



**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI  
SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA DI JEMBER  
DALAM MENYELESAIKAN SOAL PELUANG PADA  
PEMBELAJARAN BERBASIS *LESSON STUDY*  
*LEARNING COMMUNITY* BERDASARKAN  
KECERDASAN EMOSIONAL**

**SKRIPSI**

Oleh

**Alif Rahman N  
NIM 140210101046**

Dosen Pembimbing 1 : Dr. Hobri, M. Pd.  
Dosen Pembimbing 2 : Ervin Oktavianingtyas, S. Pd., M. Pd.  
Dosen Penguji 1 : Dr. Didik Sugeng Pambudi, M.S.  
Dosen Penguji 2 : Lioni Anka Monalisa, S. Pd., M. Pd.

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2019**



**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI  
SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA DI JEMBER  
DALAM MENYELESAIKAN SOAL PELUANG PADA  
PEMBELAJARAN BERBASIS *LESSON STUDY*  
*LEARNING COMMUNITY* BERDASARKAN  
KECERDASAN EMOSIONAL**

**SKRIPSI**

Oleh

**Alif Rahman Nasrul  
NIM 140210101046**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2019**

## PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala limpahan rahmat serta hidayah-Nya, shalawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW. Atas segala kebesaran itu kupersembahkan sebagai rasa hormat dan terima kasih kepada orang-orang yang sangat berarti dalam hidupku.

- 1) Ibuku Siti Rohelah dan Bapakku Nasrullah (Alm) tercinta, terimakasih atas jerih payah, kasih sayang, dukungan, nasihat, untaian do'a yang senantiasa mengiringi setiap langkahku dan cinta kasih yang tiada terhingga yang tiada mungkin dapat kubalas hanya dengan selembar kertas yang bertuliskan kata cinta dan persembahan.
- 2) Adikku Jamaluddin Nasrul yang selalu memberikan dorongan dan semangat, terima kasih atas perhatian dan kasih sayangnya, serta saudara-saudaraku yang telah mendoakan dari jauh;
- 3) guru-guruku sejak Taman Kanak-Kanak hingga Perguruan Tinggi yang telah memberikan bekal ilmu, bimbingan, dan nasihat dengan penuh rasa sabar dan ikhlas;
- 4) sahabat-sahabat terbaik ku MATRIC 2014, UKM Catur, POPI, dan G-14Smansa yang selalu memberikan semangat tiada henti selama bersama-sama menggapai cita-cita di Universitas Jember tercinta ini;
- 5) keluarga besar Program Studi Pendidikan Matematika "*Mathematic Student Club*" dari seluruh angkatan yang sempat memberikan kenangan indah selama mengemban ilmu di kampus kebanggaan Universitas Negeri Jember.

## MOTTO

Boleh jadi kamu membenci sesuatu  
padahal ia amat baik bagimu,  
dan boleh jadi (pula) kamu menyukai sesuatu,  
padahal ia amat buruk bagimu,  
Allah mengetahui,  
Sedang kamu tidak mengetahui.

(QS. Al-Baqarah : 216)

Menulishlah, supaya orang di masa yang akan datang tahu  
bahwa engkau pernah hidup di masa lalu.

(Ust. Abdul Somad)

Hiduplah kamu bersama manusia sebagaimana pohon yang berbuah,  
Mereka melemparinya dengan batu, tetapi ia membalasnya dengan buah.

(Abu Hamid Al Ghazali)

Tidak ada balasan kebaikan kecuali kebaikan (pula).

(QS. Ar-Rahman :60)

**PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Alif Rahman Nasrul

NIM : 140210101046

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya tulis ilmiah yang berjudul **“Analisis Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Sekolah Menengah Pertama Di Jember Dalam Menyelesaikan Soal Peluang Pada Pembelajaran Berbasis *Lesson Study Learning Community* Berdasarkan Kecerdasan Emosional”** adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi mana pun, 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 ada tekanan dan paksaan dari manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 22 Maret 2019

Yang menyatakan,

Alif Rahman Nasrul  
140210101046

**SKRIPSI**

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI  
SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA DI JEMBER  
DALAM MENYELESAIKAN SOAL PELUANG PADA  
PEMBELAJARAN BERBASIS *LESSON STUDY*  
*LEARNING COMMUNITY* BERDASARKAN  
KECERDASAN EMOSIONAL**

Oleh

**Alif Rahman Nasrul**

**NIM 140210101046**

**Dosen Pembimbing 1 : Dr. Hobri, M. Pd.**

**Dosen Pembimbing 2 : Ervin Oktavianingtyas, S. Pd, M. Pd.**

**HALAMAN PENGAJUAN**

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI  
SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA DI JEMBER  
DALAM MENYELESAIKAN SOAL PELUANG PADA  
PEMBELAJARAN BERBASIS *LESSON STUDY*  
*LEARNING COMMUNITY* BERDASARKAN  
KECERDASAN EMOSIONAL**

**SKRIPSI**

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

Oleh

Nama : Alif Rahman Nasrul  
NIM : 140210101046  
Tempat, Tanggal Lahir : Pamekasan, 25 Juni 1995  
Jurusan/Program : Pendidikan MIPA / P. Matematika

Disetujui oleh:

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,

**Dr. Hobri, M. Pd.**  
**NIP. 19730506 199702 1 001**

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



**PENGESAHAN**

Skripsi berjudul “**Analisis Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Sekolah Menengah Pertama Di Jember Dalam Menyelesaikan Soal Peluang Pada Pembelajaran Berbasis *Lesson Study Learning Community* Berdasarkan Kecerdasan Emosional**” telah diuji dan disahkan pada:

hari, tanggal : Rabu, 8 Mei 2019

tempat : Ruang Kaprodi Pendidikan Matematika  
Gedung 3 FKIP Unirvesitas Jember

Tim Penguji :

Ketua,

Anggota I

Dr. Hobri, M. Pd.  
NIP. 19730506 199702 1 001

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

Anggota II,

Anggota III,

Dr. Didik Sugeng P, M.S.  
NIP 19681103 199303 1 001

Lioni Anka Monalisa  
NIP 760014637

Mengesahkan  
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Jember

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



## RINGKASAN

**Analisis Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Sekolah Menengah Pertama Di Jember Dalam Menyelesaikan Soal Peluang Pada Pembelajaran Berbasis Lesson Study Learning Community Berdasarkan Kecerdasan Emosional;** Alif Rahman Nasrul, 140210101046; 2019, 55 halaman; Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Pendidikan merupakan salah satu hal terpenting dalam kehidupan kita. Setiap manusia berhak untuk selalu berkembang dalam pendidikan. Suatu proses kehidupan dalam mengembangkan diri tiap individu untuk dapat hidup dan melangsungkan kehidupan merupakan pengertian pendidikan secara umum. Undang-Undang No.20 Tahun 2003 tentang pendidikan nasional dijelaskan bahwa penyelenggaraan pendidikan wajib memegang beberapa prinsip, yakni pendidikan diselenggarakan secara demokratis dan berkeadilan serta tidak diskriminatif dengan menjunjung tinggi hak asasi manusia, nilai keagamaan, nilai kebudayaan, dan kemajemukan bangsa dengan satu kesatuan yang sistemik dengan sistem terbuka dan multimakna.

Perubahan dalam dunia pendidikan dapat dimulai dari proses pembelajaran. Proses pembelajaran yang saat ini menjadi fokus perhatian adalah siswa. Interaksi antara siswa dan guru sangat berpengaruh dalam proses pembelajaran. Apapun kegiatan yang guru lakukan di dalam kelas diharapkan mampu membangkitkan semangat belajar siswa. Salah satu kegiatan untuk memperbaiki proses pembelajaran adalah melalui *Lesson Study*.

*Lesson Study* merupakan proses pembelajaran yang berasal dari Jepang. Pada kegiatan pembelajaran *lesson study*, guru secara kolaboratif dan berkesinambungan melaksanakan, mengobservasi, dan melaporkan hasil pembelajaran. Sukirman (2006) memandang *lesson study* sebagai model pembinaan profesi pendidik melalui pengkajian pembelajaran secara kolaboratif dan berkelanjutan berdasarkan prinsip-prinsip kolegalitas dan *mutual learning* untuk membangun *learning community*.

*Learning community* adalah sekelompok orang yang melakukan pertukaran nilai-nilai umum atau keyakinan dan secara aktif bersepakat untuk belajar bersama satu dengan yang lain (Istamar Syamsuri dan Ibrohim, 2008: 112). Salah satu hal penting bagi siswa dalam pembelajaran LSLC (*Lesson Study Learning Community*) ialah kecerdasan emosional siswa.

Kecerdasan emosional berpengaruh dalam proses belajar LSLC yang akan membentuk kelompok. Pengertian kecerdasan emosional itu sendiri menurut Davies *et al* (dalam Satiadarma dan Waruwu, 2003: 27) adalah kemampuan untuk mengendalikan emosi diri sendiri dan orang lain, membedakan satu emosi dengan emosi lainnya, dan menggunakan informasi tersebut untuk menuntun proses berpikir serta berperilaku. Tahapan kecerdasan menurut Goleman (1995) yaitu mengenali emosi diri, mengelola emosi diri, memotivasi diri sendiri, mengenali emosi orang lain (empati), dan bekerja sama dengan orang lain. Oleh karena itu, kecerdasan emosional siswa berpengaruh terhadap proses pembelajaran berbasis LSLC. Hasil dari pembelajaran berbasis LSLC ini untuk mengetahui proses berpikir tingkat tinggi siswa dalam memecahkan masalah matematika materi peluang.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan proses berpikir tingkat tinggi siswa dalam menyelesaikan masalah peluang berbasis LSLC berdasarkan kecerdasan emosional. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dengan instrumen rubrik penilaian, soal berpikir tingkat tinggi, angket kecerdasan emosional, dan pedoman wawancara. Subjek penelitian dimulai dari pemberian angket kecerdasan emosional, selanjutnya pembelajaran berbasis LSLC yang mana siswa mengerjakan soal berpikir tingkat tinggi secara kolaboratif pada LKS terdiri dari 3 soal yaitu soal nomor 1 merupakan soal menganalisis, soal nomor 2 merupakan soal mengevaluasi dan soal nomor 3 merupakan soal mengkreasi, diperoleh subjek 1 siswa dengan kecerdasan emosional rendah, 1 siswa dengan kecerdasan emosional sedang, dan 1 siswa dengan kecerdasan emosional tinggi. Dari ketiga subjek tersebut diperoleh hasil 1 siswa dengan kecerdasan emosional tinggi memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi, sedangkan 1 siswa dengan kecerdasan sedang dan 1 siswa dengan kecerdasan rendah tidak berkemampuan berfikir tingkat tinggi.

## PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas karunia dan kebesaran-Nya sehingga penulisan skripsi yang berjudul “Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Permasalahan Identitas Trigonometri Berdasarkan Kriteria Watson Ditinjau Dari Gaya Belajar” dapat terselesaikan. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penulisan skripsi ini banyak menerima bantuan, bimbingan, serta dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
2. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
3. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
4. Dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu dan membimbing dengan penuh kesabaran;
5. Validator yang telah memberikan bantuan kepada penulis dalam proses validasi instrumen penelitian;
6. Keluarga besar SMPN Negeri 1 Jember terkhusus buat Ibu Dra. Tutuk Mudjiastuti S.Pd, yang telah membantu terlaksananya penelitian ini.

Semoga bantuan, bimbingan serta dorongan beliau dicatat sebagai amal baik oleh Allah SWT. Harapan terakhir, sehingga skripsi ini bermanfaat bagi kemajuan ilmu pengetahuan khususnya di bidang pendidikan matematika.

