiran ganda, dan kalimat soal tidak komunikatif (menggunakan bahasa yang tidak sederhana dan tidak mudah dipahami siswa).
2	<ul style="list-style-type: none"> • Bahasa yang digunakan tidak sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia, kalimat pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda, dan kalimat soal komunikatif (menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami siswa). • Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia, kalimat pertanyaan menimbulkan penafsiran ganda, dan kalimat soal komunikatif (menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami siswa). • Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia, kalimat pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda, dan kalimat soal tidak komunikatif (menggunakan bahasa yang tidak sederhana dan tidak mudah dipahami siswa).
3	Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia, kalimat pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda, dan kalimat soal komunikatif (menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami siswa).

Mohon menulis butir-butir revisi atau menuliskan langsung pada naskah.

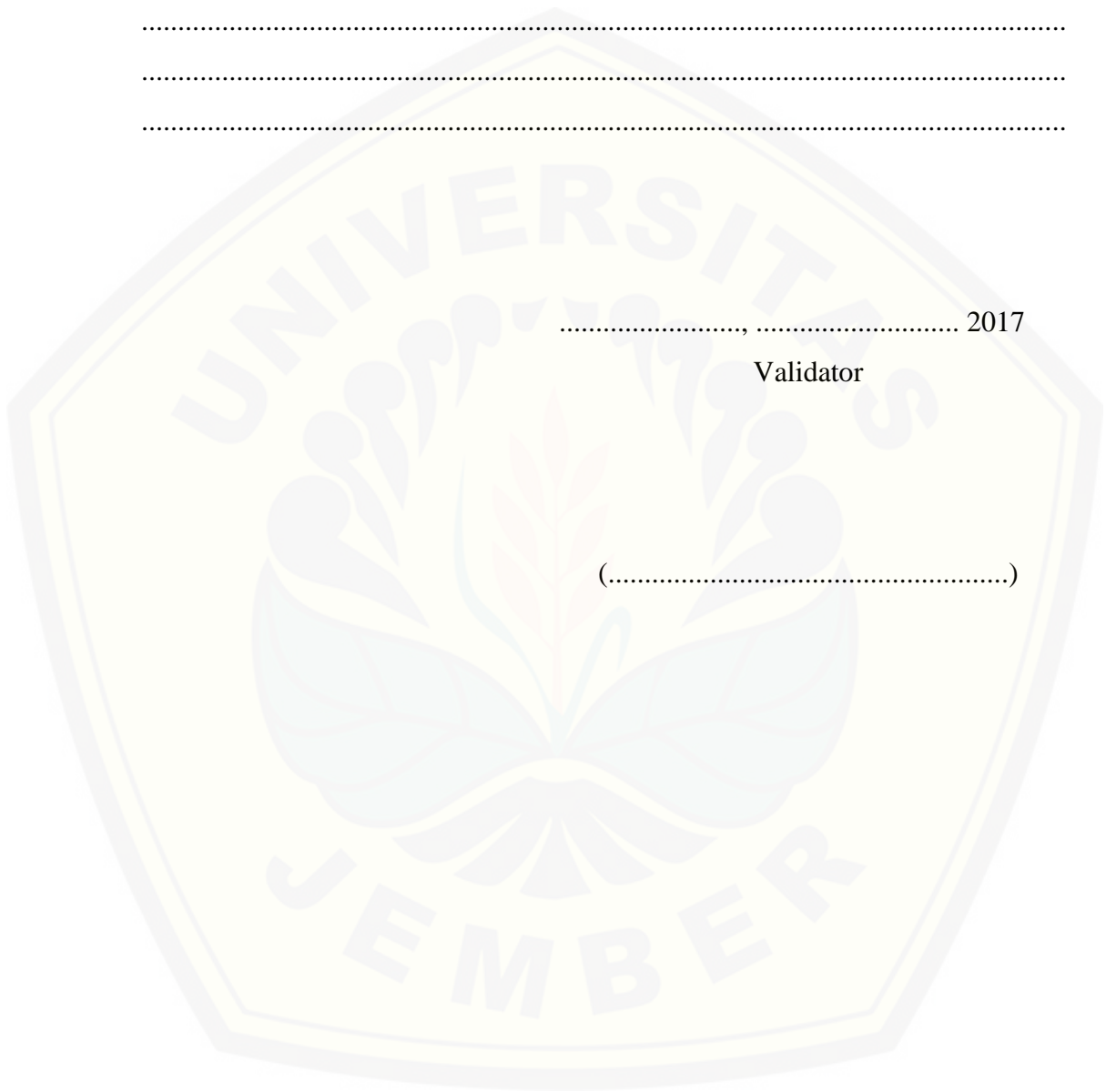
Saran revisi :

.....
.....
.....
.....
.....

....., 2017

Validator

(.....)



Lampiran 8

KISI-KISI PEDOMAN WAWANCARA

Karakteristik berpikir kreatif	Indikator berpikir kreatif	Nomor Pertanyaan
<i>Fluency</i> (Kefasihan)	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mencetuskan banyak pernyataan pada soal dengan menuliskan apa yang diketahui dan ditanya dengan lancar. • Siswa memikirkan lebih dari satu ide yang dituangkan dalam bentuk coretan rumus ataupun gambar dengan lancar. • Siswa mendapatkan ide untuk menyelesaikan masalah dengan lebih dari satu alternatif jawaban ataupun cara penyelesaiannya dengan lancar. • Siswa menyelesaikan masalah dengan bermacam-macam solusi dan jawaban dengan lancar. 	2, 3, 4, 5, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 22 6 dan 20 8, 9, 10 11, 22, 23, 24
<i>Flexibility</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa menggunakan alternatif bahasa yang berbeda dari siswa yang lainnya yaitu dengan menggunakan bahasa sendiri. • Siswa mencari strategi yang sesuai untuk menghasilkan beragam jawaban yaitu dengan mengaitkan materi yang pernah diajarkan sebelumnya. 	4 dan 18 7 dan 21

Karakteristik berpikir kreatif	Indikator berpikir kreatif	Nomor Pertanyaan
	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mampu menunjukkan suatu jawaban dengan cara penyelesaian yang berbeda-beda. • Siswa menyelesaikan masalah dengan berbagai metode penyelesaian. 	<p>23</p> <p>7, 22 dan 23</p>
<i>Originality</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa memikirkan cara unik yang dituangkan dalam bentuk coretan kertas. • Siswa mampu menunjukkan pemahaman yang lebih dengan melahirkan konsep-konsep yang unik. • Siswa menyelesaikan masalah dengan cara baru atau unik (berbeda dengan jawaban siswa yang lain). 	<p>6 dan 20</p> <p>8, 9</p> <p>9</p>

*Lampiran 9***PEDOMAN WAWANCARA
(SEBELUM VALIDASI)**

1. Apakah kalimat pada soal nomor 1 cukup jelas?
2. Apakah Anda sering menjumpai dan menyelesaikan permasalahan seperti permasalahan yang telah diberikan?
3. Apakah Anda dapat menyelesaikan permasalahan seperti permasalahan yang telah diberikan?
4. Apakah Anda bisa menyatakan kembali soal dari permasalahan yang diberikan? Jika bisa, coba nyatakan kembali permasalahan tersebut dengan bahasa sendiri.
5. Apa yang ditanyakan pada soal nomor 1?
6. Apakah Anda dapat menyusun rencana untuk menyelesaikan setiap permasalahan? Jika dapat, coba jelaskan rencana yang telah Anda laksanakan untuk menyelesaikan setiap permasalahan yang diberikan serta berikan alasan Anda memilih langkah atau rencana tersebut untuk menyelesaikan setiap permasalahan!
7. Apakah Anda memiliki cara lain untuk menyelesaikan permasalahan? Ada berapa cara? Sebutkan!
8. Apakah Anda merasa bingung untuk menentukan ukuran persegi panjang jika luasnya diketahui?
9. Apakah Anda mencoba-coba pasangan bilangan untuk menemukan ukuran persegi panjang? Jika tidak, langkah apa yang Anda tempuh? Jelaskan!
10. Bagaimana Anda memilih bilangan tertentu untuk menentukan ukuran persegi panjang?
11. Apakah Anda mengubah-ubah pasangan bilangan yang menyatakan ukuran persegi panjang? Jika iya, coba jelaskan alasannya!
12. Ada berapa cara yang Anda punyai untuk memperoleh ukuran persegi panjang jika luasnya diketahui? Jelaskan!

13. Apakah Anda merasa bingung untuk menggambar bangun persegi panjang yang tidak diketahui ukuran sisinya?
14. Apakah Anda merasa bingung dalam menghitung keliling persegi panjang dengan berbagai ukuran?
15. Apakah kalimat pada soal nomor 2 cukup jelas?
16. Apakah Anda sering menjumpai dan menyelesaikan permasalahan seperti permasalahan yang telah diberikan?
17. Apakah Anda dapat menyelesaikan permasalahan seperti permasalahan yang telah diberikan?
18. Apakah Anda bisa menyatakan kembali soal dari permasalahan yang diberikan? Jika bisa, coba nyatakan kembali permasalahan tersebut dengan bahasa sendiri.
19. Apa yang ditanyakan pada soal nomor 2?
20. Apakah Anda dapat menyusun rencana untuk menyelesaikan setiap permasalahan? Jika dapat, coba jelaskan rencana yang telah Anda laksanakan untuk menyelesaikan setiap permasalahan yang diberikan serta berikan alasan Anda memilih langkah atau rencana tersebut untuk menyelesaikan setiap permasalahan!
21. Apakah Anda memiliki cara lain untuk menyelesaikan permasalahan? Ada berapa cara? Sebutkan!
22. Apakah Anda merasa bingung dalam menyusun kain perca yang berbentuk persegi dan persegi panjang sedemikian hingga tersusun menjadi kain yang berbentuk persegi?
23. Ada berapa cara yang Anda punyai untuk memperoleh luas taplak meja jika ukuran kain perca yang menyusunnya diketahui?
24. Apakah Anda menggunakan beragam cara untuk menyusun kain perca yang berbentuk persegi dan persegi panjang sedemikian hingga tersusun menjadi taplak meja yang berbentuk persegi?
25. Apakah sebelumnya Anda pernah menyelesaikan soal *open-ended*? Jika pernah, coba jelaskan apa maksud dari soal *open-ended* itu?

26. Apakah Anda dapat memastikan bahwa setiap langkah yang Anda lakukan untuk menyelesaikan masalah *open-ended* adalah benar?
27. Apakah Anda dapat memeriksa kembali jawaban atau solusi yang Anda peroleh dari setiap permasalahan untuk memastikan jawaban yang diperoleh sesuai dengan permintaan soal atau tidak?



*Lampiran 10***PEDOMAN WAWANCARA
(SESUDAH VALIDASI)**

1. Apakah kalimat pada soal nomor 1 sudah jelas?
2. Apakah Anda sering menjumpai dan menyelesaikan permasalahan seperti permasalahan yang telah diberikan?
3. Apakah Anda dapat menyelesaikan permasalahan seperti permasalahan yang telah diberikan?
4. Apakah Anda bisa menyatakan kembali permasalahan yang diberikan? (Jika bisa), Coba nyatakan kembali permasalahan tersebut dengan bahasa sendiri.
5. Apa yang ditanyakan pada soal nomor 1?
6. Apakah Anda dapat menyusun rencana untuk menyelesaikan setiap permasalahan? (Jika dapat), Coba jelaskan rencana yang telah Anda laksanakan untuk menyelesaikan setiap permasalahan yang diberikan serta berikan alasan Anda memilih langkah atau rencana tersebut untuk menyelesaikan setiap permasalahan!
7. Apakah Anda memiliki cara lain untuk menyelesaikan permasalahan tersebut? Ada berapa cara? Sebutkan!
8. Apakah Anda merasa bingung untuk menentukan ukuran persegi panjang jika luasnya diketahui?
9. Bagaimana Anda memilih bilangan tertentu untuk menentukan ukuran persegi panjang?
10. Apakah Anda mengubah-ubah pasangan bilangan yang menyatakan ukuran persegi panjang? Jika iya, coba jelaskan alasannya!
11. Apakah Anda merasa bingung untuk menggambar bangun persegi panjang yang tidak diketahui ukuran sisinya?
12. Apakah Anda merasa bingung dalam menghitung keliling persegi panjang dengan berbagai ukuran?
13. Apakah kalimat pada soal nomor 2 sudah jelas?

14. Apakah Anda sering menjumpai dan menyelesaikan permasalahan seperti permasalahan yang telah diberikan?
15. Apakah Anda dapat menyelesaikan permasalahan seperti permasalahan yang telah diberikan?
16. Apakah Anda bisa menyatakan kembali soal dari permasalahan yang diberikan? Jika bisa, coba nyatakan kembali permasalahan tersebut dengan bahasa sendiri.
17. Apa yang ditanyakan pada soal nomor 2?
18. Apakah Anda dapat menyusun rencana untuk menyelesaikan setiap permasalahan? Jika dapat, coba jelaskan rencana yang telah Anda laksanakan untuk menyelesaikan setiap permasalahan yang diberikan serta berikan alasan Anda memilih langkah atau rencana tersebut untuk menyelesaikan setiap permasalahan!
19. Apakah Anda memiliki cara lain untuk menyelesaikan permasalahan? Ada berapa cara? Sebutkan!
20. Apakah Anda merasa bingung dalam menyusun kain perca yang berbentuk persegi dan persegi panjang sedemikian hingga tersusun menjadi kain yang berbentuk persegi?
21. Ada berapa cara yang Anda punyai untuk memperoleh luas taplak meja jika ukuran kain perca yang menyusunnya diketahui?
22. Apakah Anda menggunakan beragam cara untuk menyusun kain perca yang berbentuk persegi dan persegi panjang sedemikian hingga tersusun menjadi taplak meja yang berbentuk persegi?
23. Apakah sebelumnya Anda pernah menyelesaikan soal *open-ended*? (Jika pernah), Coba jelaskan apa maksud dari soal *open-ended* itu?
24. Apakah Anda dapat memastikan bahwa setiap langkah yang Anda lakukan untuk menyelesaikan masalah *open-ended* adalah benar?
25. Apakah Anda dapat memeriksa kembali jawaban atau solusi yang Anda peroleh dari setiap permasalahan untuk memastikan jawaban yang diperoleh sesuai dengan permintaan soal?

*Lampiran 11***LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA**

Petunjuk:

1. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memberikan tanda cek (✓) pada kolom yang tersedia.
2. Berilah saran revisi pada tempat yang tersedia.
3. Berilah tanggal revisi, nama, serta tanda tangan pada tempat yang tersedia.

Validasi pedoman wawancara

No.	Butir Pertanyaan	Penskoran		
		1	2	3
1.	Pertanyaan komunikatif (menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami siswa)			
2.	kalimat pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)			
3.	Kalimat pertanyaan telah menggunakan tanda baca yang benar			
4.	Pertanyaan yang akan diajukan mencakup indikator-indikator pada tabel pemetaan indikator			

Keterangan:

No. Butir Pertanyaan	Skor	Indikator
1	1	pertanyaan tidak komunikatif (menggunakan bahasa yang tidak sederhana dan tidak mudah dipahami siswa)
	2	pertanyaan cukup komunikatif (menggunakan bahasa yang cukup sederhana dan cukup mudah dipahami siswa)
	3	pertanyaan komunikatif (menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami siswa)
2	1	pertanyaan menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)

No. Butir Pertanyaan	Skor	Indikator
	2	pertanyaan cukup menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)
	3	pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)
3	1	Pertanyaan menggunakan tanda baca yang tidak benar
	2	Beberapa pertanyaan menggunakan tanda baca yang tidak benar
	3	Pertanyaan menggunakan tanda baca yang benar
4	1	Pertanyaan tidak mencakup indikator indikator tahapan pemecahan masalah kreatif, proses visualisasi, dan perilaku siswa
	2	Beberapa pertanyaan tidak mencakup indikator-indikator tahapan pemecahan masalah kreatif, proses visualisasi, dan perilaku siswa
	3	Pertanyaan mencakup indikator-indikator tahapan pemecahan masalah kreatif, proses visualisasi, dan perilaku siswa

Saran revisi:

.....

Jember,.....2017

Validator

(.....)

Lampiran 12

KUNCI JAWABAN SOAL PEMECAHAN MASALAH

1. Irwan ingin membuat tutup kaleng yang berbentuk persegi dari selembar seng berbentuk persegi panjang. Ukuran seng tersebut adalah 30×20 cm. Jika seng tersebut dipotong-potong menjadi beberapa persegi yang akan digunakan untuk membuat tutup kaleng, dan untuk ukuran persegi terserah Anda, maka bantulah Irwan untuk menghitung luas sisa seng yang tidak terpakai! (**Kerjakan dengan minimal 2 alternatif jawaban!**)

Tuliskan informasi yang kalian dapatkan dari permasalahan diatas!

- Seng berbentuk persegi panjang berukuran 30×20 cm

Tuliskan perintah yang kalian dapatkan dari permasalahan di atas!

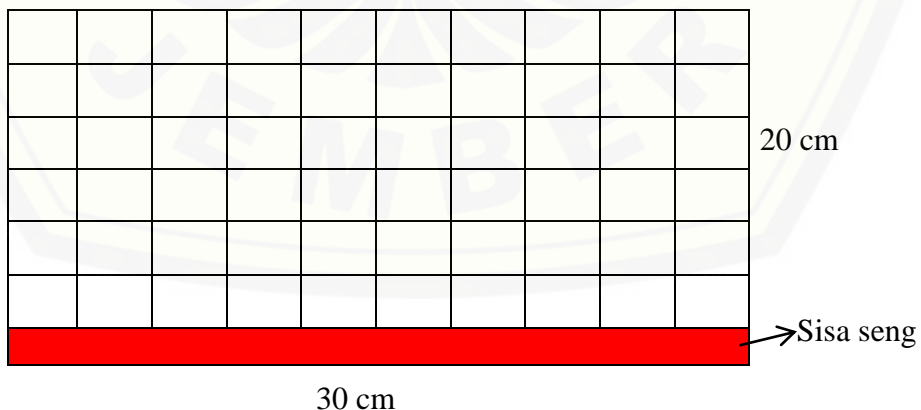
- Temukan ukuran persegi!
- Tentukan luas sisa seng yang tidak terpakai!

Alternatif Jawaban:

- a) Temukan ukuran persegi dan gambarkan! (**Aspek Kebaruan, Keluwesan, dan Kelancaran**)