23 Maret 2019

Penulis

DAFTAR ISI

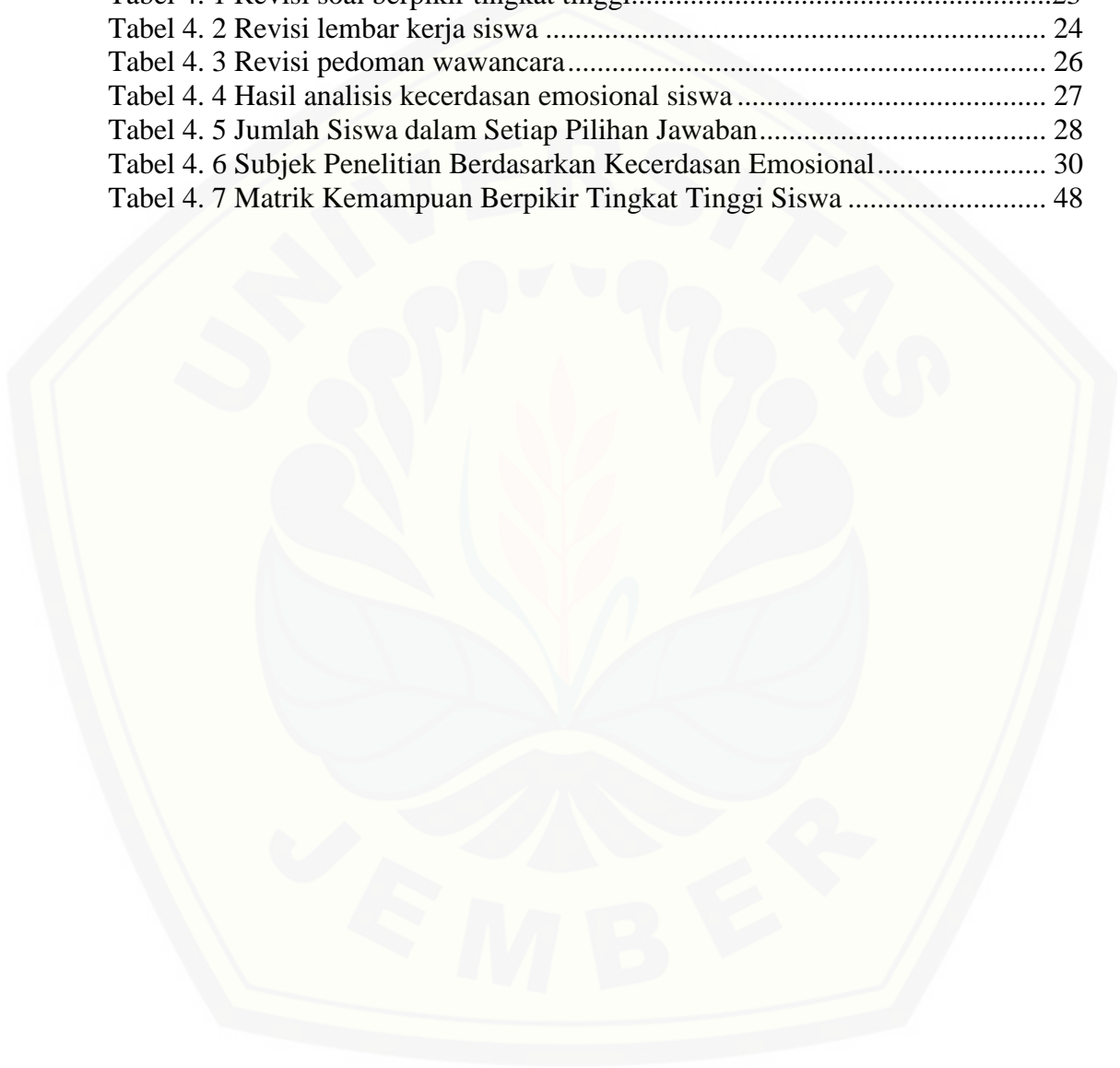
	Halaman
<b>HALAMAN</b>	
<b>JUDUL</b> .....	<b>ii</b>
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>MOTTO</b> .....	<b>iv</b>
<b>PERNYATAAN</b> .....	<b>v</b>
<b>SKRIPSI</b> .....	<b>vi</b>
<b>HALAMAN PENGAJUAN</b> .....	<b>vii</b>
<b>RINGKASAN</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xvi</b>
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1 Latar belakang</b> .....	<b>1</b>
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	<b>4</b>
<b>1.3 Tujuan Penelitian</b> .....	<b>4</b>
<b>1.4 Manfaat Penelitian</b> .....	<b>4</b>
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>5</b>
<b>2.1 Kemampuan Berpikir</b> .....	<b>5</b>
<b>2.2 Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi</b> .....	<b>6</b>
<b>2.3 LSLC</b> .....	<b>7</b>
<b>2.4 Kecerdasan Emosional</b> .....	<b>9</b>
<b>2.5 Penelitian Yang Relevan</b> .....	<b>10</b>
<b>BAB III. METODE PENELITIAN</b> .....	<b>12</b>
<b>3.1 Jenis Penelitian</b> .....	<b>12</b>
<b>3.2 Daerah dan Subjek Penelitian</b> .....	<b>12</b>
<b>3.3 Definisi Operasional</b> .....	<b>12</b>

3.4	Prosedur Penelitian .....	13
3.5	Instrumen Penelitian .....	16
3.6	Metode Pengumpulan Data .....	17
3.7	Analisis Data .....	18
<b>BAB IV.</b>	<b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>22</b>
4.1	Pelaksanaan Penelitian .....	22
4.2	Hasil Analisis Validasi Instrumen.....	23
4.2.1	Validasi Instrumen Soal Berpikir Tingkat Tinggi.....	23
4.2.2	Validasi Instrumen Lembar Kerja Siswa.....	24
4.2.3	Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	25
4.2.4	Validasi wawancara.....	25
4.3	Hasil Analisis Data .....	26
4.3.1	Hasil Analisis Angket Kecerdasan Emosional .....	27
4.3.2	Pemilihan Subjek .....	29
4.3.3	Analisis Tes Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi.....	30
4.4	Pembahasan .....	48
<b>BAB 5.</b>	<b>PENUTUP.....</b>	<b>51</b>
5.1	Kesimpulan .....	51
5.2	Saran.....	52
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>.....</b>	<b>53</b>



**DAFTAR TABEL**

Tabel 2. 1 Indikator Berpikir Tingkat Tinggi .....	6
Tabel 3. 1 Tingkat Kevalidan Instrumen .....	19
Tabel 3. 2 Kategori Tingkat Kecerdasan Emosional .....	19
Tabel 4. 1 Revisi soal berpikir tingkat tinggi.....	23
Tabel 4. 2 Revisi lembar kerja siswa .....	24
Tabel 4. 3 Revisi pedoman wawancara.....	26
Tabel 4. 4 Hasil analisis kecerdasan emosional siswa .....	27
Tabel 4. 5 Jumlah Siswa dalam Setiap Pilihan Jawaban.....	28
Tabel 4. 6 Subjek Penelitian Berdasarkan Kecerdasan Emosional.....	30
Tabel 4. 7 Matrik Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa .....	48



**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 3. 1	Prosedur Penelitian.....	15
Gambar 4. 1	Soal nomor satu.....	30
Gambar 4. 2	Jawaban soal nomor 1 keerdasan emosional rendah.....	30
Gambar 4. 3	Soal nomor dua.....	32
Gambar 4. 4	Jawaban soal nomor 2 siswa dengan kecerdasan emosional rendah	32
Gambar 4. 5	Soal nomor tiga .....	33
Gambar 4. 6	Jawaban soal nomor 3 dengan kecerdasan emosional rendah.....	34
Gambar 4. 7	Soal nomor satu .....	35
Gambar 4. 8	Jawaban soal nomor 1 dengan kecerdasan emosional sedang .....	36
Gambar 4. 9	Soal nomor dua.....	37
Gambar 4. 10	Jawaban soal nomor 2 siswa dengan kecerdasan emosional sedang .....	38
Gambar 4. 11	Soal nomor tiga .....	39
Gambar 4. 12	Jawaban soal nomor 3 siswa dengan kecerdasan emosional sedang .....	40
Gambar 4. 13	Soal nomor satu .....	41
Gambar 4. 14	Jawaban soal nomor 1 dengan kecerdasan emosional tinggi .....	41
Gambar 4. 15	Soal nomor dua .....	44
Gambar 4. 16	Jawaban soal nomor 2 siswa dengan kecerdasan emosional tinggi	44
Gambar 4. 17	Soal nomor tiga .....	46
Gambar 4. 18	Jawaban soal nomor 3 siswa dengan kecerdasan emosional tinggi	46



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. Matrik Penelitian .....	56
Lampiran B. Angket Kecerdasan Emosional .....	57
Lampiran C. Kisi-kisi Angket Kecerdasan Emosional.....	60
Lampiran D. Kunci Jawaban Angket Kecerdasan Emosional .....	61
Lampiran E. Data Hasil Angket Kecerdasan Emosional .....	63
Lampiran F. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....	65
Lampiran G. Kisi-kisi Soal Berpikir Tingkat Tinggi .....	71
Lampiran H. Wawancara.....	72
Lampiran I. Transkrip Hasil Wawancara .....	73
Lampiran J. Alternatif Jawaban Berpikir Tingkat Tinggi.....	81
Lampiran K. Validasi Pedoman Wawancara.....	85
Lampiran L. Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....	86
Lampiran M. Validasi Lembar Kerja Siswa .....	87
Lampiran N. Lembar Observasi Aktivitas Siswa .....	88
Lampiran O. Jawaban Lengkap Siswa Dengan Kecerdasan Emosional Rendah .....	90
Lampiran P. Jawaban Lengkap Siswa Dengan Kecerdasan Emosional Sedang .....	98
Lampiran Q. Jawaban Lengkap Siswa Dengan Kecerdasan Emosional Tinggi.....	106
Lampiran R. Hasil Validasi Pedoman Wawancara .....	114
Lampiran S. Hasil Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....	116
Lampiran T. Hasil Validasi Lembar Kerja Siswa .....	118
Lampiran U. Surat Izin Penelitian .....	120
Lampiran V. Surat Permohonan Kerjasama .....	121

## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar belakang

Pendidikan merupakan salah satu hal terpenting dalam kehidupan kita. Setiap manusia berhak untuk selalu berkembang dalam pendidikan. Suatu proses kehidupan dalam mengembangkan diri tiap individu untuk dapat hidup dan melangsungkan kehidupan merupakan pengertian pendidikan secara umum. Undang-Undang No.20 Tahun 2003 tentang pendidikan nasional dijelaskan bahwa penyelenggaraan pendidikan wajib memegang beberapa prinsip, yakni pendidikan diselenggarakan secara demokratis dan berkeadilan serta tidak diskriminatif dengan menjunjung tinggi hak asasi manusia, nilai keagamaan, nilai kebudayaan, dan kemajemukan bangsa dengan satu kesatuan yang sistemik dengan sistem terbuka dan multimakna. Selain itu dalam penyelenggaraan juga harus dalam suatu proses pembudayaan dan pemberdayaan peserta didik yang berlangsung sepanjang hayat dengan memberi keteladanan, membangun kemauan, dan mengembangkan kreativitas peserta didik dalam proses pembelajaran melalui pengembangan budaya membaca, menulis, dan berhitung bagi segenap warga masyarakat memberdayakan semua komponen masyarakat melalui peran serta dalam penyelenggaraan dan pengendalian mutu layanan pendidikan.

Pendidikan merupakan bidang yang sangat penting dalam sebuah negara, karena pendidikan digunakan sebagai jembatan menuju peradaban yang lebih maju. Pembukaan UUD 1945 terdapat beberapa tujuan negara Indonesia, salah satunya yaitu “mencerdaskan kehidupan bangsa”, untuk mencapai tujuan tersebut maka harus terselenggara pendidikan nasional yang bermutu. Pendidikan nasional yang bermutu akan melahirkan generasi-generasi unggulan penerus bangsa, dan pada akhirnya membawa perubahan bagi Indonesia ke arah yang lebih baik.

Perubahan dalam dunia pendidikan dapat dimulai dari proses pembelajaran. Proses pembelajaran yang saat ini menjadi fokus perhatian adalah siswa. Interaksi antara siswa dan guru sangat berpengaruh dalam proses pembelajaran. Apapun kegiatan yang guru lakukan di dalam kelas diharapkan mampu membangkitkan

semangat belajar siswa. Salah satu kegiatan untuk memperbaiki proses pembelajaran adalah melalui *Lesson Study*.

*Lesson Study* merupakan proses pembelajaran yang berasal dari Jepang. Pada kegiatan pembelajaran *lesson study*, guru secara kolaboratif dan berkesinambungan melaksanakan, mengobservasi, dan melaporkan hasil pembelajaran. Sukirman (2006) memandang *lesson study* sebagai model pembinaan profesi pendidik melalui pengkajian pembelajaran secara kolaboratif dan berkelanjutan berdasarkan prinsip-prinsip kolegalitas dan *mutual learning* untuk membangun *learning community*. *Learning community* adalah sekelompok orang yang melakukan pertukaran nilai-nilai umum atau keyakinan dan secara aktif bersepakat untuk belajar bersama satu dengan yang lain (Istamar Syamsuri dan Ibrohim, 2008: 112). Salah satu hal penting bagi siswa dalam pembelajaran LSLC (*Lesson Study Learning Community*) ialah kecerdasan emosional siswa.

Kecerdasan emosional berpengaruh dalam proses belajar LSLC yang akan membentuk kelompok. Pengertian kecerdasan emosional itu sendiri menurut Davies *et al* (Satiadarma dan Waruwu, 2003: 27) adalah kemampuan untuk mengendalikan emosi diri sendiri dan orang lain, membedakan satu emosi dengan emosi lainnya, dan menggunakan informasi tersebut untuk menuntun proses berpikir serta berperilaku. Tahapan kecerdasan menurut Goleman (1995) yaitu mengenali emosi diri, mengelola emosi diri, memotivasi diri sendiri, mengenali emosi orang lain (empati), dan bekerja sama dengan orang lain. Oleh karena itu, kecerdasan emosional siswa berpengaruh terhadap proses pembelajaran berbasis LSLC. Hasil dari pembelajaran berbasis LSLC ini untuk mengetahui proses berpikir tingkat tinggi siswa dalam memecahkan masalah matematika materi peluang.