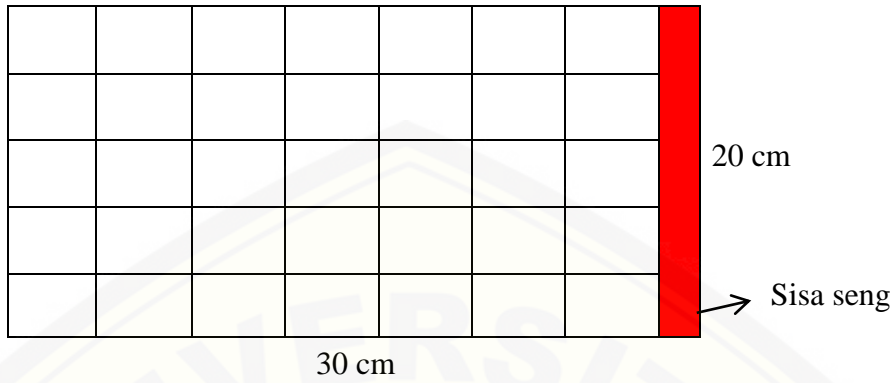
Alternatif Pertama

Misal persegi berukuran 3 cm



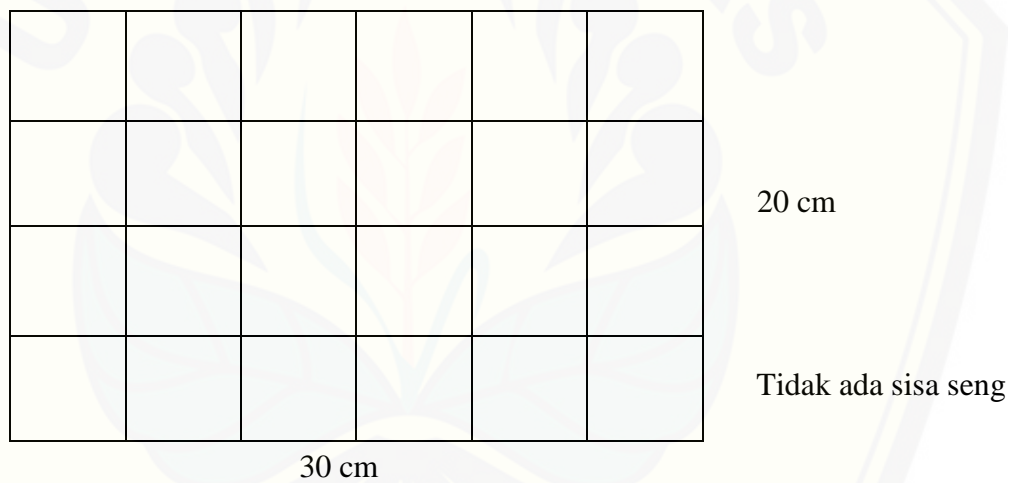
Alternatif Kedua

Misal persegi berukuran 4 cm



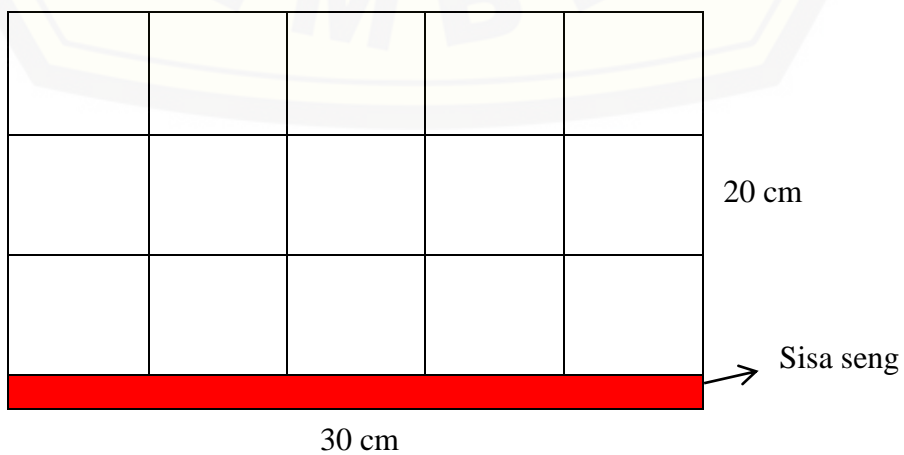
Alternatif Ketiga

Misal persegi berukuran 5 cm



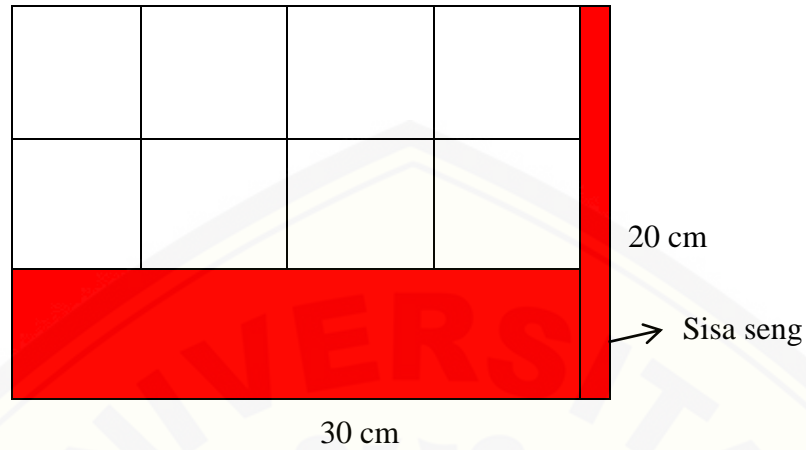
Alternatif Keempat

Misal persegi berukuran 6 cm

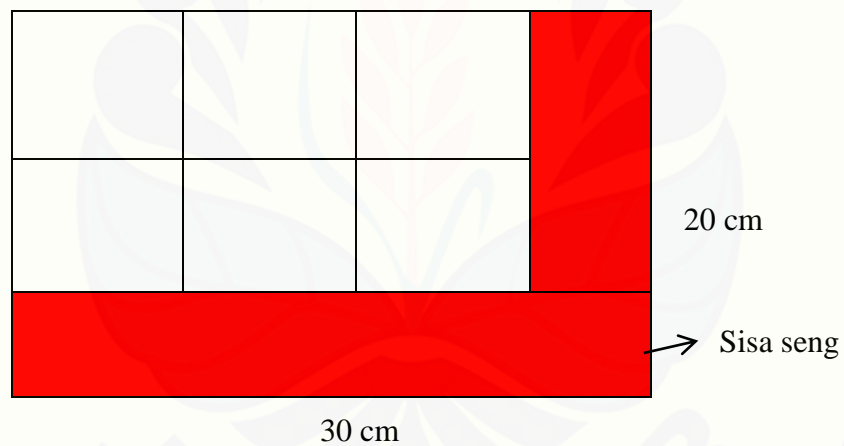


Alternatif Kelima

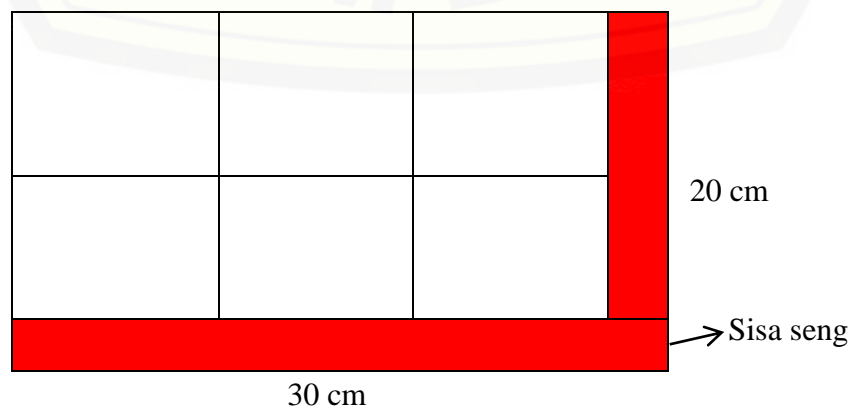
Misal persegi berukuran 7 cm

**Alternatif Keenam**

Misal persegi berukuran 8 cm

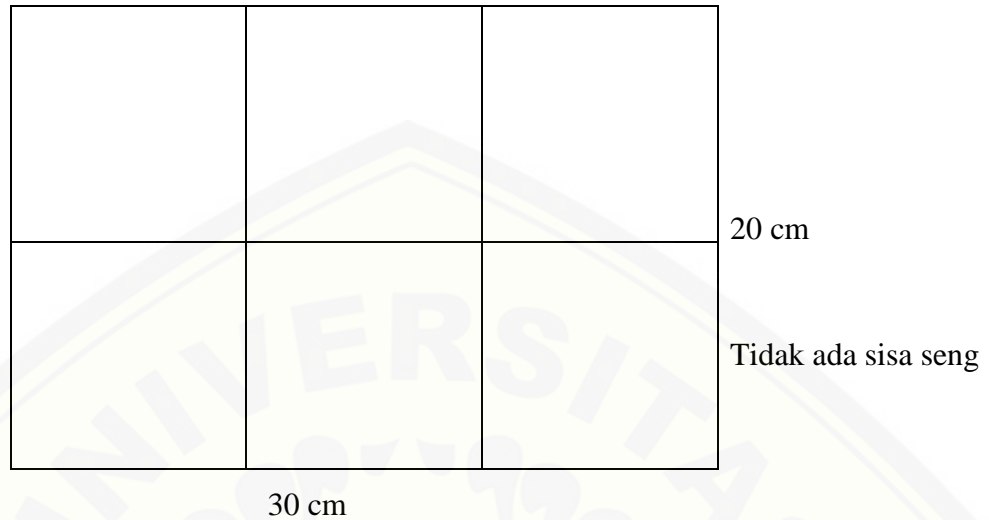
**Alternatif Ketujuh**

Misal persegi berukuran 9 cm

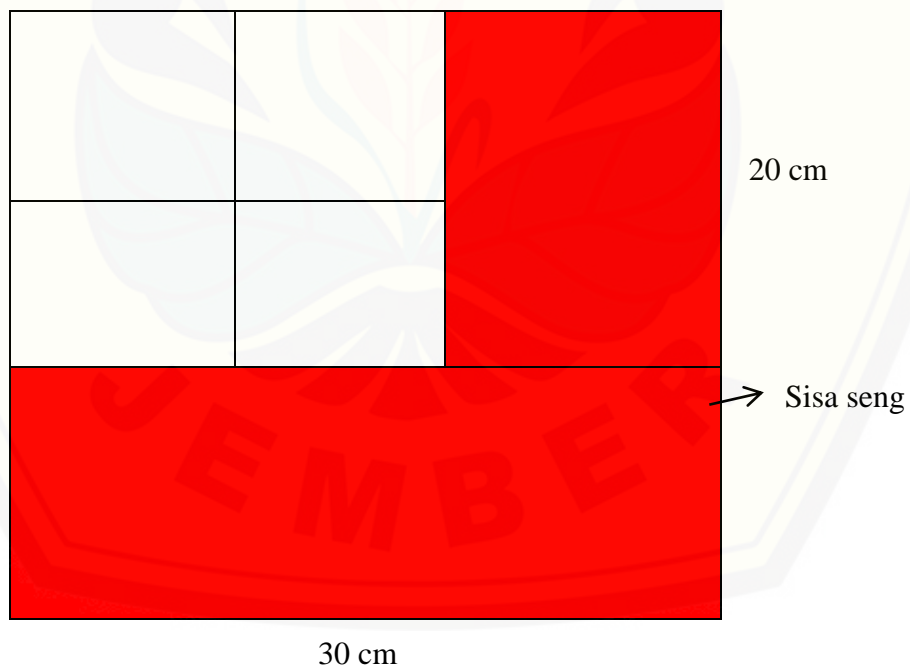


Alternatif Kedelapan

Misal persegi berukuran 10 cm

**Alternatif Kesembilan**

Misal persegi berukuran 11 cm



- b) Menentukan luas tutup kaleng yang berbentuk persegi dan luas sisa seng yang tidak terpakai. (**Aspek Keluwesan dan Kelancaran**)

$$L_{seng} = 30 \times 20 = 600 \text{ cm}^2$$

Alternatif Pertama

Misal persegi berukuran 3 cm maka luasnya

$$L = 54 \times (3 \times 3) = 486 \text{ cm}^2$$

Jadi, Luas sisa seng yang tidak terpakai adalah

$$L_{\text{seng}} - L_{\text{persegi}} = 600 - 486 = 114 \text{ cm}^2$$

Alternatif Kedua

Misal persegi berukuran 4 cm maka luasnya

$$L = 35 \times (4 \times 4) = 560 \text{ cm}^2$$

Jadi, Luas sisa seng yang tidak terpakai adalah

$$L_{\text{seng}} - L_{\text{persegi}} = 600 - 560 = 40 \text{ cm}^2$$

Alternatif Ketiga

Misal persegi berukuran 5 cm maka luasnya

$$L = 24 \times (5 \times 5) = 600 \text{ cm}^2$$

Jadi, Luas sisa seng yang tidak terpakai adalah

$$L_{\text{seng}} - L_{\text{persegi}} = 600 - 600 = 0 \text{ cm}^2$$

Alternatif Keempat

Misal persegi berukuran 6 cm maka luasnya

$$L = 15 \times (6 \times 6) = 540 \text{ cm}^2$$

Jadi, Luas sisa seng yang tidak terpakai adalah

$$L_{\text{seng}} - L_{\text{persegi}} = 600 - 540 = 60 \text{ cm}^2$$

Alternatif Kelima

Misal persegi berukuran 7 cm maka luasnya

$$L = 8 \times (7 \times 7) = 392 \text{ cm}^2$$

Jadi, Luas sisa seng yang tidak terpakai adalah

$$L_{\text{seng}} - L_{\text{persegi}} = 600 - 392 = 208 \text{ cm}^2$$

Alternatif Keenam

Misal persegi berukuran 8 cm maka luasnya

$$L = 6 \times (8 \times 8) = 384 \text{ cm}^2$$

Jadi, Luas sisa seng yang tidak terpakai adalah

$$L_{\text{seng}} - L_{\text{persegi}} = 600 - 384 = 216 \text{ cm}^2$$

Alternatif Ketujuh

Misal persegi berukuran 9 cm maka luasnya

$$L = 6 \times (9 \times 9) = 486 \text{ cm}^2$$

Jadi, Luas sisa seng yang tidak terpakai adalah

$$L_{\text{seng}} - L_{\text{persegi}} = 600 - 486 = 114 \text{ cm}^2$$

Alternatif Kedelapan

Misal persegi berukuran 10 cm maka luasnya

$$L = 6 \times (10 \times 10) = 600 \text{ cm}^2$$

Jadi, Luas sisa seng yang tidak terpakai adalah

$$L_{\text{seng}} - L_{\text{persegi}} = 600 - 600 = 0 \text{ cm}^2$$

Alternatif Kesembilan

Misal persegi berukuran 11 cm maka luasnya

$$L = 4 \times (11 \times 11) = 484 \text{ cm}^2$$

Jadi, Luas sisa seng yang tidak terpakai adalah

$$L_{\text{seng}} - L_{\text{persegi}} = 600 - 484 = 116 \text{ cm}^2$$

2. Wati ingin membuat taplak meja yang berbentuk persegi dari kain perca. Ukuran taplak meja adalah $60 \text{ cm} \times 60 \text{ cm}$ yang digabung dari beberapa kain perca sebagai berikut:

- dua kain hijau dengan ukuran $30 \text{ cm} \times 10 \text{ cm}$
- dua kain merah dengan ukuran $20 \text{ cm} \times 20 \text{ cm}$
- dua kain biru dengan ukuran $30 \text{ cm} \times 30 \text{ cm}$
- satu kain hijau muda dengan ukuran $10 \text{ cm} \times 20 \text{ cm}$
- dua kain merah muda dengan ukuran $20 \text{ cm} \times 30 \text{ cm}$
- satu kain ungu dengan ukuran $50 \text{ cm} \times 10 \text{ cm}$

Bantulah Wati untuk menyusun kain perca tersebut menjadi taplak meja!

(Kerjakan dengan minimal 2 alternatif jawaban!)

Tuliskan informasi yang kalian dapatkan dari permasalahan diatas!

- dua kain hijau dengan ukuran $30 \text{ cm} \times 10 \text{ cm}$
- dua kain merah dengan ukuran $20 \text{ cm} \times 20 \text{ cm}$
- dua kain biru dengan ukuran $30 \text{ cm} \times 30 \text{ cm}$
- satu kain hijau muda dengan ukuran $10 \text{ cm} \times 20 \text{ cm}$
- satu kain merah muda dengan ukuran $20 \text{ cm} \times 30 \text{ cm}$

- satu kain ungu dengan ukuran $50\text{ cm} \times 10\text{ cm}$

Tuliskan perintah yang kalian dapatkan dari permasalahan di atas!

- Susunlah kain perca menjadi taplak meja!

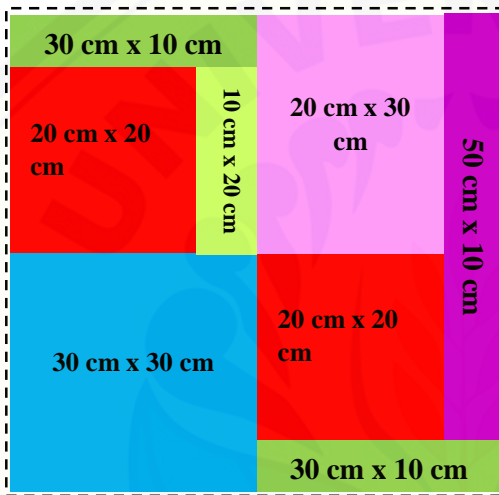
Alternatif Jawaban:

Rancanglah susunan kain perca agar menjadi taplak meja lalu gambarlah!

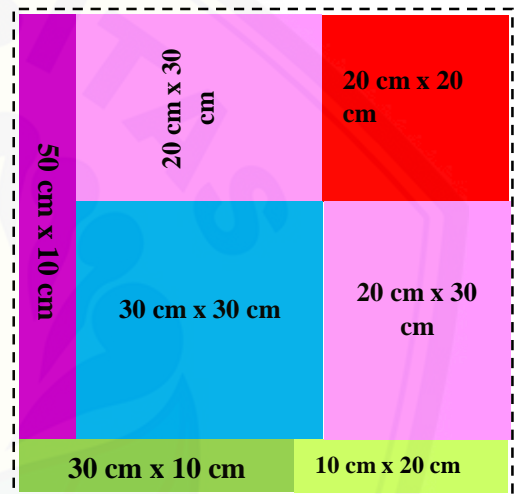
Tentukan banyak kain perca yang disusun!

(Aspek Kebaruan, Keluwesan, dan Kelancaran)

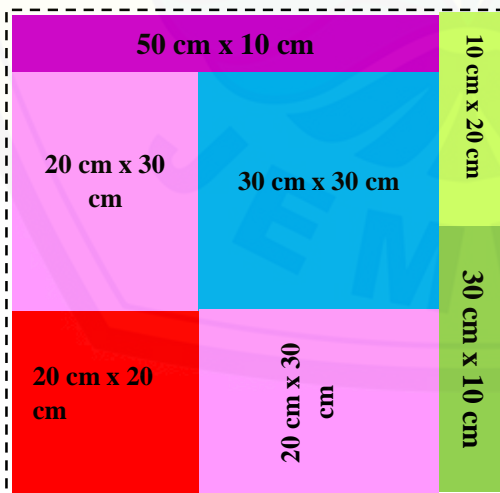
Alternatif pertama



Alternatif Ketiga



Alternatif Kedua



lampiran 13

HASIL VALIDASI OLEH VALIDATOR 1

LEMBAR VALIDASI TES SOAL PEMECAHAN MASALAH

Satuan Pendidikan : SMP

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII/Genap

Sub Pokok Bahasan : Persegi Panjang dan Persegi

Petunjuk!

1. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memberikan tanda cek (✓) pada kolom yang tersedia.
2. Berilah saran revisi pada tempat yang tersedia.
3. Berilah tanggal revisi, nama, serta tanda tangan pada tempat yang tersedia.

No. Soal	Validasi Isi			Validasi Konstruk			Validasi Bahasa		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1		✓				✓			✓
2			✓			✓		✓	

Pedoman penilaian:

Validasi Isi

Point	Indikator
1	Soal tidak sesuai dengan materi dan maksud soal tidak dirumuskan dengan jelas.
2	<ul style="list-style-type: none"> • Soal tidak sesuai dengan materi dan maksud soal dirumuskan dengan jelas. • Soal sesuai dengan materi dan maksud soal tidak dirumuskan dengan jelas.
3	Soal sesuai dengan materi dan maksud soal dirumuskan dengan jelas.

Validasi Konstruk

Point	Indikator
1	Permasalahan yang disajikan bukan merupakan bentuk masalah terbuka (<i>open-ended</i>) dan permasalahan tidak memungkinkan siswa untuk berpikir kreatif.
2	<ul style="list-style-type: none"> • Permasalahan yang disajikan merupakan bentuk masalah terbuka (<i>open-ended</i>) dan permasalahan tidak memungkinkan siswa untuk berpikir kreatif. • Permasalahan yang disajikan bukan merupakan bentuk masalah terbuka (<i>open-ended</i>) dan permasalahan memungkinkan siswa untuk berpikir kreatif.
3	Permasalahan yang disajikan merupakan bentuk masalah terbuka (<i>open-ended</i>) dan permasalahan memungkinkan siswa untuk berpikir kreatif.

Validasi Bahasa

Point	Indikator
1	Bahasa yang digunakan tidak sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia, kalimat pertanyaan menimbulkan penafsiran ganda, dan kalimat soal tidak komunikatif (menggunakan bahasa yang tidak sederhana dan tidak mudah dipahami siswa).
2	<ul style="list-style-type: none"> • Bahasa yang digunakan tidak sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia, kalimat pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda, dan kalimat soal komunikatif (menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami siswa). • Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia, kalimat pertanyaan menimbulkan penafsiran ganda, dan kalimat soal komunikatif (menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami siswa). • Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia, kalimat pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda, dan kalimat soal tidak komunikatif (menggunakan bahasa yang tidak sederhana dan tidak mudah dipahami siswa).
3	Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia, kalimat pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda, dan kalimat soal komunikatif (menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami siswa).