Menurut Lewy (2009) berpikir tingkat tinggi atau biasa disebut HOTS (*High Order Thinking Skills*) adalah kemampuan untuk menyelesaikan tugas-tugas dimana tidak ada algoritma yang telah diajarkan, yang membutuhkan penjelasan dan memiliki solusi lebih dari satu. Indikator untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi menurut Krathwohl (2002) dalam *a revision of bloom's taxonomy: an overview* yaitu menganalisis, mengevaluasi, dan mengkreasi. Indikator untuk mengukur kemampuan analisis ialah menyelidiki informasi yang masuk, mampu

mengenalinya serta membedakan faktor penyebab dan akibat, dan mengidentifikasi atau merumuskan. Indikator untuk mengukur kemampuan mengevaluasi ialah memberikan penilaian terhadap solusi, membuat hipotesis, dan menerima atau menolak suatu pernyataan. Indikator untuk mengukur kemampuan mengkreasi ialah membuat generalisasi suatu ide, merancang suatu cara untuk menyelesaikan masalah, dan mengorganisasikan unsur-unsur menjadi struktur baru yang belum pernah ada sebelumnya.

Peluang adalah salah satu cabang dari matematika. Pada materi peluang dapat disajikan dalam bentuk kontekstual atau masalah dalam kehidupan sehari-hari yang merupakan salah satu pencapaian pada kurikulum 13. Pada permasalahan peluang dapat membantu siswa memicu terjadinya proses berpikir tingkat tinggi siswa karena siswa dapat memberikan beberapa solusi dalam mengerjakan soal peluang. Oleh karena itu, peluang menjadi fokus penelitian ini.

Indonesia pada hasil survey internasional TIMSS (*Trends in International Mathematics and Science Study*) di bidang matematika pada tahun 2015 Indonesia masih berada di peringkat 45 dari 50 negara yang mengikuti dengan skor yang diperoleh yaitu 397 (Rahmawati, 2016). Pada tahun 2015 peringkat *Programme of International Student Assessment* (PISA) Indonesia menempati peringkat 64. Hasil ini meningkat dari dua tahun, di mana Indonesia menempati peringkat 71 negara dari 72 negara anggota *Organization for Economic Cooperation and Development* (OECD). Artinya, Siswa Indonesia untuk proses berpikir tingkat tinggi masih jauh dibawah negara lain. Oleh karena itu Proses berpikir tingkat tinggi harus diperhatikan karena merupakan aspek yang sangat penting (Sicilia, 2017).

Berdasarkan uraian di atas, maka dilakukan penelitian mengenai analisis kemampuan berpikir siswa dengan judul **“Analisis Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Sekolah Menengah Pertama di Jember Dalam Menyelesaikan Soal Peluang Pada Pembelajaran Berbasis LSLC Berdasarkan Kecerdasan Emosional”**.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimanakah kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa Sekolah Menengah Pertama dalam menyelesaikan masalah peluang berbasis LSLC berdasarkan kecerdasan emosional ?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan proses berpikir tingkat tinggi siswa dalam menyelesaikan masalah peluang berbasis LSLC berdasarkan kecerdasan emosional.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat sebagai berikut:

- a. Bagi peneliti, sebagai pengalaman dan menambah pengetahuan tentang kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa ditinjau dari kecerdasan emosional.
- b. Bagi guru, sebagai bahan evaluasi untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa.
- c. Bagi siswa, sebagai motivasi untuk meningkatkan kemampuan dalam proses menyelesaikan masalah peluang secara berpikir tingkat tinggi.
- d. Bagi peneliti lain, sebagai referensi dan pertimbangan dalam melakukan penelitian sejenisnya.



## BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Kemampuan Berpikir

Kemampuan berasal dari kata “mampu” yang artinya kesanggupan, kecakapan, atau kekuatan (Poerwadaminta, 2005: 707). Sedangkan menurut Uno (2008), “kemampuan adalah merujuk pada kinerja seseorang dalam suatu pekerjaan yang bisa dilihat dari pikiran, sikap, dan perilakunya. Hasratuddin (2014) menyatakan bahwa matematika adalah suatu cara untuk menemukan jawaban terhadap masalah yang dihadapi manusia dan berkaitan dengan cara menggunakan informasi, menggunakan pengetahuan tentang bentuk dan ukuran, menggunakan pengetahuan tentang menghitung, dan yang paling penting adalah memikirkan dalam diri manusia itu sendiri dalam melihat dan menggunakan hubungan-hubungan yang ada.

Menurut Ismienar (2009), macam-macam berpikir, yaitu :

- a. *Berpikir alamiah* adalah pola penalaran yang berdasarkan kebiasaan sehari-hari dari pengaruh alam sekelilingnya, seperti penalaran tentang panasnya api yang dapat membakar kayu.
- b. *Berpikir ilmiah* adalah pola penalaran berdasarkan sarana tertentu secara teratur dan cermat, contoh dua hal yang bertentangan penuh tidak dapat menjadi sifat suatu hal tertentu pada saat yang sama dalam satu kesatuan.
- c. *Berpikir autistik*, contoh berpikir autistik antara lain adalah mengkhayal, fantasi atau wishfull thinking. Dengan berpikir autistik seseorang melarikan diri dari kenyataan, dan melihat hidup sebagai gambar-gambar fantastis.
- d. *Berpikir realistik*, adalah berpikir dalam rangka menyesuaikan diri dengan dunia nyata, biasanya disebut dengan nalar (*reasoning*).

Soemanto (2006) mendefinisikan bahwa :

“Berpikir memiliki arti yaitu menempatkan hubungan antarbagian pengetahuan yang diperoleh manusia. Adapun yang disebut informasi ini meliputi segala konsep, gagasan, dan pengertian yang telah dimiliki atau diperoleh manusia. Berpikir sebagai proses yang dinamis yang melakukan tiga langkah berpikir yaitu, pembentukan pengertian, pembentukan dan pembentukan keputusan.”

Kemampuan berpikir dibagi menjadi dua komponen penting yaitu kemampuan berpikir kreatif dan kemampuan berpikir kritis. Kedua kemampuan berpikir tersebut merupakan berpikir tingkat tinggi. Berdasarkan uraian di atas, kemampuan matematika merupakan kesanggupan, kecakapan, atau kekuatan yang telah dimiliki siswa untuk menemukan jawaban terhadap masalah yang dihadapi manusia menggunakan informasi, bentuk dan ukuran, pengetahuan menghitung. Pada penelitian ini, peneliti mengukur kemampuan matematika berpikir tingkat tinggi siswa pada materi peluang.

## 2.2 Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi

Berpikir tingkat tinggi adalah kemampuan untuk menyelesaikan tugas-tugas dimana tidak ada algoritma yang telah diajarkan, yang membutuhkan justifikasi atau penjelasan dan mungkin mempunyai lebih dari satu solusi yang mungkin (Lewy *et al.*, 2009). Menurut *Krathwohl (2002)* Indikator untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi meliputi :

**Tabel 2. 1** Indikator Berpikir Tingkat Tinggi

No.	Indikator	Sub Indikaor
1.	Menganalisis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menganalisis informasi yang masuk dan membagi-bagi informasi ke dalam bagian yang lebih kecil untuk mengenali pola atau hubungannya,</li> <li>• Mampu mengenali serta membedakan faktor penyebab dan akibat dari sebuah skenario yang rumit,</li> <li>• Mengidentifikasi atau merumuskan pertanyaan.</li> </ul>
2.	Mengevaluasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan penilaian terhadap solusi, gagasan, dan metodologi dengan menggunakan kriteria yang cocok atau standar yang ada untuk memastikan nilai efektivitas atau manfaatnya,</li> <li>• Membuat hipotesis, mengkritik dan mengajukan pengujian,</li> <li>• Menerima menolak suatu pernyataan berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan.</li> </ul>
3.	Mengkreasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat generalisasi suatu ide atau cara pandang terhadap sesuatu,</li> </ul>



No.	Indikator	Sub Indikaor
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Merancang suatu cara untuk menyelesaikan masalah,</li> <li>• Mengorganisasikan unsur-unsur atau bagian-bagian menjadi struktur baru yang belum pernah ada sebelumnya.</li> </ul>

Menurut Resnick (dalam Splitter, 1991) dalam “*Teaching for Higher Order Thinking Skills*” menjelaskan karakteristik berpikir tingkat tinggi adalah:

*non algorithmic. That is, the path of action is not fully specified in advance tends to be complex. The total path is not “visible” (mentally speaking) from any single vantage point. Complexity – not in term of degree of difficulty, but in terms of needing to be observed from a number of vantage points or perspectives. Here is a crucial feature of communal inquiry: forging, together, a more objective viewpoint than would normally be gained by any one individual; often yields multiple solutions, each with cost and benefits, rather than unique solutions. Involves nuanced judgement and interpretation. Involves the application of multiple criteria, which sometimes conflict with one another. Often involves self-regulation of the thinking process. We do not recognise higher-order thinking in an individual when someone else “calls the plays” at every step. Involves imposing meaning, finding structure in apparent disorder is effortful. There is considerable mental work involved in the kinds of elaborations and judgement required.*

Dari definisi-definisi di atas, peneliti mengambil kesimpulan indikator soal untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi yaitu tidak ada algoritma yang diajarkan sebelumnya, memiliki beberapa penyelesaian atau *open ended approach*, dan permasalahan yang kompleks. Pada penelitian ini, peneliti mengambil matematika materi peluang SMP.

### 2.3 LSLC

Menurut Rusman (2011), *Lesson Study* adalah suatu upaya pembinaan pendidik melalui pengkajian pembelajaran secara kolaboratif dan berkelanjutan berlandaskan pada prinsip-prinsip kolegalitas dan mutual learning untuk membangun sebuah *Learning Community*. Pembelajaran berbasis *Lesson Study* adalah peningkatan pembelajaran yang berasal dari Jepang (Herawati, Husnul, dkk, 2011). Menurut Hobri (2016) *Lesson Study Learning Community* suatu

pembelajaran yang berorientasi pada aktivitas peserta didik dan bagaimana peserta didik belajar.

Beberapa faktor yang mempengaruhi keberhasilan *Lesson Study* diantaranya adalah dukungan dari unit kontrol sekolah, dukungan dari administrator sekolah, kolaborasi dengan ahli luar, kesadaran untuk berubah dari dalam diri murid dan guru, ketergantungan dari *Lesson Study* untuk pengembangan profesional, pengalaman bekerja sama para guru pada saat proses *Lesson Study* di sekolah yang menggunakan metode ini (Inprasitha M dan Changsri N, 2014). Di Indonesia, *Lesson Study* telah diterapkan di tiga daerah (Malang, Yogyakarta, dan Bandung) sejak tahun 2006 melalui skema *Strengthening In-Service Teacher Training of Mathematics and science* (SISTTEMS) (Suparlan, 2010).

Menurut Hobri (2016), tujuan sekolah menerapkan *Lesson Study* adalah sebagai berikut.

1. Menjamin hak anak tanpa kecuali,
2. Mendukung profesionalisme guru,
3. Kerja sama/demokrasi, setiap orang bisa berperan dan hidup bersama.

Filosofi yang dikembangkan adalah:

- a) *Public philosophy*, ruang terbuka untuk siapapun. *Lesson Study* juga harus menjadi budaya *Open Session*,
- b) *Dialog/democracy*
- c) *Exellence and best*, berupaya melaksanakan dan lain-lain.

Pelaksanaan pembelajaran dalam *Lesson Study for Learning Community* sebagai berikut.

1. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok,
2. Setiap kelompok terdiri dari 4 siswa, siswa-siswa tersebut duduk berdekatan (berhadapan),
3. Sebelum pembelajaran, guru sudah mengatur dan membagi siswa ke dalam kelompok-kelompok sesuai dengan kemampuannya.
4. Ruang kelas berbentuk U. Tempat duduk siswa diatur berbentuk U dimana guru nantinya berada di tengah.
5. Dalam pembelajaran tiap kelompok terjadi kolaborasi antar siswa. (Hobri, 2016)

## 2.4 Kecerdasan Emosional

Dalam sehari-hari emosi berperan penting bagi dalam kehidupan. Kecerdasan emosional adalah kemampuan non kognitif yang mempengaruhi seseorang dalam mengatasi tekanan lingkungan berupa emosi pada diri sendiri maupun orang lain untuk membimbing pikiran dan tindakan yang akan diambil. Menurut Goleman (1995) kecerdasan emosional merupakan kemampuan untuk memotivasi diri sendiri dan bertahan menghadapi frustrasi, mengendalikan dorongan hati dan tidak melebih-lebihkan kesenangan, mengatur suasana hati dan menjaga agar beban stres tidak melumpuhkan kemampuan berpikir, berempati dan berdoa. Istilah *Emotional Quotient* pada awalnya merupakan pengembangan dari kata emosi yang merujuk pada suatu kecerdasan dalam mengelola emosi secara tepat. Emosi berperan penting karena emosi adalah penyambung hidup bagi kesadaran diri dan kelangsungan diri yang secara mendalam menghubungkan kita dengan diri kita sendiri dan orang lain serta dengan alam dan kosmos (Andriani, 2014).

Salovey (dalam Goleman, 1995) mengklasifikasikan kecerdasan emosi dalam lima kemampuan utama, yaitu:

1. Mengenal emosi diri  
Kesadaran diri (mengenal perasaan sewaktu perasaan itu terjadi) merupakan dasar kecerdasan emosional.
2. Mengelola emosi  
Menangani perasaan agar perasaan dapat terungkap dengan pas adalah kecakapan yang bergantung pada kesadaran diri.
3. Memotivasi diri sendiri  
Menata emosi sebagai alat untuk mencapai tujuan adalah hal yang sangat penting dalam kaitan untuk memberi perhatian, memotivasi diri, menguasai diri, dan untuk berkreasi. Kendali diri emosional (menahan diri terhadap kepuasan dan mengendalikan dorongan hati) adalah landasan keberhasilan dalam berbagai bidang.
4. Mengenal emosi orang lain  
Kemampuan mengenal bagaimana perasaan orang lain.

## 5. Membina hubungan

Keterampilan mengelola emosi orang lain, penguasaan dalam menangani hubungan sosial.

Gardner (dalam Goleman, 2015) menyatakan bahwa bukan hanya satu jenis kecerdasan yang penting untuk meraih kesuksesan, melainkan kecerdasan dengan tujuh varietas utama yaitu linguistik, matematika-logika, spasial, kinestetik, musik, interpersonal dan intrapersonal. Kecerdasan ini adalah kecerdasan majemuk (*multiple intelligence*).

Selanjutnya Salovey (dalam Goleman, 2015: 55) berdasarkan kecerdasan yang dikemukakan oleh Gardner. Salovey menempatkan kecerdasan interpersonal dan kecerdasan intrapersonal sebagai definisi dasar tentang kecerdasan emosi. Menurutnya, kecerdasan emosi adalah kemampuan individu dalam mengenali emosi diri, mengelola emosi, memotivasi diri sendiri, mengendalikan emosi orang lain, dan membina hubungan dengan orang lain.

### 2.5 Penelitian Yang Relevan

Beberapa penelitian yang relevan yang menjadi acuan dengan penelitian ini yaitu :

1. Penelitian oleh Maulana (2016) yang berjudul “Berpikir Tingkat Tinggi Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Pada Siswa SMP”. Berdasarkan hasil penelitiannya diperoleh hasil bahwa berpikir tingkat tinggi aspek menganalisis, mengevaluasi dan mengkreasi belum terpenuhi secara maksimal. Hasil dari indikator mengevaluasi, siswa tidak dibiasakan mengkomunikasikan ide dan gagasan yang ada dalam dirinya sehingga kemampuan dalam menceritakan kembali maksud soal masih belum tepat. Hasil dari indikator mengevaluasi, siswa tidak terbiasa menjawab secara terstruktur dari menyelesaikan soal cerita, sehingga siswa langkah dalam memeriksa kembali pekerjaan siswa tidak dilakukan. Hasil dari indikator mengkreasi, siswa tidak dibiasakan pada pemberian soal yang memacu daya kreatif sehingga apabila dihadapkan dengan soal terbuka siswa masih belum tepat dalam menyelesaikan masalah dengan solusi yang berbeda. Konsep dasar yang diberikan guru masih kurang, oleh

karena itu penguasaan konsep dasar yang baik akan mampu membawa siswa dalam memproduksi penyelesaian yang baik pula.

2. Penelitian oleh Eva dan Kusri (2015) yang berjudul “Hubungan Kecerdasan Emosional dan Berpikir Kreatif Terhadap Prestasi Belajar Matematika”. Berdasarkan hasil penelitiannya diperoleh hasil bahwa ada hubungan dari kecerdasan emosional dan berpikir kreatif terhadap prestasi belajar matematika siswa dengan koefisien korelasi antara kecerdasan emosional dan berpikir kreatif siswa terhadap prestasi belajar matematika.
3. Penelitian oleh Rospitasari, dkk (2017) yang berjudul “Hubungan Kecerdasan Emosional dan Kemampuan Menyelesaikan Masalah Matematika Siswa di SMP Bumi Khatulistiwa”. Berdasarkan hasil penelitiannya diperoleh hasil bahwa terdapat kaitan antara tingkat kecerdasan emosional dengan kemampuan menyelesaikan masalah matematika siswa.



## BAB III. METODE PENELITIAN

### 3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dengan instrumen rubrik penilaian, soal berpikir tingkat tinggi, angket kecerdasan emosional, dan pedoman wawancara. Penelitian deskriptif merupakan langkah kerja untuk mendeskripsikan suatu objek, fenomena, atau setting sosial terurai dalam suatu tulisan yang bersifat naratif (Satori dan Komariah, 2013). Pada penelitian ini, peneliti menganalisis kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa dengan tingkat kecerdasan emosional mereka, dalam menyelesaikan soal tingkat tinggi materi peluang berdasarkan indikator yang telah disusun.

### 3.2 Daerah dan Subjek Penelitian

Daerah penelitian merupakan tempat atau lokasi objek penelitian dilakukan. Penelitian ini mengambil daerah penelitian yaitu di SMPN 1 Jember dengan beberapa pertimbangan sebagai berikut:

- 1) SMP 1 Jember lokasinya strategis dengan Universitas Jember;
- 2) SMP 1 Jember merupakan sekolah favorit di Jember sehingga peneliti berharap munculnya proses berpikir tingkat tinggi pada siswa;
- 3) SMP 1 Jember menerapkan pembelajaran *lesson study*;

Subjek penelitian merupakan siswa kelas IX-B, kelas yang dipilih dengan menggunakan pertimbangan guru matematika kelas IX. Dengan menggunakan angket, siswa di kelas tersebut dikelompokkan berdasarkan tingkat emosional tinggi, sedang dan rendah. Setelah didapat kriteria tersebut maka selanjutnya dilakukan pembelajaran berbasis LSLC. Setelah pembelajaran, dilakukan tes untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi.

### 3.3 Definisi Operasional

Untuk menghindari perbedaan persepsi dan kesalahpahaman maka perlu adanya definisi operasional. Definisi operasional pada penelitian ini sebagai berikut:

- a. kemampuan berpikir tingkat tinggi merupakan kemampuan meliputi analisis, evaluasi, dan kreasi.
- b. Kecerdasan emosional merupakan kecerdasan individu dalam mengenali emosi diri, mengelola emosi, memotivasi diri sendiri, mengendalikan emosi orang lain, dan membina hubungan dengan orang lain. Kecerdasan emosional terdiri dari tiga tingkatan yaitu tinggi, sedang, dan rendah.
- c. Materi peluang meliputi peluang empirik dan peluang teoritik.
- d. LSLC adalah suatu pembelajaran kolaboratif yang berasal dari Jepang, dengan guru sebagai pusat dan ruang kelas berbentuk U.

### 3.4 Prosedur Penelitian

Untuk meraih hasil yang hendak dicapai sesuai dengan tujuan penelitian maka diperlukan suatu prosedur penelitian. Prosedur penelitian adalah langkah-langkah atau urutan-urutan yang harus dilalui atau dilaksanakan untuk meraih hasil yang hendak dicapai.

Tahapan-tahapan tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut.

#### a. Kegiatan Pendahuluan

Pada pendahuluan, peneliti membuat surat ijin penelitian dan berkordinasi dengan guru matematika untuk menentukan jadwal pelaksanaan penelitian.

#### b. Penentuan Subjek

Subjek dari penelitian ini yaitu siswa dari kelas IX yang ada pada sekolah tempat penelitian. Siswa-siswi dari kelas tersebut memiliki kecerdasan emosional dan kemampuan berpikir tingkat tinggi yang berbeda. Siswa pada kelas tersebut diberi angket tes kecerdasan emosional yang bertujuan untuk mengetahui kecerdasan emosional siswa dengan kategori tinggi, sedang, dan rendah. Angket kecerdasan emosional mengambil milik Satriani tanpa modifikasi. Selanjutnya adalah pembelajaran materi peluang berbasis LSLC, sebelum pembelajaran berlangsung siswa dibentuk kelompok berdasarkan tingkat kecerdasan emosional yang mana dalam 1 kelompok terdiri dari 4 siswa yang memiliki kecerdasan emosional sama. Kegiatan selanjutnya yaitu pemberian soal *High Order Thinking Skills (HOTS)* matematika materi peluang.



### c. Pembuatan Instrumen

Pada penelitian ini, instrumen yang digunakan terdiri dari 5 bagian yaitu angket kecerdasan emosional, Rancangan Praktek Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS), pedoman wawancara, dan lembar observasi. Instrumen angket tes kecerdasan emosional siswa untuk mengetahui tingkat kecerdasan emosional siswa. Khusus angket kecerdasan emosional peneliti mengambil milik Satriani. Soal berpikir tingkat tinggi terletak pada LKS yang dibagikan waktu pembelajaran LSLC sesuai dengan materi yaitu peluang. Wawancara sebagai penguat data analisis, nantinya ada pedoman wawancara yang mana pedoman tersebut berisikan pertanyaan-pertanyaan yang meliputi bagaimana siswa menganalisis, mengevaluasi, dan mengkreasi permasalahan yang diberikan.

### d. Uji Validasi Instrumen

Uji validasi LKS yang mana pada LKS juga terdapat soal berpikir tingkat tinggi yg diuji juga validitasnya, RPP, dan wawancara kepada 2 dosen Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember sebagai validator. Selanjutya akan dilakukan analisis data, jika valid maka akan dilanjutkan ke tahap selanjutnya, jika belum valid maka dilakukan revisi dan uji validitas kembali.

### e. Pengumpulan Data

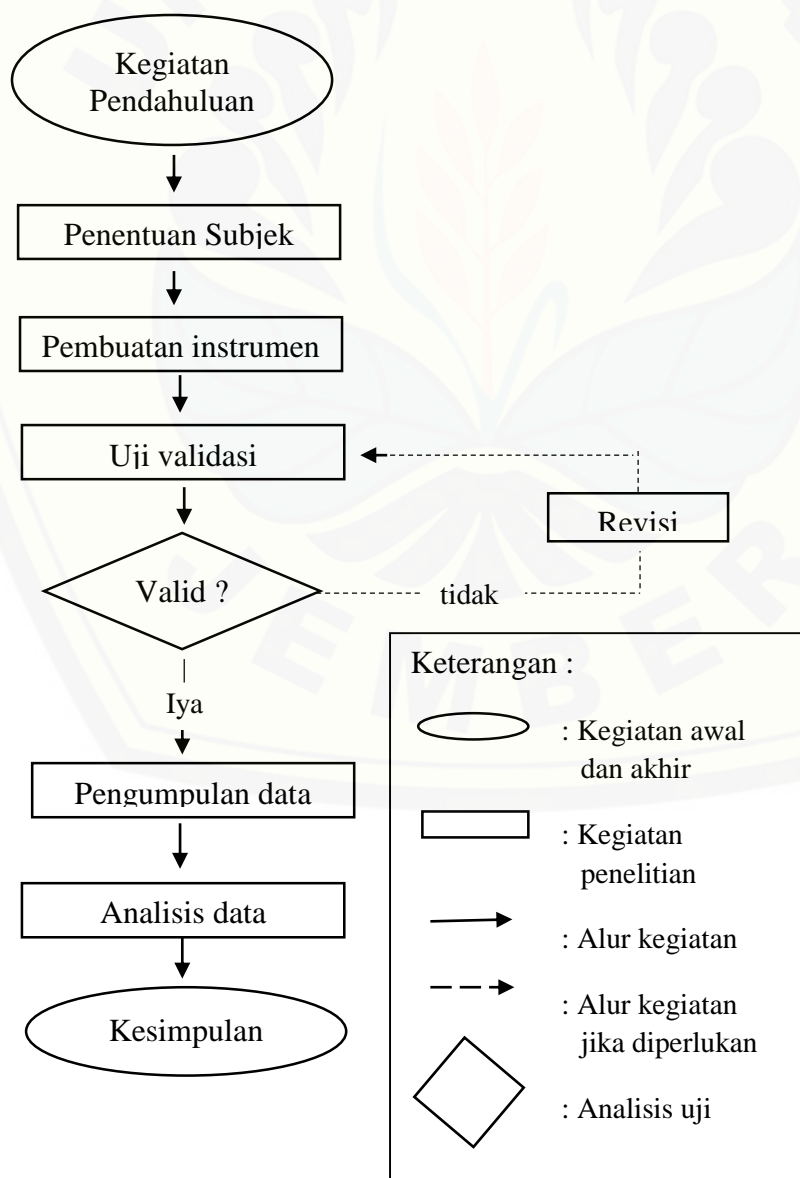
Pengumpulan data diperoleh dari tes kecerdasan emosional untuk menentukan subjek yang diteliti. Kemudian, proses pembelajaran LSLC yang dilanjutkan dengan melakukan tes berpikir tingkat tinggi yg dilakukan pada saat pembelajaran LSLC. Selanjutnya, siswa yang terpilih selanjutnya diwawancarai untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat. Siswa tersebut diambil berdasarkan tingkat kecerdasan emosional yaitu 1 siswa dengan kecerdasan emosional rendah, 1 siswa dengan kecerdasan emosional sedang, dan 1 siswa dengan kecerdasan emosional tinggi. Pemilihan siswa tersebut berdasarkan keseriusan siswa dalam menjawab pertanyaan dan dari jawaban yang peneliti anggap terbaik dari masing-masing tingkat kecerdasan emosional.