Mohon menulis butir-butir revisi atau menuliskan langsung pada naskah.

Saran revisi :

di naskah

.....

.....

.....

.....

.....

Jember 4 - 4 - 2017

Validator



(Lioui Anka M., M.Pol.)

LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA

Petunjuk:

1. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memberikan tanda cek (✓) pada kolom yang tersedia.
2. Berilah saran revisi pada tempat yang tersedia.
3. Berilah tanggal revisi, nama, serta tanda tangan pada tempat yang tersedia.

Validasi pedoman wawancara

No.	Butir Pertanyaan	Penskoran		
		1	2	3
1.	Pertanyaan komunikatif (menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami siswa)		✓	
2.	kalimat pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)			✓
3.	Kalimat pertanyaan telah menggunakan tanda baca yang benar			✓
4.	Pertanyaan yang akan diajukan mencakup indikator-indikator pada tabel pemetaan indikator		✓	

Keterangan:

No. Butir Pertanyaan	Skor	Indikator
1	1	pertanyaan tidak komunikatif (menggunakan bahasa yang tidak sederhana dan tidak mudah dipahami siswa)
	2	pertanyaan cukup komunikatif (menggunakan bahasa yang cukup sederhana dan cukup mudah dipahami siswa)
	3	pertanyaan komunikatif (menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami siswa)
2	1	pertanyaan menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)

No. Butir Pertanyaan	Skor	Indikator
	2	pertanyaan cukup menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)
	3	pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)
3	1	Pertanyaan menggunakan tanda baca yang tidak benar
	2	Beberapa pertanyaan menggunakan tanda baca yang tidak benar
	3	Pertanyaan menggunakan tanda baca yang benar
4	1	Pertanyaan tidak mencakup indikator indikator tahapan pemecahan masalah kreatif, proses visualisasi, dan perilaku siswa
	2	Beberapa pertanyaan tidak mencakup indikator-indikator tahapan pemecahan masalah kreatif, proses visualisasi, dan perilaku siswa
	3	Pertanyaan mencakup indikator-indikator tahapan pemecahan masalah kreatif, proses visualisasi, dan perilaku siswa

Saran revisi:

di naskah

Jember, ... 4 - 4 - 2017

Validator



(Lioni A. M., M.Pd.)

lampiran 14

HASIL VALIDASI OLEH VALIDATOR 2

LEMBAR VALIDASI TES SOAL PEMECAHAN MASALAH

Satuan Pendidikan : SMP
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : VIII/Genap
 Sub Pokok Bahasan : Persegi Panjang dan Persegi

Petunjuk:

1. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memberikan tanda cek (✓) pada kolom yang tersedia.
2. Berilah saran revisi pada tempat yang tersedia.
3. Berilah tanggal revisi, nama, serta tanda tangan pada tempat yang tersedia.

No. Soal	Validasi Isi			Validasi Konstruksi			Validasi Bahasa		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1			✓			✓			✓
2			✓			✓			✓

Pedoman penilaian:

Validasi Isi

Point	Indikator
1	Soal tidak sesuai dengan materi dan maksud soal tidak dirumuskan dengan jelas.
2	<ul style="list-style-type: none"> • Soal tidak sesuai dengan materi dan maksud soal dirumuskan dengan jelas. • Soal sesuai dengan materi dan maksud soal tidak dirumuskan dengan jelas.
3	Soal sesuai dengan materi dan maksud soal dirumuskan dengan jelas.

Validasi Konstruk

Point	Indikator
1	Permasalahan yang disajikan bukan merupakan bentuk masalah terbuka (<i>open-ended</i>) dan permasalahan tidak memungkinkan siswa untuk berpikir kreatif.
2	<ul style="list-style-type: none"> • Permasalahan yang disajikan merupakan bentuk masalah terbuka (<i>open-ended</i>) dan permasalahan tidak memungkinkan siswa untuk berpikir kreatif. • Permasalahan yang disajikan bukan merupakan bentuk masalah terbuka (<i>open-ended</i>) dan permasalahan memungkinkan siswa untuk berpikir kreatif.
3	Permasalahan yang disajikan merupakan bentuk masalah terbuka (<i>open-ended</i>) dan permasalahan memungkinkan siswa untuk berpikir kreatif.

Validasi Bahasa

Point	Indikator
1	Bahasa yang digunakan tidak sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia, kalimat pertanyaan menimbulkan penafsiran ganda, dan kalimat soal tidak komunikatif (menggunakan bahasa yang tidak sederhana dan tidak mudah dipahami siswa).
2	<ul style="list-style-type: none"> • Bahasa yang digunakan tidak sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia, kalimat pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda, dan kalimat soal komunikatif (menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami siswa). • Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia, kalimat pertanyaan menimbulkan penafsiran ganda, dan kalimat soal komunikatif (menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami siswa). • Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia, kalimat pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda, dan kalimat soal tidak komunikatif (menggunakan bahasa yang tidak sederhana dan tidak mudah dipahami siswa).
3	Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia, kalimat pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda, dan kalimat soal komunikatif (menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami siswa).

Mohon menulis butir-butir revisi atau menculiskan langsung pada naskah.

Surat revisi :

.....

.....

.....

.....

.....

Jember 4 April 2017

Validator

[Signature]

Raneki Pratama N., SPd, MEd
NIP. 198806202015041002

LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA

Petunjuk:

1. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memberikan tanda cek (✓) pada kolom yang tersedia.
2. Berilah saran revisi pada tempat yang tersedia.
3. Berilah tanggal revisi, nama, serta tanda tangan pada tempat yang tersedia.

Validasi pedoman wawancara

No.	Butir Pertanyaan	Penskoran		
		1	2	3
1.	Pertanyaan komunikatif (menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami siswa)			✓
2.	kalimat pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)			✓
3.	Kalimat pertanyaan telah menggunakan tanda baca yang benar		✓	
4.	Pertanyaan yang akan diajukan mencakup indikator-indikator pada tabel pemetaan indikator			✓

Keterangan:

No. Butir Pertanyaan	Skor	Indikator
1	1	pertanyaan tidak komunikatif (menggunakan bahasa yang tidak sederhana dan tidak mudah dipahami siswa)
	2	pertanyaan cukup komunikatif (menggunakan bahasa yang cukup sederhana dan cukup mudah dipahami siswa)
	3	pertanyaan komunikatif (menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami siswa)
2	1	pertanyaan menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)

No. Butir Pertanyaan	Skor	Indikator
	2	pertanyaan cukup menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)
	3	pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)
3	1	Pertanyaan menggunakan tanda baca yang tidak benar
	2	Beberapa pertanyaan menggunakan tanda baca yang tidak benar
	3	Pertanyaan menggunakan tanda baca yang benar
4	1	Pertanyaan tidak mencakup indikator indikator tahapan pemecahan masalah kreatif, proses visualisasi, dan perilaku siswa
	2	Beberapa pertanyaan tidak mencakup indikator-indikator tahapan pemecahan masalah kreatif, proses visualisasi, dan perilaku siswa
	3	Pertanyaan mencakup indikator-indikator tahapan pemecahan masalah kreatif, proses visualisasi, dan perilaku siswa

Saran revisi:

.....

.....

.....

.....

Jember, 4 April 2017

Validator

Rahki Pratama M., Pd. MPA
NIP. 19880610 201504 1002

lampiran 15

HASIL VALIDASI OLEH VALIDATOR 3

LEMBAR VALIDASI TES SOAL PEMECAHAN MASALAH

Satuan Pendidikan : SMP

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII/Genap

Sub Pokok Bahasan : Persegi Panjang dan Persegi

Petunjuk!

1. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memberikan tanda cek (✓) pada kolom yang tersedia.
2. Berilah saran revisi pada tempat yang tersedia.
3. Berilah tanggal revisi, nama, serta tanda tangan pada tempat yang tersedia.

No. Soal	Validasi Isi			Validasi Konstruk			Validasi Bahasa		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1			✓			✓			✓
2			✓			✓			✓

Pedoman penilaian:

Validasi Isi

Point	Indikator
1	Soal tidak sesuai dengan materi dan maksud soal tidak dirumuskan dengan jelas.
2	<ul style="list-style-type: none"> • Soal tidak sesuai dengan materi dan maksud soal dirumuskan dengan jelas. • Soal sesuai dengan materi dan maksud soal tidak dirumuskan dengan jelas.
3	Soal sesuai dengan materi dan maksud soal dirumuskan dengan jelas.

Validasi Konstruk

Point	Indikator
1	Permasalahan yang disajikan bukan merupakan bentuk masalah terbuka (<i>open-ended</i>) dan permasalahan tidak memungkinkan siswa untuk berpikir kreatif.
2	<ul style="list-style-type: none"> • Permasalahan yang disajikan merupakan bentuk masalah terbuka (<i>open-ended</i>) dan permasalahan tidak memungkinkan siswa untuk berpikir kreatif. • Permasalahan yang disajikan bukan merupakan bentuk masalah terbuka (<i>open-ended</i>) dan permasalahan memungkinkan siswa untuk berpikir kreatif.
3	Permasalahan yang disajikan merupakan bentuk masalah terbuka (<i>open-ended</i>) dan permasalahan memungkinkan siswa untuk berpikir kreatif.

Validasi Bahasa

Point	Indikator
1	Bahasa yang digunakan tidak sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia, kalimat pertanyaan menimbulkan penafsiran ganda, dan kalimat soal tidak komunikatif (menggunakan bahasa yang tidak sederhana dan tidak mudah dipahami siswa).
2	<ul style="list-style-type: none"> • Bahasa yang digunakan tidak sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia, kalimat pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda, dan kalimat soal komunikatif (menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami siswa). • Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia, kalimat pertanyaan menimbulkan penafsiran ganda, dan kalimat soal komunikatif (menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami siswa). • Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia, kalimat pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda, dan kalimat soal tidak komunikatif (menggunakan bahasa yang tidak sederhana dan tidak mudah dipahami siswa).
3	Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia, kalimat pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda, dan kalimat soal komunikatif (menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami siswa).

Mohon menulis butir-butir revisi atau menuliskan langsung pada naskah.

Saran revisi :

sudah & selesai

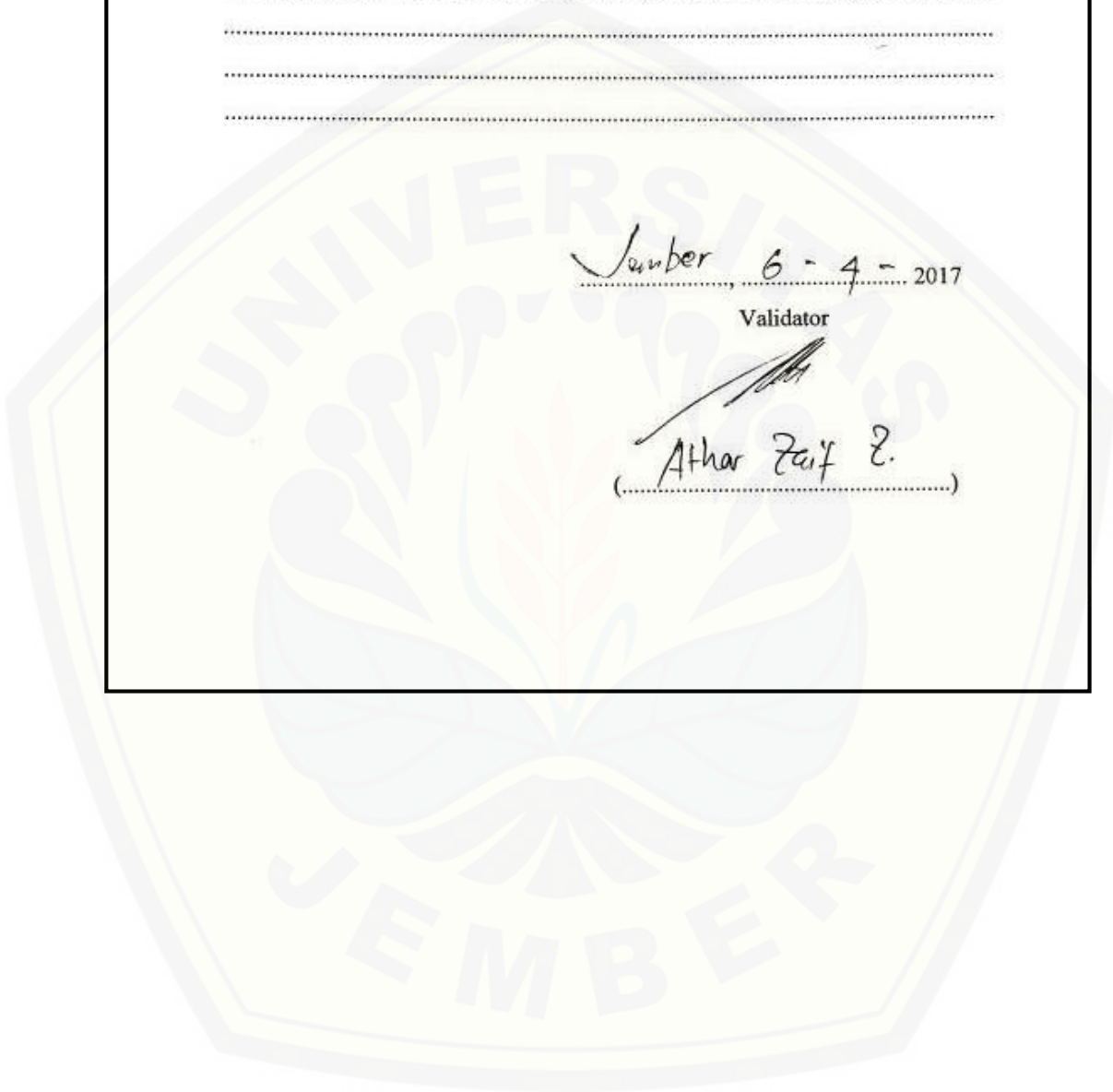
.....
.....
.....
.....
.....