#### f. Analisis Data

Pada tahap ini dilakukan analisis data dari hasil tes dan wawancara terhadap subjek penelitian. Analisis ini dilakukan untuk mencocokkan hasil dari tes berpikir tingkat tinggi dengan hasil wawancara.

#### g. Kesimpulan

Penarikan kesimpulan dilakukan setelah selesai menganalisis data. Pada saat kesimpulan diharapkan penelitian ini dapat memberi informasi tentang bagaimana kemampuan berpikir tingkat tinggi dalam menyelesaikan masalah peluang ditinjau dari kecerdasan emosional.



**Gambar 3. 1** Prosedur Penelitian

### 3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan dalam mengumpulkan data agar mempermudah pelaksanaan dan memperoleh informasi untuk menjawab rumusan masalah. Instrumen penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut.

#### 1. Peneliti

Peneliti adalah subjek yang melakukan penelitian. Peneliti merupakan instrumen kunci yang berperan sebagai perencana, pengumpulan data, penganalisis, dan pelopor penelitian.

#### 2. Angket Kecerdasan Emosional

Angket merupakan pertanyaan-pertanyaan tertulis yang digunakan untuk menghimpun informasi dari subjek penelitian mengenai pribadi atau hal-hal terkait dengan subjek penelitian. Angket kecerdasan emosional yang diujikan mengutip dari angket kecerdasan emosional Satriani (2015) yang telah terdiri dari 25 pernyataan dengan 4 opsi pilihan yaitu sangat setuju, setuju, tidak setuju dan sangat tidak setuju. Siswa mengisi angket dan dibagi sesuai kriteria kecerdasan emosional yaitu rendah, sedang, dan tinggi.

#### 3. Soal Tes Berpikir Tingkat Tinggi

Indikator soal untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi yaitu tidak ada algoritma yang diajarkan sebelumnya, memiliki beberapa penyelesaian atau *open ended approach*, dan permasalahan yang kompleks. Pada penelitian ini, tes berpikir tingkat tinggi diujikan kepada seluruh kelompok siswa. Tes berpikir tingkat tinggi ini diberikan kepada siswa dalam bentuk LKS pada saat pembelajaran LSLC dengan alokasi waktu 60 menit. Soal yang diberikan yaitu soal berpikir tingkat tinggi di dalam LKS yang telah divalidasi. Jawaban yang diambil adalah jawaban terbaik dan keseriusan dalam menjawab soal yaitu 1 siswa dengan kecerdasan emosional rendah, 1 siswa dengan kecerdasan emosional sedang, dan 1 siswa dengan kecerdasan emosional tinggi.

#### 4. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara berisi garis besar pertanyaan mengenai hal-hal yang hendak digali dari dalam diri siswa guna mendukung proses analisis. Pedoman wawancara sangat diperlukan agar tidak terjadi pertanyaan yang keluar dari topik

yang dibahas yaitu mencari data bagaimana siswa menganalisis, mengevaluasi, dan mengkreasi soal. Namun peneliti dapat mengembangkan pertanyaan sesuai keadaan dan kenyataan objek penelitian dengan catatan tidak keluar dari masalah yang hendak diteliti. Sehingga wawancara yang dilakukan merupakan wawancara tidak terstruktur.

#### 5. Lembar Validasi

Lembar validasi dalam penelitian ini digunakan untuk menguji kevalidan instrumen penilaian yang berupa RPP, LKS, soal berpikir tingkat, lembar observasi, dan pedoman wawancara yang telah dibuat oleh peneliti. Pengambilan instrumen kecerdasan emosional peneliti mengambil dari Satriani.

### 3.6 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah cara yang dilakukan oleh peneliti untuk menghimpun data atau informasi yang akurat dan relevan. Data yang dilakukan pada penelitian ini yaitu :

#### 1. Angket

Angket kecerdasan emosional diberikan kepada siswa dalam satu kelas untuk mendapat subjek penelitian dengan tingkat kecerdasan emosional tinggi, sedang dan rendah.

#### 2. Tes Berpikir Tingkat Tinggi

Dalam penelitian ini, soal tes yang diberikan kepada siswa adalah soal *open ended approach* materi peluang. Jenis soal berupa soal *essay*, dengan harapan jawaban siswa dapat memberi jawaban untuk mengetahui proses berpikir tingkat tinggi siswa.

#### 3. Wawancara

Pada penelitian ini digunakan wawancara tak terstruktur, dimana pewawancara bebas menanyakan apa saja tetapi juga masih mengingat akan data apa yang dikumpulkan. Wawancara ini bersifat flexibel dan memungkinkan peneliti mengikuti pemikiran subjek tanpa beralih dari tujuan awal wawancara. Wawancara dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui proses berpikir tingkat tinggi siswa dalam menyelesaikan soal peluang.

### 3.7 Analisis Data

Analisis data adalah proses mengolah data yang didapatkan dari hasil penelitian untuk mendapat sebuah kesimpulan yang dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya. Analisis data dilakukan setelah data terkumpul. Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif kualitatif, dimana hasil analisis data yang disajikan berupa kata-kata. Metode analisis data dalam penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut.

#### a. Validitas instrumen

Menurut Arikunto (2006) validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Validitas instrumen pada penelitian ini untuk mengukur kevalidan instrumen-instrumen penelitian yang diantaranya adalah angket kecerdasan emosional, soal peluang SMP berpikir tingkat tinggi, dan rancangan pembelajaran. Validitas dilakukan oleh dua dosen pembimbing. Langkah-langkah untuk menentukan tingkat kevalidan instrumen menurut Hobri (2010) sebagai berikut.

- 1) Menghitung rata-rata nilai dari semua validator untuk setiap aspek penilaian dengan rumus sebagai berikut.

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

Keterangan:

$I_i$  = rata-rata nilai aspek ke-i;

$V_{ij}$  = data nilai dari validator ke-j terhadap indikator ke-i;

$j$  = validator 1, 2, 3;

$i$  = indikator 1, 2, ... n

$n$  = banyaknya indikator

- 2) Menghitung nilai rata-rata total untuk semua aspek dengan cara menjumlahkan semua  $I_i$  dan dibagi dengan banyaknya aspek. Secara matematik dapat dituliskan sebagai berikut.



$$V_a = \frac{\sum_{i=1}^k I_i}{k}$$

Keterangan:

$V_a$  = nilai rata-rata total untuk semua aspek;

$I_i$  = rata-rata nilai aspek ke- $i$ ;

$i$  = aspek yang dinilai: 1,2,3 ... $k$ ;

$k$  = banyaknya aspek;

- 3) Menentukan tingkat kevalidan instrumen dengan merujuk pada nilai  $V_a$  yang disajikan dalam Tabel 3.1 berikut.

**Tabel 3. 1** Tingkat Kevalidan Instrumen

Nilai $V_a$	Tingkat Kevalidan
$1 \leq V_a < 2$	Tidak Valid
$2 \leq V_a < 3$	Kurang Valid
$3 \leq V_a < 4$	Cukup Valid
$4 \leq V_a < 5$	Valid
$V_a = 5$	Sangat Valid

Pada penelitian ini, dikatakan valid jika nilai  $V_a$  berada pada  $4 \leq V_a \leq 5$ .

b. Analisis data angket

Data angket sebagai data awal untuk pengelompokan siswa berdasarkan kecerdasan emosionalnya. Pengelompokan terdiri dari tiga kelompok, yaitu siswa dengan kecerdasan emosional tinggi, sedang dan rendah. Data diperoleh dari hasil jawaban siswa dari angket yang diisi oleh siswa, dengan acuan tingkat kecerdasan emosional yang telah dibuat oleh Pangastuti (2014).

**Tabel 3. 2** Kategori Tingkat Kecerdasan Emosional

Rentang Skor ( $x$ )	Kategori Kecerdasan Emosional
$25 \leq x < 50$	Rendah
$50 \leq x < 75$	Sedang
$75 \leq x < 100$	Tinggi

Dalam angket pada setiap nomor, siswa diberi pilihan yang terdiri dari pilihan Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), Sangat Tidak Setuju (STS). Jenis pertanyaan ada dua jenis yaitu pertanyaan positif dan negatif. Pemberian skor untuk pertanyaan positif dari pilihan sangat setuju diberi skor 4,

setuju diberi skor 3, tidak setuju diberi skor 2, dan sangat tidak setuju diberi skor 1. Pemberian skor untuk pertanyaan negatif dari pilihan sangat setuju diberi skor 1, setuju diberi skor 2, tidak setuju diberi skor 3, dan sangat tidak setuju diberi skor 4. Cara mendapatkan tingkatan kecerdasan siswa yaitu dengan menjumlahkan skor tiap soal yang telah siswa isi pada angket, selanjutnya skor total yang dimiliki siswa dikategorikan sesuai dengan tabel 3.2 kategori tingkat kecerdasan emosional.

c. Mengidentifikasi berpikir tingkat tinggi

Identifikasi berpikir tingkat tinggi dilakukan melalui analisis berdasar tes yang dilakukan. Analisis dilakukan untuk mengetahui kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa meliputi kemampuan menganalisis, mengevaluasi, dan mengkreasi. Langkah-langkah analisis hasil tes adalah sebagai berikut.

1. Hasil tes sesuai tahapan pada kisi-kisi soal berdasarkan tahapan kemampuan berpikir tingkat tinggi yang telah dibuat.
2. Hasil tes diukur berdasarkan tahapan Krathwol.

d. Triangulasi

Triangulasi adalah tehnik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain diluar data untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data itu (Moleong, 1998). Ada tiga macam triangulasi menurut Sugiyono (2007) yaitu triangulasi dengan sumber, triangulasi dengan metode atau tehnik, dan triangulasi dengan waktu. Pada penelitian ini menggunakan triangulasi metode. Triangulasi metode digunakan dengan membandingkan antara tes dan hasil wawancara serta mengecek kembali hasil penelitian dari metode pengumpulan data.

e. Pemaparan data

Langkah untuk pemaparan data meliputi identifikasi data untuk menarik kesimpulan. Pemaparan yang dilakukan pada penelitian ini adalah identifikasi mengenai kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa yaitu analisis, evaluasi, dan kreasi.



f. Menarik Kesimpulan

Setelah peneliti menganalisis data dari siswa dalam menyelesaikan soal berpikir tingkat tinggi materi peluang. Selanjutnya dipaparkan kemudian ditarik kesimpulan sebagai hasil dari penelitian.



## BAB 5. PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut.

- a) Siswa dengan kecerdasan emosional rendah, memiliki kemampuan menganalisis berupa kemampuan mengidentifikasi atau merumuskan pertanyaan. Siswa memiliki kemampuan mengevaluasi berupa kemampuan menerima atau menolak suatu pernyataan berdasarkan kriteria yang ditetapkan. Memiliki kemampuan mengkreasi berupa kemampuan merancang suatu cara untuk menyelesaikan masalah
- b) Siswa dengan kecerdasan emosional sedang, memiliki kemampuan menganalisis berupa kemampuan mengidentifikasi atau merumuskan pertanyaan dan kemampuan menganalisis informasi yang masuk dan membagi-bagi informasi ke dalam bagian yang lebih kecil untuk mengenali pola atau hubungannya. Memiliki kemampuan mengevaluasi berupa kemampuan menerima atau menolak suatu pernyataan berdasarkan kriteria yang ditetapkan dan kemampuan memberikan penilaian terhadap solusi, gagasan, dan metodologi dengan menggunakan kriteria yang cocok atau standar yang ada untuk memastikan nilai efektivitas atau manfaatnya. Siswa dengan kecerdasan emosional sedang tidak memiliki kemampuan berkreasi.
- c) Siswa dengan kecerdasan emosional tinggi, memiliki kemampuan menganalisis berupa kemampuan mengidentifikasi atau merumuskan pertanyaan, kemampuan menganalisis informasi yang masuk dan membagi-bagi informasi ke dalam bagian yang lebih kecil untuk mengenali pola atau hubungannya dan kemampuan mengenali faktor penyebab dan akibat dari sebuah skenario yang rumit. Memiliki kemampuan mengevaluasi berupa kemampuan menerima atau menolak suatu pernyataan berdasarkan kriteria yang ditetapkan, kemampuan Membuat hipotesis, mengkritik dan mengajukan pengujian dan kemampuan memberikan penilaian terhadap solusi, gagasan, dan metodologi dengan menggunakan kriteria yang cocok atau standar yang ada untuk memastikan nilai efektivitas atau manfaatnya. Memiliki kemampuan berkreasi berupa

kemampuan merancang suatu cara untuk menyelesaikan masalah, kemampuan membuat generalisasi suatu ide atau cara pandang terhadap sesuatu dan kemampuan mengorganisasikan unsur-unsur atau bagian-bagian menjadi struktur baru yang belum pernah ada sebelumnya.