Jember 6 - 4 - 2017

Validator



Athar Zaif Z.
.....



LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA

Petunjuk:

1. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memberikan tanda cek (✓) pada kolom yang tersedia.
2. Berilah saran revisi pada tempat yang tersedia.
3. Berilah tanggal revisi, nama, serta tanda tangan pada tempat yang tersedia.

Validasi pedoman wawancara

No.	Butir Pertanyaan	Penskoran		
		1	2	3
1.	Pertanyaan komunikatif (menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami siswa)			✓
2.	kalimat pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)		✓	
3.	Kalimat pertanyaan telah menggunakan tanda baca yang benar			✓
4.	Pertanyaan yang akan diajukan mencakup indikator-indikator pada tabel pemetaan indikator		✓	✓

Keterangan:

No. Butir Pertanyaan	Skor	Indikator
1	1	pertanyaan tidak komunikatif (menggunakan bahasa yang tidak sederhana dan tidak mudah dipahami siswa)
	2	pertanyaan cukup komunikatif (menggunakan bahasa yang cukup sederhana dan cukup mudah dipahami siswa)
	3	pertanyaan komunikatif (menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami siswa)
2	1	pertanyaan menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)


No. Butir Pertanyaan	Skor	Indikator
	2	pertanyaan cukup menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)
	3	pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)
3	1	Pertanyaan menggunakan tanda baca yang tidak benar
	2	Beberapa pertanyaan menggunakan tanda baca yang tidak benar
	3	Pertanyaan menggunakan tanda baca yang benar
4	1	Pertanyaan tidak mencakup indikator indikator tahapan pemecahan masalah kreatif, proses visualisasi, dan perilaku siswa
	2	Beberapa pertanyaan tidak mencakup indikator-indikator tahapan pemecahan masalah kreatif, proses visualisasi, dan perilaku siswa
	3	Pertanyaan mencakup indikator-indikator tahapan pemecahan masalah kreatif, proses visualisasi, dan perilaku siswa

Saran revisi:

sudah d. neglect

Jember, 6-4-2017

Validator



 Athar Fauz
 (.....)

lampiran 16

PERHITUNGAN UJI VALIDITAS TES

Validator (V)	Aspek		
	1	2	3
V ₁	2,5	3	2,5
V ₂	3	3	3
V ₃	3	3	3

$$I_1 = \frac{V_{11} + V_{21} + V_{31}}{3} = \frac{2,5 + 3 + 3}{3} = \frac{8,5}{3}$$

$$I_2 = \frac{V_{12} + V_{22} + V_{32}}{3} = \frac{3 + 3 + 3}{3} = \frac{9}{3}$$

$$I_3 = \frac{V_{13} + V_{23} + V_{33}}{3} = \frac{3 + 3 + 3}{3} = \frac{9}{3}$$

$$V_a = \frac{I_1 + I_2 + I_3}{3} = \frac{\frac{8,5}{3} + \frac{9}{3} + \frac{9}{3}}{3}$$

$$V_a = \frac{\frac{26,5}{3}}{3} = 2,94$$

Lampiran 17

PERHITUNGAN UJI VALIDITAS PEDOMAN WAWANCARA

Validator (V)	Aspek			
	1	2	3	4
V ₁	2	3	3	2
V ₂	3	3	2	3
V ₃	3	2	3	2

$$I_1 = \frac{V_{11} + V_{21} + V_{31}}{3} = \frac{2 + 3 + 3}{3} = \frac{8}{3}$$

$$I_2 = \frac{V_{12} + V_{22} + V_{32}}{3} = \frac{3 + 3 + 2}{3} = \frac{8}{3}$$

$$I_3 = \frac{V_{13} + V_{23} + V_{33}}{3} = \frac{3 + 2 + 3}{3} = \frac{8}{3}$$

$$I_4 = \frac{V_{14} + V_{24} + V_{34}}{3} = \frac{2 + 3 + 2}{3} = \frac{7}{3}$$

$$V_a = \frac{I_1 + I_2 + I_3 + I_4}{4} = \frac{\frac{8}{3} + \frac{8}{3} + \frac{8}{3} + \frac{7}{3}}{4}$$

$$V_a = \frac{\frac{31}{3}}{4} = 2,58$$

Lampiran 18

HASIL TES ANGKET GAYA BELAJAR

No	Nama	Total Jawaban			Gaya Belajar
		V	A	K	
1	Ahmad Fachrul A.	17	13	14	Visual
2	Aisyah Ainun N.	18	14	15	Visual
3	Aldi Firmansyah	13	18	12	Audiotori
4	Aulia Malshevitianda S.	17	17	10	Audio Visual
5	Clara Aprilia D.	15	17	14	Audiotori
6	Dewa Gede Angkasa A.	13	9	13	Visual Kinestetik
7	Diah Nurul A.	17	13	10	Visual
8	Dilah	17	15	18	Kinestetik
9	Dimas R.	14	13	15	Kinestetik
10	Dina Tri Sekar A.	12	13	12	Audiotori
11	Dita Kusuma W.	17	12	14	Visual
12	Eka Fitriani A.	12	16	13	Audiotori
13	Fayi Elfa Al Mahdi	15	11	12	Visual
14	Femas Augusta R.D.	16	16	12	Audio Visual
15	Ferika Amalina Putri	15	17	13	Audiotori
16	Findra Tri Setyorini	14	16	14	Audiotori
17	Harish Yudya P.H.	13	16	14	Audiotori
18	Indi Afiani A.	14	10	7	Visual
19	Julia Elok Hasanah	16	13	20	Kinestetik
20	Lailatul Fitria	14	11	9	Visual
21	Lukita Karimatus S.	16	10	12	Visual
22	Malik Al Annas	14	13	18	Kinestetik
23	Muhammad Rafif M.	17	19	15	Audiotori
24	Nuri Nirmala R.	12	17	19	Kinestetik
25	Oktavia Aulia R.	11	18	11	Audiotori
26	R. Adam Sulaiman	15	15	17	Kinestetik
27	Safira Cahyaning L.	14	22	17	Kinestetik
28	Selviana Laili R.	16	10	13	Visual
29	Shevilla Desta A.S.	13	13	11	Audio Visual
30	Starla Wyanti R.	15	17	15	Audiotori
31	Sultan Rajasa	14	15	18	Kinestetik
32	Syahdilla Ayu Firli M.	15	12	12	Visual
33	Syahroni K.S.	12	9	10	Visual
34	Trianna Putri Gusti	13	7	13	Visual Kinestetik

No	Nama	Total Jawaban			Gaya Belajar
		V	A	K	
35	Vivi Ardiana Mahdy	13	15	13	Audiotori
36	Yulianingsih Dian R.S.	19	12	10	Visual



lampiran 19

**TINGKAT BERPIKIR KREATIF SISWA GAYA BELAJAR VISUAL
KELAS VIII-D**

No	Nama	Aspek Berpikir Kreatif			TBK
		Kefasihan	Fleksibilitas	Kebaruan	
1.	Ahmad Fachrul A.	√	√	-	TBK 3
2.	Aisyah Ainun N.	√	√	√	TBK 4
3.	Diah Nurul A.	√	√	√	TBK 4
4.	Dita Kusuma W.	√	-	-	TBK 1
5.	Fayi Elfa Al Mahdi	-	√	-	TBK 2
6.	Indi Afiani A.	√	√	-	TBK 3
7.	Lailatul Fitria	-	√	-	TBK 2
8.	Lukita Karimatus S.	√	-	√	TBK 3
9.	Selviana Laili R.	√	√	-	TBK 3
10.	Syahdilla Ayu Firli M.	√	√	√	TBK 4
11.	Syahroni K.S.	-	-	-	TBK 0
12.	Yulianingsih Dian R.S.	√	√	√	TBK 4

❖ Persentase Siswa pada TBK 4

$$P_4 = \frac{4}{12} \times 100 \% = 33,33 \%$$

❖ Persentase Siswa pada TBK 3

$$P_3 = \frac{4}{12} \times 100 \% = 33,33 \%$$

❖ Persentase Siswa pada TBK 2

$$P_2 = \frac{2}{12} \times 100 \% = 16,66 \%$$

❖ Persentase Siswa pada TBK 1

$$P_1 = \frac{1}{12} \times 100 \% = 8,33 \%$$

❖ Persentase Siswa pada TBK 0

$$P_0 = \frac{1}{12} \times 100 \% = 8,33 \%$$

lampiran 20

CONTOH HASIL PEKERJAAN SISWA GAYA BELAJAR VISUAL TIAP TINGKATNYA

❖ **Subjek GBV12 (Yulianingsih Dian R.S.)**

Siswa TBK 4

- Soal nomor 1

Tuliskan informasi yang kalian dapatkan dari permasalahan di atas!

Iwan ingin membuat tutup kaleng yg berbentuk persegi dari selembar seng berbentuk persegi panjang dengan ukuran 30×20 cm

Tuliskan perintah yang kalian dapatkan dari permasalahan di atas!

Menghitung sisa luas seng yg tidak terpakai

$30 \times 20 = 600$ cm

Jadi, jika kita mencari sisanya kita harus mengurangi 600 cm itu dengan angka yg hasilnya sisa

contoh:

$30 \times 20 = 600$
 $28 \times 4 = 392$
 $600 - 392 = 208$

Jadi, sisa luas seng yg tidak terpakai adalah 208 cm²

sedangkan, jika kita tidak menggunakan sisa kita bisa mengurangi/membagi persegi panjang itu hingga tak bersisa

contoh:

$30 \times 20 = 600$
 Kita bisa memotong persegi dengan ukuran 10cm

10	10	10	10	10
10	10	10	10	10

$30 \times 20 = 600$
 $600 - 600 = 0$

Jadi, sisa luas seng yg tidak terpakai 0

5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5

$30 \times 20 = 600$
 $25 \times 24 = 600$
 $600 - 600 = 0$

- Soal nomor

Tuliskan informasi yang kalian dapatkan dari permasalahan di atas!
 Wati ingin membuat taplak meja berbentuk persegi dari kain perca dengan ukuran 60×60 cm dengan cara menggabungkan beberapa kain perca.

Tuliskan perintah yang kalian dapatkan dari permasalahan di atas!
 Membantu Wati untuk menyusun kain perca menjadi taplak meja.

1.

hijau (30×10)	ungu (50×10)	biru (30×30)
Merah (20×20)		
merah muda (30×20)		
	hijau muda (10×20)	hijau (30×10)
		merah (20×20)

2.

hijau (30×10)	biru (30×30)
hijau (30×10)	
biru (30×30)	merah (20×20)
ungu (50×10)	

3.

ungu (50×10)	hijau (30×10)	hijau (30×10)
	biru (30×30)	merah muda (20×30)
	merah muda (30×20)	merah (20×20)

❖ **Subjek GBV6 (Indi Afiani Azmiyah)**

Siswa TBK 3

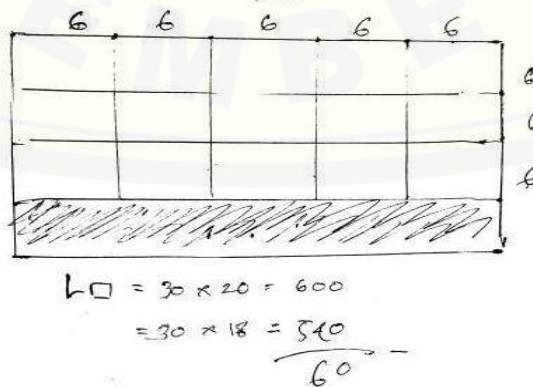
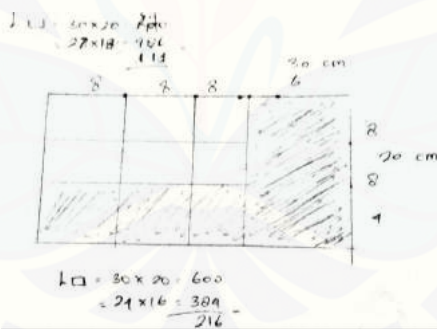
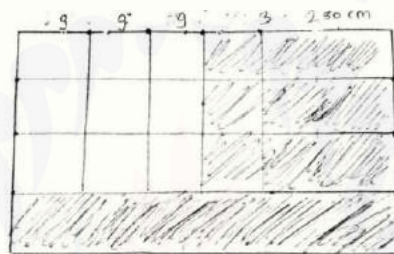
- Soal nomor 1

Tuliskan informasi yang kalian dapatkan dari permasalahan di atas!

lrwan kesusahan untuk membuat tutup kaleng dari
~~sej~~ seng persegi panjang dgn membentuk persegi.....

Tuliskan perintah yang kalian dapatkan dari permasalahan di atas!