## 5.2 Saran

Berdasarkan penelitian analisis kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa sekolah menengah pertama di jember dalam menyelesaikan soal peluang pada pembelajaran berbasis *lesson study learning community* berdasarkan kecerdasan emosional, saran yang bisa diberikan adalah sebagai berikut.

- 1) Bagi guru, diharapkan dapat membantu melatih siswa dalam meningkatkan dan mengontrol emosional siswa agar dapat mengasah kemampuan berpikir tingkat tinggi.
- 2) Bagi peneliti lain, dapat dijadikan sumber referensi tambahan untuk melakukan penelitian yang sejenis. Hal yang perlu diperhatikan bagi peneliti lain adalah waktu yang digunakan untuk melakukan pembelajaran *lesson study learning community*.
- 3) Bagi siswa, diharapkan untuk mengontrol kecerdasan emosionalnya agar mampu memperbaiki kemampuan berpikir tingkat tinggi.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Andriani, Asna. 2014. *Kecerdasan Emosional (Emotional Quotient) Dalam Peningkatan Prestasi Belajar*. Jurnal Pendidikan Vol. 02, No. 01.
- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- As'ari, A. R., M. Tohir, E. Valentino, Z. Imron, dan I. Taufiq. (2017). *Buku Siswa Matematika SMP/MTs Kelas VIII Semester 2 Kurikulum 2013 Edisi Revisi*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Eva, L.M dan M. Kusri. 2015. *Hubungan Kecerdasan Emosional dan Berpikir Kreatif Terhadap Prestasi Belajar Matematika*. Jurnal Formatif 5(3): 245-256.
- Goleman, D. 1995. *Emotional Intelligence*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Goleman, D. 2015. *Kecerdasan Emosional*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka.
- Hasratuddin. 2014. *Pembelajaran Matematika Sekarang dan yang akan Datang Berbasis Karakter*. Jurnal Didaktik Matematika Vol.1, No.2 September 2014. Universitas Negeri Medan.
- Herawati, Husnul, dkk. 2011. *Lesson Study Berbasis Sekolah*. Malang: Banyumedia Publishing.
- Hobri. 2010. *Metodologi Penelitian Pengembangan*. Jember: Pena Salsabila.
- Hobri. 2016. "Lesson Study for Learning Community : Review Hasil Short Term on Lesson Study V di Jepang", *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika, Tema : Peran Matematika dan Pembelajarannya dalam Mengembangkan Kearifan Budaya Lokal untuk Mendukung Pendidikan Karakter Bangsa*. Jawa Timur : Universitas Madura (UNIRA). 28 Mei 2016.
- Inprasitha Maetri dan Changsri Narumon. 2014. *Teachers' Beliefs about Teaching Practices in the Context of Lesson Study and Open Approach*. Center for Research in Mathematics Education, Faculty of Education, Khon Kaen University, Khonkaen 40002, Thailand.
- Ismienar, S. 2009. *Berpikir*. <http://psikologi.or.id>. [Diakses pada 9 April 2018].
- Istamar Syamsuri dan Ibrohim. 2008. *Lesson Study (Studi Pembelajaran) Model Pembinaan Pendidik Secara Kolaboratif dan Berkelanjutan*; dipetik dari Program SISTTEMS-JICA di Kabupaten Pasuruan Jawa Timur (2006-2008). Malang: FMIPA UM.

- Krathwohl, D. R. 2002. *A revision of Bloom's Taxonomy: an overview - Theory Into Practice, College of Education, The Ohio State University Learning Domains or Bloom's Taxonomy: The Three Types of Learning*, tersedia di [www.nwlink.com/~donclark/hrd/bloom.html](http://www.nwlink.com/~donclark/hrd/bloom.html).
- Lewy, zulkardi, dan Nyimas Aisyah. 2009. *Pengembangan Soal untuk Mengukur Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Pokok Bahasan Barisan dan Deret Bilangan di Kelas IX Akselerasi SMP Xaverius Maria Palembang*. Jurnal Pendidikan Matematika Vol. 03, No. 02.
- Maulana Imron. 2016. *Berpikir Tingkat Tinggi Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Pada Siswa SMP*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Moleong, L.J. 1998. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Monty P. Satiadarma, Fidelis E. Waruwu. 2003. *Mendidik Kecerdasan*. Jakarta: Media Grafika.
- Pangastuti, L. 2014. *Profil Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa SMP Ditinjau Dari Kecerdasan Emosional*. Mathedunesa Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika. 3(2): 88 - 98.
- Poerwadarminta, W. J. S. 2005. *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Edisi Ketiga. Jakarta: Balai Pustaka.
- Rahmawati. 2016. Hasil TIMSS 2015. <https://puspendik.kemdikbud.go.id/seminar/upload/Hasil%20Seminar%20Puspendik%202016/Rahmawati-Seminar%20Hasil%20TIMSS%202015.pdf>. [Diakses pada 7 Agustus 2018]
- Rospitasari Murni, dkk. 2017. *Hubungan Kecerdasan Emosional dan Kemampuan Menyelesaikan Masalah Matematika Siswa di SMP Bumi Katulistiwa*. Pontianak: Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Untan Pontianak.
- Rusman. 2011. *Belajar dan Pembelajaran*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Satori, D. dan A. Komariah. 2013. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Penerbit Alfabet Bandung.
- Satriani, R. D. 2015. *Pengaruh Kecerdasan Emosi Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas V di SD Negeri Rojowinangun I Yogyakarta*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.



- Setiadarma, M.P. dan Waruwu, F.E. 2003. *Mendidik Kecerdasan*. Jakarta : Pustaka Populer Obor.
- Sicilia. 2017. Uji Pisa 2018 Berbasis Komputer. <https://www.indopos.co.id/index.php/read/2017/12/14/119917/uji-pisa-2018-berbasis-komputer>. [Diakses pada 8 Agustus 2018]
- Soemanto, W. 2006. *Psikologi Pendidikan (landasan kerja pemimpin pendidikan)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sugiyono. 2005. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Sukirman. 2006. *Peningkatan Profesional Guru melalui Lesson Study pada. Diklat Lesson Study bagi Guru Berprestasi dan Pengurus MGMP. MIPA SMP se-Indonesia Tengah*. Yogyakarta: FMIPANY.
- Suparlan. 2010. *Lesson Study Dan Peningkatan Kompetensi Guru*. Tersedia: [www.suparlan.com](http://www.suparlan.com). [diakses 18 Januari 2018]
- Susilo, H. 2011. *Lesson Study Berbasis Sekolah*. Malang : Banyumedia Publishing.
- Uno, H. B. 2008. *Orientasi Baru Dalam Psikologi Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.

## Lampiran A. Matrik Penelitian

## MATRIK PENELITIAN

Judul Penelitian	Rumusan Masalah	Variabel	Indikator	Sumber Data	Metode Penelitian
Analisis Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Sekolah Menengah Pertama di Jember Dalam Menyelesaikan Soal Peluang Pada Pembelajaran Berbasis LSLC Berdasarkan Kecerdasan Emosional	Bagaimana kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Sekolah Menengah Pertama di Jember Dalam Menyelesaikan Soal Peluang Pada Pembelajaran Berbasis LSLC Berdasarkan Kecerdasan Emosional ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kemampuan berpikir tingkat tinggi</li> <li>- Kecerdasan emosional</li> <li>- Peluang</li> <li>- LSLC</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tahapan HOTS menurut <i>Krathwohl</i> :               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Menganalisis</li> <li>b. Mengevaluasi</li> <li>c. Mengkreasi</li> </ol> </li> <li>2. Tahapan kecerdasan emosional menurut <i>Goleman</i> :               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Mengenali emosi diri</li> <li>b. Mengelola emosi diri</li> <li>c. Memotivasi diri sendiri</li> <li>d. Mengenali emosi orang lain (empati)</li> <li>e. Bekerjasama dengan orang lain</li> </ol> </li> <li>3. Materi Peluang :               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Peluang empirik</li> <li>b. Peluang teoritik</li> </ol> </li> <li>4. LSLC : Suatu pembelajaran kolaboratif, dengan Guru sebagai pusat dan ruang kelas berbentuk U</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kepustakaan</li> <li>2. Subjek penelitian : Siswa SMP Jember ditinjau dari kecerdasan emosional</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tempat dan subjek penelitian : siswa SMP Jember ditinjau dari kecerdasan emosional</li> <li>2. Jenis penelitian : Deskriptif Kualitatif</li> <li>3. Metode pengumpulan data:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Angket</li> <li>b. Tes</li> <li>c. Wawancara</li> </ol> </li> <li>4. Metode analisis data :               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Analisis data angket</li> <li>b. Analisis data hasil tes</li> <li>c. Analisis data hasil wawancara</li> </ol> </li> </ol>

**Lampiran B. Angket Kecerdasan Emosional****Petunjuk Pengisian Angket :**

1. Sebelum menjawab daftar pertanyaan yang telah disiapkan, terlebih dahulu isi daftar identitas Anda pada tempat yang telah disediakan.
2. Bacalah dengan baik setiap pernyataan, kemudian beri tanda centang (✓) pada kolom pilihan yang dianggap paling sesuai dengan Anda.
3. Isilah angket ini dengan jujur

**Identitas Siswa :**

**Nama** : .....

**No. Absen** : .....

**Kelas** : .....

**Sekolah** : .....

**Keterangan :**

SS = Sangat Setuju  
 S = Setuju  
 TS = Tidak Setuju  
 STS = Sangat Tidak Setuju

No.	Pernyataan	Pilihan			
		SS	S	TS	STS
1.	Saya merasa malas dengan pelajaran matematika				
2.	Saat nilai pelajaran matematika saya jelek, saya merasa sedih				
3.	Meskipun sudah belajar, saya tetap merasa gugup dalam mengerjakan soal ulangan matematika				
4.	Nilai ulangan matematika yang jelek membuat saya malas belajar				
5.	Saya berusaha mengerjakan sendiri dalam menyelesaikan soal matematika				
6.	Saat ada soal matematika yang sulit, saya langsung mengeluarkan kata-kata kasar				
7.	Saya merasa senang jika berdiskusi tentang pelajaran matematika dengan teman-teman baru				
8.	Saya merasa senang ketika mendapat pelajaran matematika				

No.	Pernyataan	Pilihan			
		SS	S	TS	STS
9.	Jika nilai ulangan matematika saya jelek, saya mengurung diri di kamar dan tidak mau berbicara				
10.	Saya mau belajar lebih giat setelah mendapatkan nilai jelek pada pelajaran matematika				
11.	Saya merasa bosan ketika mendapat pelajaran matematika				
12.	Saya akan terus berusaha untuk mendapatkan nilai terbaik dalam pelajaran matematika di antara teman-teman sekelas				
13.	Saya menyadari jika pelajaran matematika membuat saya senang				
14.	Saya merasa putus asa dalam mengerjakan soal matematika tanpa mengetahui penyebabnya				
15.	Saya meledek teman yang mendapatkan nilai jelek dalam pelajaran matematika				
16.	Saya berbicara dengan jelas dan sopan dengan guru dan teman-teman saat bertanya tentang kesulitan dalam pelajaran matematika				
17.	Saya malas untuk belajar matematika tanpa sebab yang pasti				
18.	Saat kerja kelompok pada pelajaran matematika, saya akan berbagi tugas dengan teman				
19.	Jika ada soal matematika yang sulit, saya malas menyelesaikannya				
20.	Saya lebih senang mengerjakan tugas matematika sendiri walaupun itu tugas kelompok				
21.	Saat ada kesulitan dalam pelajaran matematika, saya akan bertanya kepada teman atau guru				
22.	Saya menghargai pendapat teman dalam pelajaran matematika				
23.	Saya menghibur teman yang mendapatkan nilai jelek dalam pelajaran				
24.	Saat teman saya kesulitan mengerjakan soal matematika, saya malas untuk membantunya				

No.	Pernyataan	Pilihan			
		SS	S	TS	STS
25.	Saya akan meminta maaf bila teman yang saya ajak diskusi tentang pelajaran matematika tersinggung dengan perkataan saya				

(Sumber : Satriani, 2015)





**Lampiran C. Kisi-kisi Angket Kecerdasan Emosional**

No.	Kategori Kecerdasan Emosional	Indikator	Nomor Item		Jumlah Item
			+	-	
1	Mengenali emosi diri	Mengenali perasaan diri	8	1, 11	3
		Memahami penyebab timbulnya perasaan diri	2, 13	14, 17	4
2	Mengelola emosi diri	Kemampuan untuk mengontrol emosi	10	-	1
		Kemampuan untuk mengekspresikan emosi dengan tepat	-	6,9	2
3	Memotivasi diri sendiri	Kemampuan untuk tetap optimis	5	3	2
		Dorongan berprestasi	12, 21	4, 19	4
4	Mengenali emosi orang lain	Kemampuan untuk peka terhadap perasaan orang lain	23, 25	15, 24	4
		Kemampuan untuk menerima sudut pandang orang lain	22	-	1
5	Membina hubungan dengan orang lain	Kemampuan untuk bekerjasama dengan orang lain	18	20	2
		Kemampuan untuk berkomunikasi dengan orang lain	16, 7	-	2
Jumlah			13	12	25

**Lampiran D. Kunci Jawaban Angket Kecerdasan Emosional**

No	Pernyataan	Skor			
		SS	S	TS	STS
1.	Saya merasa malas dengan pelajaran matematika	1	2	3	4
2.	Saat nilai pelajaran matematika saya jelek, saya merasa sedih	4	3	2	1
3.	Meskipun sudah belajar, saya tetap merasa gugup dalam mengerjakan soal ulangan matematika	1	2	3	4
4.	Nilai ulangan matematika yang jelek membuat saya malas belajar matematika	1	2	3	4
5.	Saya berusaha mengerjakan sendiri dalam menyelesaikan soal matematika	4	3	2	1
6.	Saat ada soal matematika yang sulit, saya langsung mengeluarkan kata-kata kasar	1	2	3	4
7.	Saya merasa senang jika berdiskusi tentang pelajaran matematika dengan teman-teman	4	3	2	1
8.	Saya merasa senang ketika mendapat pelajaran matematika	4	3	2	1
9.	Jika nilai ulangan matematika saya jelek, saya mengurung diri di kamar dan tidak mau berbicara	1	2	3	4
10.	Saya mau belajar lebih giat setelah mendapatkan nilai jelek pada pelajaran matematika	4	3	2	1
11.	Saya merasa bosan ketika mendapat pelajaran matematika	1	2	3	4
12.	Saya akan terus berusaha untuk mendapatkan nilai terbaik dalam pelajaran matematika di antara teman-teman sekelas	4	3	2	1
13.	Saya menyadari jika pelajaran matematika membuat saya senang	4	3	2	1
14.	Saya merasa putus asa dalam mengerjakan soal matematika tanpa mengetahui penyebabnya	1	2	3	4
15.	Saya meledek teman yang mendapatkan nilai jelek dalam pelajaran matematika	1	2	3	4
16.	Saya berbicara dengan jelas dan sopan dengan guru dan teman-teman saat bertanya tentang kesulitan dalam pelajaran matematika	4	3	2	1

No	Pernyataan	Skor			
		SS	S	TS	STS
17.	Saya malas untuk belajar matematika tanpa sebab yang pasti	1	2	3	4
18.	Saat kerja kelompok pada pelajaran matematika, saya akan berbagi tugas dengan teman	4	3	2	1
19.	Jika ada soal matematika yang sulit, saya malas menyelesaikannya	1	2	3	4
20.	Saya lebih senang mengerjakan tugas matematika sendiri walaupun itu tugas kelompok	1	2	3	4
21.	Saat ada kesulitan dalam pelajaran matematika, saya akan bertanya kepada teman atau guru	4	3	2	1
22.	Saya menghargai pendapat teman dalam pelajaran matematika	4	3	2	1
23.	Saya menghibur teman yang mendapatkan nilai jelek dalam pelajaran matematika	4	3	2	1
24.	Saat teman saya sulit mengerjakan soal matematika, saya malas untuk membantunya	1	2	3	4
25.	Saya akan meminta maaf bila teman yang saya ajak diskusi tentang pelajaran matematika tersinggung dengan perkataan saya	4	3	2	1

## Lampiran E. Data Hasil Angket Kecerdasan Emosional

No	Nama	No Soal																									Total Skor	EQ
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
1	Adinda	3	3	2	3	3	1	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	67	Sedang
2	Ahmad	2	4	2	1	4	2	2	2	3	4	3	4	3	2	3	3	2	3	2	2	4	4	3	3	4	71	Sedang
3	Akhmad	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	4	2	3	3	4	2	3	2	3	4	3	2	2	3	70	Sedang
4	Aldi	3	3	3	3	4	1	4	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	80	Tinggi
5	Alifah	4	3	2	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	2	3	3	4	3	3	77	Tinggi
6	Andira	2	3	2	3	3	3	3	2	3	4	2	3	1	2	3	3	2	3	2	3	4	4	1	3	4	68	Sedang
7	Annabella	2	3	2	3	2	1	3	2	3	3	2	4	3	3	3	4	3	3	2	3	4	3	3	3	4	71	Sedang
8	Aufa	3	4	1	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	2	4	3	3	3	2	3	4	4	3	4	4	77	Tinggi
9	Catherine	3	3	2	2	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	84	Tinggi
10	Charisma	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	80	Tinggi
11	Davito	4	3	3	3	1	4	3	3	4	4	2	4	4	4	4	3	4	3	4	2	4	4	3	4	3	84	Tinggi
12	Desi	3	3	2	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	2	4	3	2	2	2	2	4	4	3	3	3	72	Sedang
13	Dhaifina	3	3	2	2	3	2	4	4	3	3	4	3	3	3	4	3	1	3	1	4	3	3	3	3	4	74	Sedang
14	Dhanisa	3	3	2	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	4	2	3	3	72	Sedang
15	Dimas	2	4	1	3	3	3	3	2	3	4	2	4	2	2	4	4	2	3	3	4	4	4	3	3	4	76	Tinggi
16	Elsa	2	2	2	3	3	3	2	2	4	3	3	3	2	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	70	Sedang
17	Fatimatus	4	3	2	3	3	1	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	4	80	Tinggi
18	Fredy	2	2	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2	1	3	2	2	1	2	1	2	2	2	2	3	45	Rendah
19	Gilang	3	4	1	3	3	2	4	3	4	4	3	3	3	2	4	3	3	3	2	3	4	4	3	4	4	79	Tinggi
20	Gressica	3	4	2	3	2	1	3	3	4	4	3	3	2	2	3	4	2	2	3	3	4	3	3	3	2	71	Sedang

No	Nama	No Soal																									Total Skor	EQ
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
21	Imel	3	3	1	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	4	3	2	3	2	3	3	3	4	4	4	71	Sedang
22	Innayah	3	2	2	3	3	2	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	83	Tinggi
23	Iven	3	4	2	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	77	Tinggi	
24	J.G Sindhu	1	2	1	2	2	1	2	2	3	2	1	2	1	2	3	4	2	2	1	2	2	2	1	2	3	48	Rendah
25	Jihan	1	2	1	2	2	2	2	2	3	2	1	2	1	1	3	3	1	2	1	2	2	2	2	2	2	46	Rendah
26	Karina	3	4	2	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	2	3	4	4	3	4	4	87	Tinggi
27	Lisa	3	3	2	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	2	2	3	3	3	4	3	3	4	3	78	Tinggi
28	Maharani	3	3	2	3	3	1	3	3	3	3	3	4	3	2	3	3	3	3	2	2	4	4	3	3	4	73	Sedang
29	M. Fahmi	3	2	3	3	4	1	2	3	4	3	2	4	4	3	4	2	2	3	2	3	4	4	2	3	2	72	Sedang
30	Nilam	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	71	Sedang
31	Nurhalida	3	3	2	3	3	4	4	3	3	3	3	3	2	3	4	4	3	4	2	4	4	4	4	4	4	83	Tinggi
32	Rachyadana	2	4	2	3	3	2	4	2	4	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	74	Sedang
33	Selviana	2	3	2	3	2	1	3	2	3	3	2	4	3	3	3	4	3	3	2	3	4	3	3	3	4	71	Sedang
34	Shafira	3	3	2	2	3	3	4	3	3	4	3	3	3	2	3	4	2	4	2	4	4	3	3	3	4	77	Tinggi
35	Sheptia	2	2	1	1	2	3	2	1	2	1	2	2	2	2	3	2	1	2	1	2	2	2	2	3	2	47	Rendah
36	Silvi	4	4	3	3	4	3	4	4	4	1	4	4	4	3	4	4	3	4	4	2	4	4	3	4	3	88	Tinggi



**Lampiran F. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran**

<b>Sekolah</b>	<b>: SMP Negeri 1 Jember</b>
<b>Mata Pelajaran</b>	<b>: Matematika</b>
<b>Kelas/Semester</b>	<b>: VIII/Genap</b>
<b>Materi Pokok</b>	<b>: Peluang</b>
<b>Alokasi Waktu</b>	<b>: 2 x 40 menit</b>

---

---

**A. Kompetensi Inti**

KI 1: Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

KI 2: Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleran, gotong royong), santun, percaya diri dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan lingkungan sosial, keluarga, dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadannya.

KI 3: Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.

KI 4: Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (manulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

**B. Kompetensi Dasar**

- 1) Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- 2) Memiliki sikap disiplin dalam pembelajaran.
- 3) Memiliki sikap percaya diri dalam interaksi kelompok maupun aktivitas sehari-hari.
- 4) Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang empirik dan teoretik suatu kejadian dari suatu percobaan.

### C. Indikator Pencapaian Kompetensi

- 1) Menjawab salam dari guru ketika memulai dan mengakhiri pembelajaran.
- 2) Tidak bergurau ketika berdoa.
- 3) Datang tepat waktu dalam setiap pembelajaran.
- 4) Menyampaikan pendapatnya saat diskusi berlangsung.
- 5) Menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan peluang empirik dan teoretik.

### D. Tujuan Pembelajaran

- 1) Siswa dilatih memiliki karakter cinta Tuhan dan segenap ciptaan-Nya, seperti menjawab salam dari guru ketika memulai dan mengakhiri pembelajaran.
- 2) Siswa dilatih memiliki karakter cinta Tuhan dan segenap ciptaan-Nya, seperti tidak bergurau ketika membaca doa.
- 3) Siswa dilatih memiliki karakter disiplin, yaitu datang tepat waktu pada setiap pembelajaran.
- 4) Siswa dilatih untuk memiliki sikap percaya diri yaitu dengan menyampaikan pendapat dalam diskusi.
- 5) Siswa mampu menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan peluang empirik dan teoretik.

### E. Materi Pembelajaran

Peluang munculnya suatu hasil yang mungkin terjadi dalam suatu eksperimen dibagi menjadi dua seperti berikut.

#### 1) Peluang Empirik

Peluang empirik (biasanya disebut frekuensi relatif) suatu kejadian adalah rasio frekuensi terhadap banyaknya percobaan yang dilakukan.

Misalkan  $n(A)$  adalah banyak muncul kejadian dalam  $n$  kali percobaan, maka peluang empirik kejadian  $A$  adalah

$$P(A) = \frac{n(A)}{n}$$

## 2) Peluang Teoretik

Peluang teoretik suatu kejadian adalah rasio dari hasil yang dimaksud dengan semua hasil yang mungkin pada suatu eksperimen tunggal.

Misalkan  $n(A)$  adalah banyak titik sampel kejadian  $A$  dan  $n(S)$  adalah semua titik sampel pada ruang sampel  $S$ , maka peluang teoritik kejadian  $A$  adalah

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$$

Kepastian adalah suatu jaminan bahwa dalam suatu eksperimen peristiwa yang dimaksud pasti terjadi. Sebaliknya, kemustahilan adalah suatu jaminan bahwa dalam suatu eksperimen peristiwa yang dimaksud tak mungkin terjadi.

## F. Metode Pembelajaran

Metode Pembelajaran yang digunakan adalah diskusi. Pendekatan pembelajaran yang digunakan adalah pendekatan ilmiah (*scientific approach*) dengan menggunakan model pembelajaran kolaboratif berbasis LSLC.

**Pendekatan ilmiah (*scientific approach*) meliputi:**

- a. mengamati;
- b. menanya;
- c. mencoba;
- d. menganalisis; dan
- e. mengkomunikasikan.