Bantu Membantu lrwan untuk menghitung luas
 sisa seng yg tdk terpakai



- Soal nomor 2

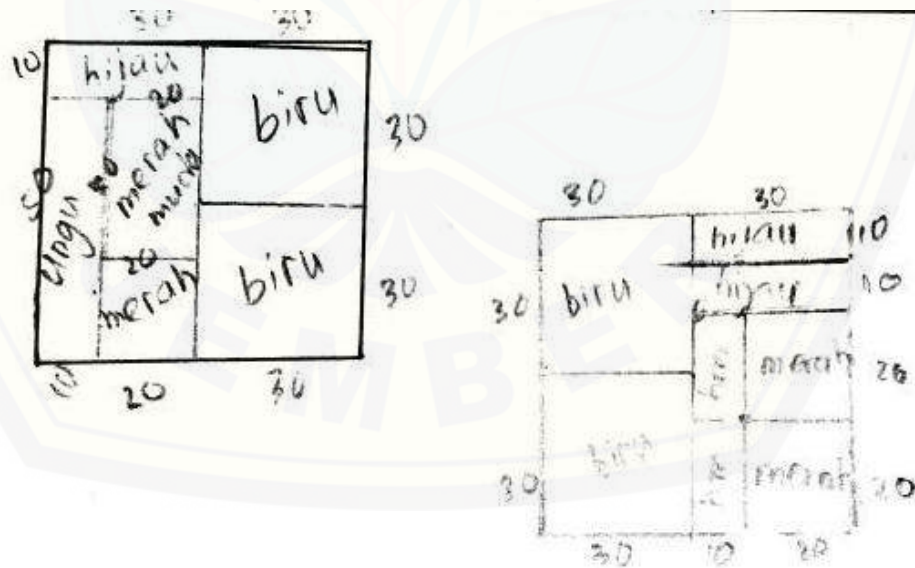
Tuliskan informasi yang kalian dapatkan dari permasalahan di atas!

wati ingin buat taplak dari kain perca berbentuk persegi ukuran = 60 cm x 60 cm

- 2 kain hijau ukuran = 30 cm x 10 cm
- 2 " merah " = 20 cm x 20 cm
- 2 " biru " = 30 cm x 30 cm
- 1 " hijau " = 10 cm x 20 cm
- 2 " merah " = 20 cm x 30 cm
- 1 " ungu " = 50 cm x 10 cm

Tuliskan perintah yang kalian dapatkan dari permasalahan di atas!

Bantulah wati untuk menyusun kain perca menjadi taplak



❖ Subjek GBV5 (Fayi Elfa Al Mahdi)

Siswa TBK 2

- Soal nomor 1

Tuliskan informasi yang kalian dapatkan dari permasalahan di atas:

Diketahui terdapat sebuah persegi panjang yang berukuran
 30×20 cm

Tuliskan perintah yang kalian dapatkan dari permasalahan di atas!

Kita harus mencari sisa persegi didalam persegi panjang tersebut



$$\begin{aligned}
 L \square &= 30 \times 20 = 600 \\
 &= 27 \times 18 = 486 \\
 \text{Sisa} &\Rightarrow \underline{114}
 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned}
 L \square &= 30 \times 20 = 600 \\
 &= 29 \times 16 = 464 \\
 \text{Sisa} &\Rightarrow \underline{136}
 \end{aligned}$$

- Soal nomor 2

Tuliskan informasi yang kalian dapatkan dari permasalahan di atas!

Diketahui sebuah taplak meja berukuran 60×60 cm

Tuliskan perintah yang kalian dapatkan dari permasalahan di atas!

Kita harus menggabungkan beberapa kain didalam taplak meja berukuran 60×60 cm



❖ **Subjek GBV4 (Dita Kusuma Wardhani)**

Siswa TBK 1

- Soal nomor 1

Tuliskan informasi yang kalian dapatkan dari permasalahan di atas!

Irwani ingin membuat tutup kaleng menggunakan
 seng ukuran 30 x 20 cm

Tuliskan perintah yang kalian dapatkan dari permasalahan di atas!

Bantulah Irwani untuk menghitung luas
 sisa seng yg tidak terpakai

$L = 30 \times 20 = 600$
 $= 28 \times 14 = 392$
 $= 600 - 392 = 208$

- Soal nomor 2

Tuliskan informasi yang kalian dapatkan dari permasalahan di atas!

.....

Tuliskan perintah yang kalian dapatkan dari permasalahan di atas!

Bantulah wati untuk menyusun kain perca
 menjadi taplak meja

Alternatif Jawaban:

Ukuran luas taplak meja = 60×60
 $= 3600$

Alternatif Jawaban:

❖ **Subjek GBV11 (Syahroni K.S)**

Siswa TBK 0

- Soal nomor 1

Tuliskan informasi yang kalian dapatkan dari permasalahan di atas!

.....

.....

Tuliskan perintah yang kalian dapatkan dari permasalahan di atas!

.....

.....

Alternatif Jawaban:

?	?	?	?	?	$\begin{array}{r} \square : \\ 20 \times 20 = 600 \\ 28 \times 14 = 392 \\ \hline 208 \end{array}$
					6

- Soal nomor 2

Tuliskan informasi yang kalian dapatkan dari permasalahan di atas!

.....

.....

.....

.....

.....

Tuliskan perintah yang kalian dapatkan dari permasalahan di atas!

.....

.....

Hijau	Biru	C 2000
Merah	Merah muda	C 2000

*Lampiran 21***TRANSKRIP WAWANCARA**

Transkrip wawancara ditulis untuk mewakili data yang diperoleh setelah penelitian. Wawancara dilaksanakan pada Kamis 14 April 2017 yang telah terekam ketika wawancara berlangsung. Transkrip ini merupakan hasil pengambilan data penelitian yang berupa tingkat berpikir kreatif siswa. Data tersebut diambil dari subyek penelitian dalam menyelesaikan soal tes pemecahan masalah.

SV12 Kategori TBK 4 (Yulianingsih Dian R.S.)

- P₁₁₁ : Oke sekarang sama Yuli ya.
- S₁₁₁ : Iya bu
- P₁₁₁ : Apakah kalimat pada soal nomor satu sudah cukup jelas?
- S₁₁₁ : Kurang jelas bu.
- P₁₁₁ : Sering nggak menjumpai soal seperti ini (sambil menunjuk soal nomor satu)?
- S₁₁₁ : Nggak pernah bu.
- P₁₁₁ : Apakah kamu bisa menyelesaikan permasalahan pada soal ini?
- S₁₁₁ : Bingung bu. Pertamanya bingung nyelesaikannya.
- P₁₁₁ : Terus gimana kamu bisa paham?
- S₁₁₁ : Nanya di temen bu.
- P₁₁₁ : Kalau sekarang sudah paham, coba sekarang dengan menggunakan bahasamu sendiri nyatakan permasalahan pada soal nomor satu ini?
- S₁₁₁ : Irwan ingin membuat tutup kaleng berbentuk persegi dari selembar seng yang berbentuk persegi panjang ukurannya 30 x 20 cm. Seng tersebut dipotong-potong menjadi beberapa persegi yang akan digunakan untuk membuat tutup kaleng.
- P₁₁₁ : Oke bagus.
Sekarang apa yang ditanyakan pada soal nomor satu apa?

- S₁₁₁ : Menghitung luas sisa seng yang tidak terpakai.
- P₁₁₁ : Sengnya berbentuk apa?
- S₁₁₁ : Persegi panjang bu.
- P₁₁₁ : Apakah kamu bisa menyusun rencana untuk menyelesaikan setiap permasalahan yang diberikan ini?
- S₁₁₁ : Bisa bu.
- P₁₁₁ : Apa kamu punya cara lain nggak untuk menyelesaikan soal ini?
- S₁₁₁ : Nggak bu.
- P₁₁₁ : Apakah kamu bingung untuk menentukan ukuran persegi jika luas sengnya itu diketahui?
- S₁₁₁ : Iya bu bingung.
- P₁₁₁ : Kenapa kok bingung?
- S₁₁₁ : Kurang jelas itu bu.
- P₁₁₁ : Apanya yang kurang jelas?
- S₁₁₁ : Soalnya bu, tapi setelah dijelaskan dikit, saya jadi paham
- P₁₁₁ : Apa kamu mencoba-coba pasangan bilangan untuk menemukan ukuran perseginya?
- S₁₁₁ : Tidak bu. Karna itu berbentuk persegi jadi saya langsung menentukan ukuran perseginya.
- P₁₁₁ : Berarti kamu langsung memilih bilangan tertentu ya untuk menentukan ukuran perseginya?
- S₁₁₁ : Iya bu.
- P₁₁₁ : Ada berapa cara yang kamu punyai untuk memperoleh ukuran persegi itu?
- S₁₁₁ : Satu aja bu, tapi jawabannya ada 3. Kalau mau lebih dari 3 jawaban juga bisa.
- P₁₁₁ : Apakah kamu merasa bingung untuk menggambar persegi di dalam persegi panjang itu?
- S₁₁₁ : Agak bingung bu. Karna kan bentuk luarnya persegi panjang, jadi saya bingung ketika menggambar persegi kecilnya di dalam persegi panjang itu.

- P₁₁₁ : Tapi kalau untuk menghitung luas sisa seng yang tidak terpakai bingung nggak?
- S₁₁₁ : Nggak bu paham.
- P₁₁₂ : Oke sekarang kita lanjut untuk nomor dua.
- S₁₁₂ : Iya bu
- P₁₁₂ : Coba buka soal nomor dua. Apa kalimat pada soal nomor dua sudah cukup jelas?
- S₁₁₂ : Iya jelas bu cuman jawabnya agak bingung.
- P₁₁₂ : Sering nggak menjumpai soal seperti ini?
- S₁₁₂ : Nggak bu jarang.
- P₁₁₂ : Kalau jarang menjumpai soal kayak gitu, apa kamu bisa menyelesaikannya?
- S₁₁₂ : Agak bingung sebenarnya bu.
- P₁₁₂ : Coba dengan bahasamu sendiri nyatakan kembali permasalahan pada soal nomor dua ini?
- S₁₁₂ : Kain perca itu disusun bu sehingga nantinya jadi taplak meja yang ukurannya 60 cm × 60 cm.
- P₁₁₂ : Oke bagus. Sekarang coba jawab apa yang ditanyakan pada soal nomor dua?
- S₁₁₂ : Menyusun kain perca untuk membuat taplak meja bu.
- P₁₁₂ : Sama seperti soal nomor satu apakah kamu bisa menyusun rencana atau langkah-langkah untuk menyelesaikannya?
- S₁₁₂ : Bisa bu. Kan pertama diliat dulu apa yang ditanyakan. Setelah itu saya sesuaikan ukuran kainnya dengan taplak mejanya. Cuman saya bingung meletakkannya itu bu. Kurang yakin.
- P₁₁₂ : Apa kamu punya cara lain untuk menyelesaikan permasalahan ini?
- S₁₁₂ : Nggak bu.
- P₁₁₂ : Apa kamu merasa bingung dalam menyusun kain perca yang berbentuk persegi dan persegi panjang ini sedemikian hingga membentuk taplak meja yang berbentuk persegi?
- S₁₁₂ : Iya bu agak bingung.

- P₁₁₂ : Bingung tapi bisa ngerjakan tapi agak lama ya ngerjakannya?
- S₁₁₂ : iya bu, kan nyusunnya itu yang lama bu.
- P₁₁₂ : Apa kamu menggunakan beragam cara untuk menyusun kain perca itu?
- S₁₁₂ : Nggak bu. Cuma satu cara tapi jawabannya lebih dari 1 bu, punya saya cuma 3, kalau mau lebih dari 3 kayaknya masih bisa deh bu.
- P₁₁₂ : Apa kamu memastikan setiap langkah yang kamu jawab adalah benar?
- S₁₁₂ : Iya bu.
- P₁₁₂ : Apa kamu memeriksa kembali jawaban atau solusi yang kamu peroleh dari setiap permasalahan sesuai permintaan soal atau tidak?
- S₁₁₂ : Iya bu saya periksa lagi, insyallah benar bu.
- P₁₁₂ : Apa yang kamu dapatkan dari pembelajaran ini?
- S₁₁₂ : Saya bisa mengetahui tentang sifat-sifat persegi bu juga keliling dan luas persegi itu.
- P₁₁₂ : Oke terimakasih ya sudah mau ibu wawancarai
- S₁₁₂ : Iya bu, sama-sama

SV6 Kategori TBK 3 (Indi Afiani Azmiyah)

- P₂₁₁ : Oke sekarang dengan Indi ya. Apa kalimat pada soal nomor satu cukup jelas?
- S₂₁₁ : Iya sudah bu
- P₂₁₁ : Sering nggak menjumpai permasalahan seperti itu?
- S₂₁₁ : Nggak bu.
- S₂₁₁ : Apakah kamu bisa menyelesaikan permasalahan seperti permasalahan
- P₂₁₁ : yang diberikan?
- S₂₁₁ : Iya bu, InshaAllah
- P₂₁₁ : Bisa nggak kamu menyatakan kembali soal dari permasalahan itu tapi dengan bahasamu sendiri?
- S₂₁₁ : (*bingung*) kalo sambil baca soal boleh bu?
- P₂₁₁ : Iya sudah, tapi coba susun dengan bahasamu sendiri!
- S₂₁₁ : Irwan ingin membuat tutup kaleng berbentuk persegi dari selembar seng
- P₂₁₁ : yang berbentuk persegi panjang ukurannya 30 x 20 cm. Seng tersebut

- S₂₁₁ : dipotong-potong menjadi beberapa persegi yang akan digunakan untuk membuat tutup kaleng.
- P₂₁₁ : Terus apa?
- S₂₁₁ : Sudah bu.
- P₂₁₁ : Apa yang ditanyakan pada soal nomor satu ini?
- S₂₁₁ : Yang ditanyakan cari luas sisa seng yang tidak terpakai.
- P₂₁₁ : Ya oke. Apakah kamu bisa menyusun rencana untuk menyelesaikan setiap permasalahan itu? Maksudnya langkah-langkah kamu dalam menyelesaikan soal pada permasalahan itu? Coba jelaskan ke saya!
- S₂₁₁ : Langkah-langkahnya (*diam sejenak*) pertama menentukan ukuran persegi. Menghitung luas persegi, juga menghitung luas persegi panjang. Lalu ngitung luas sisa sengnya yaitu luas persegi panjang dikurang luas persegi.
- P₂₁₁ : Apa kamu punya cara lain untuk menyelesaikan setiap permasalahan itu?
- S₂₁₁ : Tidak bu, saya cuma bisa gini aja
- P₂₁₁ : Bingung nggak untuk menentukan ukuran perseginya?
- S₂₁₁ : Enggak
- P₂₁₁ : Apa kamu mencoba-coba pasangan bilangan untuk menentukan ukuran perseginya?
- S₂₁₁ : Iya
- P₂₁₁ : Bagaimana kamu memilih bilangan tertentu untuk menentukan ukuran persegi?
- S₂₁₁ : Ya saya pilih bilangannya yang tidak kurang dari 30 cm dan 20 cm bu. Maksudnya yang bisa dibagi sama bilangan itu.
- P₂₁₁ : Ada berapa cara yang kamu punyai untuk memperoleh ukuran persegi jika ukuran panjang dan lebarnya diketahui?
- S₂₁₁ : Cuma 1 ini saja bu.
- P₂₁₁ : Apa kamu merasa bingung untuk menggambar bangun persegi?
- S₂₁₁ : Tidak bu.
- P₂₁₁ : Apa kamu merasa bingung untuk menghitung luas sisa seng yang tidak

terpakai dengan berbagai ukuran?

S₂₁₁ : Nggak bu tinggal masukkan ke rumus.

P₂₁₂ : Oke sekarang untuk yang nomer 2 ya

S₂₁₂ : Iya bu

P₂₁₂ : Apakah kalimat pada soal nomor dua sudah cukup jelas?

S₂₁₂ : Iya bu

P₂₁₂ : Sering menjumpai nggak permasalahan seperti permasalahan yang diberikan itu?

S₂₁₂ : Tidak bu.

P₂₁₂ : Kalau tidak pernah menjumpai permasalahan tersebut, apakah kamu bisa menyelesaikan permasalahan itu?

S₂₁₂ : InshaAllah bisa.

P₂₁₂ : Coba kalau bisa nyatakan kembali soal pada permasalahan itu dengan bahasamu sendiri!

S₂₁₂ : Tentukan.. tentukan.. (*diulang*) bentuk persegi yang berukuran 60 x 60 cm yang digabung dari beberapa kain perca.

P₂₁₂ : Oke. Apa yang ditanyakan pada soal nomor dua?

S₂₁₂ : Menyusun kain perca sehingga terbentuk taplak meja yang berukuran 60 cm × 60 cm.

P₂₁₂ : Apakah kamu bisa menyusun rencana untuk menyelesaikan setiap permasalahan ?

S₂₁₂ : Bisa ini bu, tapi sebisanya saya ya bu.

P₂₁₂ : Iya, gak apa apa

Coba kalau bisa. Jelaskan rencana atau langkah-langkah yang kamu ambil untuk menyelesaikan setiap permasalahan yang diberikan serta berikan alasanmu!

S₂₁₂ : Pertama menentukan ukuran taplak meja. Yang kedua menentukan ukuran kain perca yang akan disusun menjadi taplak meja, setelah itu baru disusun menjadi taplak meja.

P₂₁₂ : Apakah kamu mempunyai cara lain untuk menyelesaikan permasalahan itu?

- S₂₁₂ : Nggak bu.
- P₂₁₂ : Apa kamu merasa bingung dalam menyusun kain perca yang berbentuk persegi dan persegi panjang itu sedemikian hingga tersusun menjadi taplak meja?
- S₂₁₂ : Agak bingung bu, tapi saya bisa.
- P₂₁₂ : Ada berapa cara yang kamu punyai untuk memperoleh luas taplak meja?
- S₂₁₂ : Satu bu.
- P₂₁₂ : Apa kamu memastikan bahwa setiap langkah yang kamu lakukan untuk menyelesaikan masalah yang ibu berikan tadi itu adalah benar?
- S₂₁₂ : Iya bu.
- P₂₁₂ : Apa kamu memeriksa kembali jawabannya untuk memastikan jawaban yang kamu peroleh sesuai dengan permintaan soal atau tidak?
- S₂₁₂ : iya bu, tapi gak yakin.
- P₂₁₂ : Apa soal yang nomer 2 lebih sulit daripada yang nomer 1?
- S₂₁₂ : Iya bu, lebih rumit waktu mencoba coba menyusun kain perca sampai jadi taplak itu
- P₂₁₂ : Apa yang kamu dapatkan dari pembelajaran ini?
- S₂₁₂ : Banyak bu pokoknya bisa mengetahui tentang persegi.
- P₂₁₂ : Oke terimakasih ya sudah mau ibu wawancara
- S₂₁₂ : Iya bu, sama-sama

SV5 Kategori TBK 2 (Fayi Elfa Al Mahdi)

- P₃₁₁ : Oke sekarang dengan Fayi ya. Apakah soal nomor satu sudah cukup jelas?
- S₃₁₁ : Iya.
- P₃₁₁ : Apakah kamu sering menjumpai permasalahan seperti permasalahan yang diberikan? Sering?
- S₃₁₁ : Tidak sering bu.
- P₃₁₁ : Kamu bisa nggak menyelesaikan permasalahan itu?

- S₃₁₁ : Hmm, saya agak bingung bu.
- P₃₁₁ : Apakah bisa menyatakan kembali soal dari permasalahan ini dengan bahasamu sendiri?
- S₃₁₁ : Bisa kayaknya bu.
- P₃₁₁ : Apa coba gimana?
- S₃₁₁ : Pokoknya disitu ada seng ukurannya 30 cm × 20 cm, terus disuruh membuat tutup kaleng bentuknya persegi bu. Benar kan ya bu? soalnya saya juga sedikit bingung
- P₃₁₁ : Oke jawabannya sudah benar kok. terus apa yang ditanyakan pada soal nomor satu ini?
- S₃₁₁ : Gini bu, menghitung luas sisa seng yang tidak terpakai.
- P₃₁₁ : Apa saja langkah-langkah yang bisa kamu susun untuk menyelesaikan permasalahan itu?
- S₃₁₁ : Lupa bu. Menggambar dulu sepertinya bu.
- P₃₁₁ : Punya cara lain nggak untuk menyelesaikan itu?
- S₃₁₁ : Nggak tau bu.
- P₃₁₁ : Merasa bingung nggak untuk menentukan ukuran perseginya?
- S₃₁₁ : Bingung saya bu.
- P₃₁₁ : Apa kamu mencoba-coba pasangan bilangan untuk menentukan ukuran persegi itu?
- S₃₁₁ : Nggak.
- P₃₁₁ : Bagaimana kamu memilih bilangan tertentu untuk menentukan ukuran perseginya?
- S₃₁₁ : Hmm pokoknya dicari bu yang hasilnya pas nanti.
- P₃₁₁ : Punya cara lain nggak untuk menyelesaikan permasalahan ini?
- S₃₁₁ : Nggak.
- P₃₁₁ : Merasa bingung nggak untuk menggambar bangun persegi?
- S₃₁₁ : Tidak.
- P₃₁₁ : Bingung nggak menghitung luas sisa seng yang tidak terpakai?
- S₃₁₁ : Ya bingung bu.
- P₃₁₂ : Coba sekarang lihat yang nomor dua.

(*sambil membuka soal*) apa kalimat pada soal nomor dua sudah cukup jelas?

S₃₁₂ : Sudah.

P₃₁₂ : Coba kamu nyatakan kembali permasalahan nomor 2 dengan bahasamu sendiri!

S₃₁₂ : Yang nomor 2 itu ada taplak ukurannya 60 cm × 60 cm, terus ada macam macam kain perca yang berwarna warni, kain percanya disusun sampai membentuk taplak berukuran 60 cm × 60 cm

P₃₁₂ : Apa yang ditanyakan pada soal nomor dua?

S₃₁₂ : Menyusun kain bu.

P₃₁₂ : Apakah kamu sering menjumpai permasalahan itu?

S₃₁₂ : Nggak.

P₃₁₂ : Bisa menyelesaikannya?

S₃₁₂ : Agak bingung juga bu soalnya susah nyusunnya.

P₃₁₂ : Punya cara lain nggak untuk menyelesaikan soal itu?

S₃₁₂ : Nggak. Bingung saya bu.

P₃₁₂ : Kan ini tadi menyusun kain perca. Kamu kesulitannya dimana?

S₃₁₂ : Menyusun kain percanya itu.

P₃₁₂ : Karna memang belum pernah ya menjumpai soal seperti ini?

S₃₁₂ : Iya belum.

P₃₁₂ : Apakah kamu dapat memastikan bahwa setiap langkah yang kamu lakukan untuk menyelesaikan masalah yang diberikan itu adalah benar?

S₃₁₂ : Nggak yakin benar.

P₃₁₂ : Apakah kamu bisa memeriksa kembali jawaban atau solusi yang kamu peroleh dari setiap permasalahan untuk memastikan jawaban yang diperoleh sesuai dengan permintaan soal atau tidak?

S₃₁₂ : Nggak bisa.

P₃₁₂ : Oke kalau begitu terimakasih ya sudah mau ibu wawancara.

S₃₁₂ : Iya bu sama-sama.

SV4 Kategori TBK 1 (Dita Kusuma Wardhani)

- P₄₁₁ : Sekarang dengan Dita ya. Apakah soal nomor satu sudah cukup jelas menurut Dita?
- S₄₁₁ : Iya.
- P₄₁₁ : Apakah kamu sering menjumpai permasalahan seperti permasalahan yang diberikan? Sering?
- S₄₁₁ : Bukan sering bu, tapi pernah tau kayaknya.
- P₄₁₁ : Bisa nggak menyelesaikan permasalahan itu?
- S₄₁₁ : Hmm bisa sedikit bu.
- P₄₁₁ : Apakah bisa menyatakan kembali soal dari permasalahan ini dengan bahasamu sendiri?
- S₄₁₁ : Bisa.
- P₄₁₁ : Apa coba gimana?
- S₄₁₁ : (*bingung*)
- P₄₁₁ : Oke kalau begitu. Apa yang ditanyakan pada soal nomor satu ini?
- S₄₁₁ : Menghitung luas sisa seng yang tidak terpakai.
- P₄₁₁ : Apa saja langkah-langkah yang bisa kamu susun untuk menyelesaikan permasalahan itu?
- S₄₁₁ : permasalahan itu?
- P₄₁₁ : Membuat persegi yang luasnya 30 cm dan lebarnya 20 cm. Punya cara lain nggak untuk menyelesaikan itu?
- S₄₁₁ : Nggak.
- P₄₁₁ : Merasa bingung nggak untuk menentukan ukuran perseginya?
- S₄₁₁ : Nggak.
- P₄₁₁ : Apa kamu mencoba-coba pasangan bilangan untuk menentukan ukuran perseginya?
- S₄₁₁ : perseginya?
- P₄₁₁ : Nggak.
- Bagaimana kamu memilih bilangan tertentu untuk menentukan ukuran perseginya?
- S₄₁₁ : perseginya?
- P₄₁₁ : Hmm pokoknya dicari bu yang hasilnya pas nanti. Punya cara lain nggak untuk menyelesaikan permasalahan ini?
- S₄₁₁ : Hehehe enggak.

- P₄₁₁ : Merasa bingung nggak untuk menggambar bangun persegi?
- S₄₁₁ : Tidak.
- P₄₁₁ : Bingung nggak menghitung luas sisa seng yang tidak terpakai?
- S₄₁₁ : Bingung sedikit bu.
- P₄₁₁ : Sekarang coba buka nomor dua.
- S₄₁₁ : (*sambil membuka soal*) apa kalimat pada soal nomor dua sudah cukup
- P₄₁₂ : jelas?
- Iya.
- Apakah kamu sering menjumpai permasalahan itu?
- S₄₁₂ : Nggak bu.
- P₄₁₂ : Bisa menyelesaikannya?
- S₄₁₂ : Nggak juga.
- P₄₁₂ : Punya cara lain nggak untuk menyelesaikan soal itu?
- S₄₁₂ : Nggak. Bingung.
- P₄₁₂ : Kan ini tadi menyusun kain perca. Kamu kesulitannya dimana?
- S₄₁₂ : Menyusun kain percanya ta?
- P₄₁₂ : Iya bu, saya kesulitan menyusun kain percanya itu. Gak ketemu ketemu bu.
- S₄₁₂ : Karna memang belum pernah ya menjumpai soal seperti ini?
- Iya belum.
- P₄₁₂ : Apakah kamu dapat memastikan bahwa setiap langkah yang kamu
- S₄₁₂ : lakukan untuk menyelesaikan masalah yang diberikan ibu tadi itu
- P₄₁₂ : adalah benar?
- Nggak yakin benar. Pokoknya saya kerjakan sebisanya saya bu.
- Nomor 2 lebih sulit daripada nomor 1 ya?
- S₄₁₂ : Iya bu.
- P₄₁₂ : Apakah kamu bisa memeriksa kembali jawaban atau solusi yang kamu
- S₄₁₂ : peroleh dari setiap permasalahan untuk memastikan jawaban yang
- P₄₁₂ : diperoleh sesuai dengan permintaan soal atau tidak?
- S₄₁₂ : Hmm nggak bisa.
- P₄₁₂ : apa yang kamu dapatkan dari pembelajaran hari ini?

- S₄₁₂ : hmmm.. ya banyak bisa lebih memahami materinya.
P₄₁₂ : Oke terimakasih ya sudah mau ibu wawancarai
S₄₁₂ : Iya bu. Sama-sama

SV11 Kategori TBK 0 (Syahroni K.S)

- P₅₁₁ : Oke sekarang dengan Syahroni ya. Apakah soal nomor satu sudah cukup jelas?
S₅₁₁ : Iya.
P₅₁₁ : Apakah kamu sering menjumpai permasalahan seperti permasalahan yang diberikan? Sering?
S₅₁₁ : Tidak bu.
P₅₁₁ : Kamu bisa nggak menyelesaikan permasalahan itu?
S₅₁₁ : Hmmm, saya agak bingung bu.
P₅₁₁ : Apakah bisa menyatakan kembali soal dari permasalahan ini dengan bahasamu sendiri? Kok ini tidak kamu tuliskan lagi?
S₅₁₁ : Bisa kayaknya bu.
P₅₁₁ : Apa coba gimana?
S₅₁₁ : (*bingung*)
P₅₁₁ : Oke. Apa yang ditanyakan pada soal nomor satu ini?
S₅₁₁ : Gini bu, menghitung luas sisa seng yang tidak terpakai.
P₅₁₁ : Apa saja langkah-langkah yang bisa kamu susun untuk menyelesaikan permasalahan itu?
S₅₁₁ : Lupa bu. Menggambar dulu sepertinya bu.
P₅₁₁ : Punya cara lain nggak untuk menyelesaikan itu?
S₅₁₁ : Nggak tau bu.
P₅₁₁ : Merasa bingung nggak untuk menentukan ukuran persegi?
S₅₁₁ : Bingung saya bu.
P₅₁₁ : Apa kamu mencoba-coba pasangan bilangan untuk menentukan ukuran persegi itu?
S₅₁₁ : Nggak.
P₅₁₁ : Bagaimana kamu memilih bilangan tertentu untuk menentukan ukuran

perseginya?

S₅₁₁ : Hmm pokoknya dicari bu yang hasilnya pas nanti.

P₅₁₁ : Punya cara lain nggak untuk menyelesaikan permasalahan ini?

S₅₁₁ : Nggak.

P₅₁₁ : Merasa bingung nggak untuk menggambar bangun persegi?

S₅₁₁ : Tidak.

P₅₁₁ : Bingung nggak menghitung luas sisa seng yang tidak terpakai?

S₅₁₁ : Ya bingung bu.

P₅₁₂ : Coba sekarang lihat yang nomor dua.

(*sambil membuka soal*) apa kalimat pada soal nomor dua sudah cukup jelas?

S₅₁₂ : Sudah.

P₅₁₂ : Coba kamu jelaskan menggunakan bahasamu sendiri!

S₅₁₂ : (*bingung*)

P₅₁₂ : Apa yang ditanyakan pada soal nomor dua?

S₅₁₂ : Menyusun kain bu.

P₅₁₂ : Apakah kamu sering menjumpai permasalahan itu?

S₅₁₂ : Nggak.

P₅₁₂ : Bisa menyelesaikannya?

S₅₁₂ : Nggak juga.

P₅₁₂ : Punya cara lain nggak untuk menyelesaikan soal itu?

S₅₁₂ : Nggak. Bingung saya bu.

P₅₁₂ : Kan ini tadi menyusun kain perca. Kamu kesulitannya dimana?

S₅₁₂ : Menyusun kain percanya itu.

P₅₁₂ : Karna memang belum pernah ya menjumpai soal seperti ini?

Iya belum.

S₅₁₂ : Apakah kamu dapat memastikan bahwa setiap langkah yang kamu

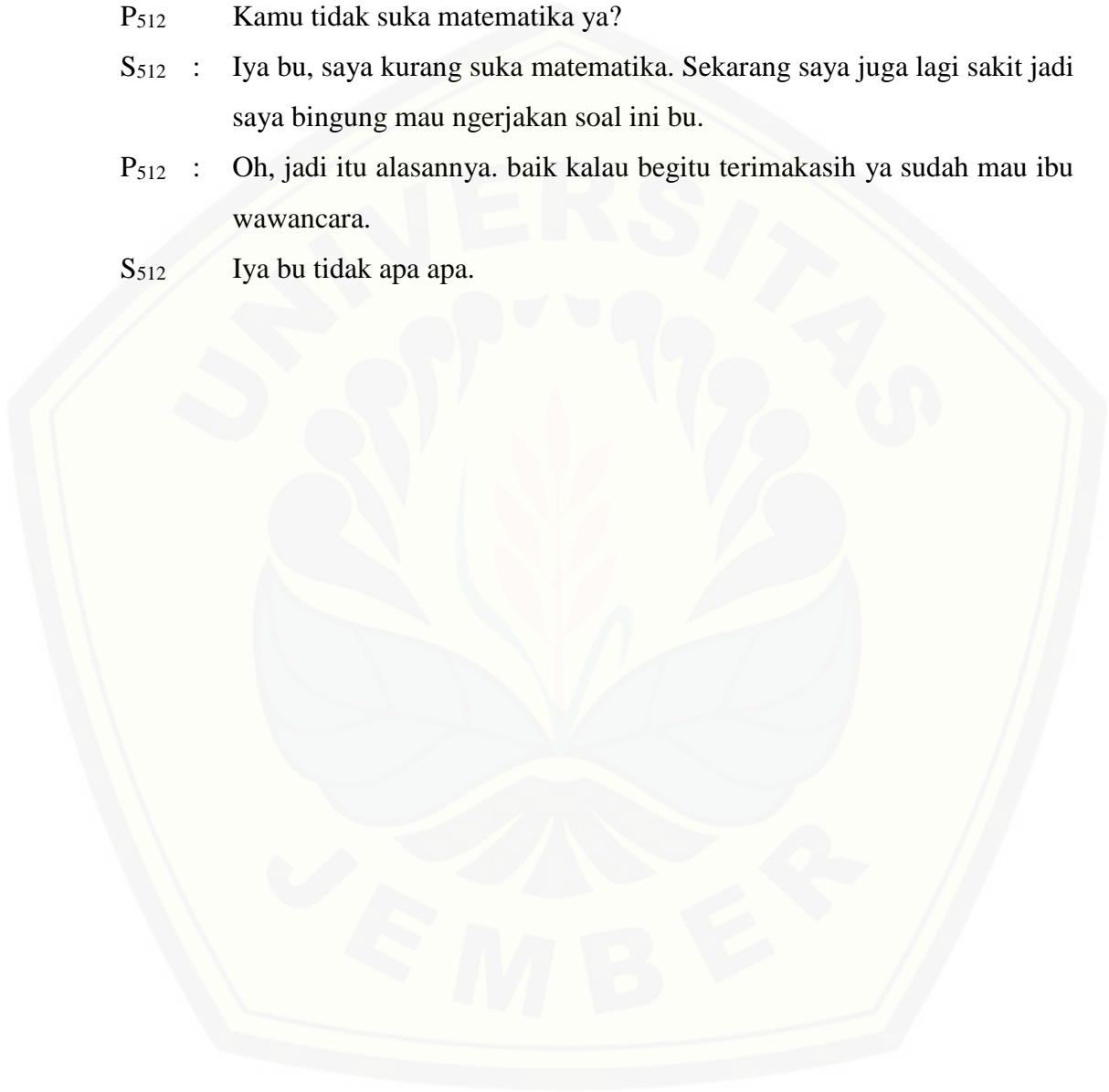
P₅₁₂ : lakukan untuk menyelesaikan masalah yang diberikan itu adalah benar?

Nggak yakin benar.

Apakah kamu bisa memeriksa kembali jawaban atau solusi yang kamu

S₅₁₂ : peroleh dari setiap permasalahan untuk memastikan jawaban yang

- P₅₁₂ : diperoleh sesuai dengan permintaan soal atau tidak?
- S₅₁₂ : Nggak bisa.
- P₅₁₂ : Apa yang kamu dapatkan dari pembelajaran hari ini?
- S₅₁₂ : Hmm.. ya banyak bisa lebih memahami materinya.
- P₅₁₂ : Kamu tidak suka matematika ya?
- S₅₁₂ : Iya bu, saya kurang suka matematika. Sekarang saya juga lagi sakit jadi saya bingung mau ngerjakan soal ini bu.
- P₅₁₂ : Oh, jadi itu alasannya. baik kalau begitu terimakasih ya sudah mau ibu wawancara.
- S₅₁₂ : Iya bu tidak apa apa.



Lampiran 22

SURAT IJIN 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 : 2340 / UN25.1.5/LT/2016	31 MAR 2017
Lampiran : -	
Perihal : Permohonan Izin Penelitian	
Yth. Kepala SMP Negeri 1 Jember Jember	
Dalam rangka memperoleh data-data yang diperlukan untuk penyusunan skripsi, mahasiswa FKIP Universitas Jember di bawah ini.	
Nama	: Amalia Febrianti Ramadhani
NIM	: 130210101022
Jurusan	: Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Program studi	: Pendidikan Matematika
Bermaksud mengadakan penelitian tentang "Analisis Tingkat Berpikir Kreatif Siswa Gaya Belajar Visual Dalam Memecahkan Masalah Bangun Datar Sub Pokok Bahasan Persegi Panjang dan Persegi", di Sekolah yang Saudara pimpin.	
Sehubungan dengan hal tersebut mohon Saudara berkenan memberikan izin dan sekaligus memberikan bantuan informasi yang diperlukan.	
Demikian atas perkenan dan kerjasama yang baik kami sampaikan terima kasih.	
	a.n. Dekan, Pembantu Dekan I,  Dr. Sugatman, M.Pd. NIP. 19640123 199512 1 001


Lampiran 23

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN PENELITIAN

	PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER DINAS PENDIDIKAN SMP NEGERI 1 JEMBER Jl. Dewi Sartika 1 Telp. (0331) 486988 Jember	
<u>SURAT KETERANGAN</u> Nomor : 421.3/198/413.01.20523851/2017		
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	: PIt.Kepala Sekolah	
Unit Kerja	: SMP Negeri 1 Jember	
Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :		
N a m a	: AMALIA FEBRIANTI RAMADHANI	
N I M	: 130210101022	
Jurusan	: Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	
Program Studi	: Pendidikan Matematika	
Yang bersangkutan benar-benar telah melaksanakan penelitian untuk penyusunan skripsi dengan judul "Analisis Tingkat Berpikir Kreatif Siswa Gaya Belajar Visual Dalam Memecahkan Masalah Bangun Datar Sub Pokok Bahasan Persegi Panjang dan Persegi." Mulai tanggal 8 sampai 14 April 2017 di SMP Negeri 1 Jember.		
Jember, 26 April 2017 PIt.Kepala Sekolah		
		

Lampiran 24

LEMBAR REVISI SKRIPSI



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.unj.ac.id


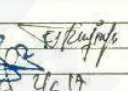
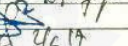
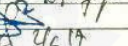
LEMBAR REVISI SKRIPSI

NAMA MAHASISWA : Amalia Febrianti Ramadhani
NIM : 130210101022
JUDUL SKRIPSI : Analisis Tingkat Berpikir Kreatif Siswa Gaya Belajar Visual Dalam Memecahkan Masalah Persegi Panjang dan Persegi
TANGGAL UJIAN : 24 Mei 2017
PEMBIMBING : Prof. Dr. Sunardi, M.Pd.
Ervin Oktavianingtyas, S. Pd., M.Pd.



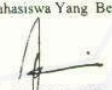
MATERI PEMBETULAN / PERBAIKAN

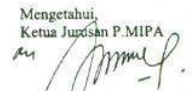
No.	HALAMAN	HAL-HAL YANG HARUS DIPERBAIKI
1.	viii	Penambahan hasil validasi pemecahan masalah dan pedoman wawancara
2.	4	Rumusan masalah dan tujuan disesuaikan dengan judul
3.	5	Penambahan 1.5 Kebaharuan
4.	11, 14, 15	Perbaikan penulisan yang perlu di tebali atau tidak
5.	21	Penambahan keterangan VAK (Visual, Auditorial, Kinestetik)
6.	64	Perbaikan penulisan pada pembahasan
7.	69	Penambahan keterangan bahwa soal pemecahan masalah kurang menggali berpikir kreatif siswa gaya belajar visual
8.	70	Penambahan keterangan kalimat pada angket harus disesuaikan dengan keadaan siswa
9.	72	Perbaikan penulisan pada daftar pustaka
10.	72	Penambahan jurnal khususnya jurnal internasional

PERSETUJUAN TIM PENGUJI

JABATAN	NAMA TIM PENGUJI	TTD dan Tanggal
Ketua	Prof. Dr. Sunardi, M. Pd.	 26/5
Sekretaris	Ervin Oktavianingtyas, S. Pd., M. Pd.	
Anggota	Prof. Drs. Dafik, M. Se., Ph. D.	
	Arif Fatahillah, S. Pd., M. Si.	 26/5

Jember, 2 Juni 2017
Mengetahui / menyetujui :

Dosen Pembimbing I,  Prof. Dr. Sunardi, M.Pd. NIP.19540501 198303 1 005	Dosen Pembimbing II,  Ervin Oktavianingtyas, S.Pd., M.Pd. NIP. 19851014 201212 2 001	Mahasiswa Yang Bersangkutan  Amalia Febrianti Ramadhani NIM. 130210101022
---	--	---

Mengetahui,
Ketua Jurusan P.MIPA

Dr. Dwi-Wahyuni, M.Kes.
NIP. 19600309 198702 2 002