**Fase-fase model pembelajaran kolaboratif adalah:**

1. menyampaikan tujuan dan memotivasi peserta didik,
2. menyajikan informasi,
3. mengorganisasi peserta didik ke dalam kelompok-kelompok belajar yang terdiri dari empat orang (yang sebelumnya diatur sesuai tingkat kecerdasan emosional siswa) dan mengarahkan peserta didik untuk duduk berhadapan dengan teman sekelompoknya dimana tempat duduk mereka dibentuk menjadi U dengan guru berada di tengah kelas. Fase ini merupakan kegiatan LSLC.

4. membimbing kelompok belajar,
5. *assessment* tentang materi yang dipelajari, beberapa kelompok mempresentasikan pekerjaannya, dan
6. memberikan penghargaan.

### G. Media dan Bahan

Media : Spidol, Bolpoin, Penghapus, Pensil, dll.

Bahan : LKS

### H. Sumber Belajar

- As'ari, A. R., Tohir, M., Valentino, E., Imron, Z., & Taufiq, I. (2017). *Buku Siswa Matematika SMP/MTs Kelas VIII Semester 2 Kurikulum 2013 Edisi Revisi*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- As'ari, A. R., Tohir, M., Valentino, E., Imron, Z., & Taufiq, I. (2017). *Buku Guru Matematika SMP/MTs Kelas VIII Semester 2 Kurikulum 2013 Edisi Revisi*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Lembar Kerja Siswa

### I. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu	Fase kolaboratif
Kegiatan Pendahuluan			
Membuka pelajaran dengan salam dan doa	Menjawab salam dan berdoa	10'	
Menyiapkan kondisi siswa untuk mengikuti pembelajaran, seperti menanyakan kabar dan mengabsen	Menjawab kabar dan mengikuti pengecekan kehadiran yang dilakukan oleh guru		
Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan memotivasi siswa	Mengamati dan mendengarkan penjelasan guru mengenai tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan motivasi yang disampaikan guru		Menyampaikan tujuan dan memotivasi peserta didik
Kegiatan inti			

Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu	Fase kolaboratif
Menyampaikan materi tentang peluang empirik dan teoretik	Mendengarkan materi tentang peluang empirik	60'	Menyajikan informasi
Membagi siswa ke dalam beberapa kelompok belajar yang terdiri dari empat orang kemudian mengarahkan siswa untuk duduk berhadapan dengan teman kelompoknya dimana tempat duduk mereka dibentuk menjadi U dengan guru berada di tengah kelas	Berkumpul dengan teman kelompok yang telah ditentukan dan mengatur tempat duduk menjadi huruf U		Kegiatan LSLC
Membagikan LKS (Lembar Kerja Siswa) pada setiap kelompok	Mengamati LKS yang diberikan oleh guru		
Membacakan petunjuk pengerjaan LKS dan membimbing siswa untuk mencermati permasalahan	Menyimak penjelasan guru mengenai petunjuk pengerjaan LKS dan mencermati permasalahan bersama anggota kelompok ( <i>mengamati</i> )		
Memberi kesempatan siswa mengajukan pertanyaan terkait LKS	Mengajukan pertanyaan terkait LKS ( <i>menanya</i> )		
Membimbing siswa mencari solusi terkait permasalahan pada LKS	Mencari solusi terkait permasalahan pada LKS dan menuliskan pada tempat yang disediakan di LKS ( <i>mencoba</i> )		Membimbing kelompok belajar
Meminta siswa menganalisis solusi soal pada LKS	Menganalisis solusi soal pada LKS ( <i>menganalisis</i> )		
Meminta perwakilan kelompok mempresentasikan hasil kerja	Mempresentasikan hasil kerja ( <i>mengkomunikasikan</i> )		<i>Assesment</i> tentang materi yang dipelajari, beberapa kelompok mempresentasikan pekerjaannya



Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu	Fase kolaboratif
Mengevaluasi hasil diskusi	Mendengarkan dan mencatat evaluasi dari guru		
Memberikan hadiah kepada siswa yang mempresentasikan hasil diskusi dengan benar	Menerima hadiah		Memberikan penghargaan
Kegiatan Penutup			
Meminta perwakilan siswa menyampaikan kesimpulan	Perwakilan siswa menyimpulkan pembelajaran		
Memberikan penjelasan singkat mengenai manfaat pembelajaran	Memahami dan menghayati penjelasan	10'	
Menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam	Menjawab salam		

Jember,..... 2018  
Guru Praktikan,

Alif Rahman N  
NIM. 140210101046

## Lampiran G. Kisi-kisi Soal Berpikir Tingkat Tinggi

No. soal	Indikator	Berpikir tingkat tinggi
1.	Mampu menuliskan hal yang diketahui dan ditanya dari kejadian yang diberikan	<u>Menganalisis:</u> Mengidentifikasi atau merumuskan pertanyaan.
	Mampu menyelesaikan banyak kemungkinan dari soal yang diberikan	Menganalisis informasi yang masuk dan membagi-bagi informasi ke dalam bagian yang lebih kecil untuk mengenali pola atau hubungannya
	Mampu mengenali penyebab dan akibat dari permasalahan yang diberikan	Mampu mengenali serta membedakan faktor penyebab dan akibat dari sebuah skenario yang rumit.
2.	Mampu menerima atau menolak pernyataan benar atau salah dari pernyataan permasalahan peluang empirik	<u>Mengevaluasi:</u> Menerima menolak suatu pernyataan berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan.
	Mampu menguji pernyataan benar atau salah dari sebuah permasalahan peluang empirik	Membuat hipotesis, mengkritik dan mengajukan pengujian.
	Mampu mengambil manfaat atau permasalahan yang telah ditemukan dari penyelesaian permasalahan peluang empirik yang telah diselesaikan	Memberikan penilaian terhadap solusi, gagasan, dan metodologi dengan menggunakan kriteria yang cocok atau standar yang ada untuk memastikan nilai efektivitas atau manfaatnya.
3.	Mampu merancang cara untuk menyelesaikan permasalahan peluang teoritik	<u>Mengkreasi:</u> Merancang suatu cara untuk menyelesaikan masalah.
	Mampu mengerjakan sesuai dengan rencana penyelesaian masalah yang telah direncanakan	Membuat generalisasi suatu ide atau cara pandang terhadap sesuatu.
	Menemukan penyelesaian yang baru, yang belum pernah digunakan sebelumnya	Mengorganisasikan unsur-unsur atau bagian-bagian menjadi struktur baru yang belum pernah ada sebelumnya

**Lampiran H. Wawancara****Pedoman wawancara tes soal berpikir tingkat tinggi.**

No. Soal	Indikator	Wawancara
1.	Menganalisis	1. Bisakah Anda menjelaskan hal yang diketahui dan ditanya pada soal no.1 !
		2. Coba Anda jelaskan banyak kemungkinan yang diminta dari soal no.1a !
		3. Bisakah Anda menjelaskan hubungan permasalahan 1.a dan 1.b ?
2.	Mengevaluasi	1. Perhatikan soal no.2, Apakah pernyataan tersebut benar atau salah ?
		2. Bisakah Anda memaparkan pembuktian kalau itu (benar atau salah) !
		3. Setelah menjawab soal no.2, Apa manfaat yang Anda dapatkan?
3.	Mengkreasikan	1. Bagaimana Anda merancang cara untuk menyelesaikan soal no.3 !
		2. Selanjutnya bagaimana Anda mengerjakan apa yang sudah dirancang sebelumnya?
		3. Apakah Anda menggunakan cara baru untuk menyelesaikan soal no.3b ? jelaskan !

**Lampiran I. Transkrip Hasil Wawancara****Tes Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi**

**Nama** : Septia Amanda S (S1)

**Kecerdasan Emosional** : Rendah

P : dengan adek septia ya?

S1 : iya.

P : coba lihat soal nomor 1 ya dek. Bisakah adek menjelaskan hal yang diketahui dan ditanya pada soal nomor 1?

S1 : yang diketahui pada soal nomor 1, sebuah keluarga merencanakan memiliki 3 anak. Yang ditanyakan satu, hitunglah banyak kemungkinan yang terjadi apabila terdapat satu anak laki-laki dan satu anak perempuan. Yang kedua, hitunglah peluang anak tersebut terdiri dari satu anak laki-laki dan satu anak perempuan. Yang ketiga, adakah hubungan dari kasus 1.a dan 1.b buatlah kesimpulannya.

P : ohhhh gitu ya, jadi ada tiga yang ditanya ya. Yang diketahui tadi apa dek?

S1 : sebuah keluarga memilik 3 anak.

P : disitu jelaskan banyak kemungkinan dari soal nomor 1.a !

S1 : kemungkinan yang terjadi pada 1.a terdapat dua kemungkinan.

P : dua kemungkinan ya. Coba jelaskan dek !

S1 : kemungkinan yang terjadi terdapat 1 anak laki-laki dan 1 anak perempuan terdapat dua kemungkinan.

P : ohhh gitu ya dek. Terus bisakah adek menjelaskan hubungan dari soal 1.a dan 1.b ?

- S1 : hubungan dari kasus 1.a dan 1.b dari kedua kasus tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat kemungkinan maksimal 1 anak laki-laki atau 1 anak perempuan.
- P : owhhh gitu ya. Lanjut soal nomer 2 ya dek. Coba perhatikan soal nomor 2. Apakah pernyataan tersebut benar atau salah?
- S1 : pernyataan diatas adalah benar.
- P : coba buktikan kalo benar.
- S1 : contohnya seperti sebuah koin dilempar sebanyak 8 kali dan pada percobaan tersebut muncul mata koin angka sebanyak 4 kali. Peluang empirik muncul mata koin gambar adalah  $1 - \frac{x}{n}$ .  $1 - \frac{4}{8} = \frac{8}{8} - \frac{4}{8} = \frac{4}{8}$  disederhanakan jadi  $\frac{2}{4}$ , disederhanakan lagi menjadi  $\frac{1}{2}$  untuk peluang empirik muncul mata koin gambar maka dari itu pernyataan tersebut bernilai benar.
- P : jadi gitu ya pembuktiannya ya. Setelah menjawab soal tadi, apakah ada manfaatnya?
- S1 : ada manfaatnya tapi saya tidak tau hehehe
- P : lanjut soal nomor 3 ya dek. Bagaimana cara adek menyelesaikan soal nomor 3 !
- S1 : hmmm perlu mengetahui apa yang dimasalahkan. Yang diketahui sebuah tas terdapat 5 bola berwarna merah dan 4 warna berwarna kuning. Akan dilakukan pengambilan 2 bola sekaligus secara acak, dan mengetahui apa yang ditanya. Yang pertama hitunglah peluang terambilnya 1 bola berwarna merah dan 1 bola berwarna kuning. Yang kedua, hitunglah peluang kedua-duanya berwarna merah atau kedua-duanya berwarna kuning.



P : kan adek sudah merancang ya, selanjutnya bagaimana adek mengerjakan apa yang sudah dirancang tadi ?

S1 : jawabnya  $p(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{2}{9}$ , 2 untuk peluang terambilnya 1 bola berwarna

merah dan 1 bola berwarna kuning dan 9 merupakan jumlah dari bola berwarna merah dan bola berwarna kuning. Untuk yang b.

$p(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{2}{9}$ , dua untuk terambilnya bola kedua-duanya berwarna

merah atau kedua-duanya berwarna kuning, dan sembilan merupakan jumlah dari bola merah dan bola kuning.

P : udah terjawab ya dek soal nomer 3.a dan 3.b. trus apakah adek menggunakan cara baru untuk menyelesaikan soal nomor 3.b ?

S1 : saya tidak menggunakan cara baru.

**Nama : Dhanisa Aulia Arief**

**Kecerdasan emosional : Sedang**

P : dengan adek danisa ya ?

S2 : iya.

P : coba perhatikan soal nomor 1 ya dek. Bisakah adek menjelaskan yang diketahui dan ditanya pada soal nomer 1?

S2 : yang diketahui keluarga merencanakan 3 anak, pertanyaannya hitunglah banyak kemungkinan terjadi apabila satu anak laki-laki dan satu anak perempuan. Yang pertama mencari kemungkinannya terus nanti mendapat 8 kemungkinan, terus bisa menemukan peluangnya menggunakan rumus di soal

P : jelaskan banyak kemungkinan yang diminta yang nomor 1.a?

S2 : kemungkinan 1 anak laki-laki dan 1 anak perempuan ada 6 kemungkinan, sedangkan duanya tidak, karena salah satunya semua laki-laki dan semua

perempuan, yang 6 itu ada laki-laki 1 dan perempuan 1. LPP, LPL LLP, PPL, PLP, PLL

P : bisakah adek menjelaskan hubungan dari permasalahan nomor 1.a dan 1.b?

S2 : hubungannya harus mencari kemungkinan yang terjadi baru akan menemukan peluang

P : jadi kalau ingin tahu peluang harus mencari kemungkinan dulu?

S2 : iya

P : lanjut nomor dua ya dek. untuk soal nomor 2 ada pernyataan, apakah pernyataan tersebut benar atau salah?

S2 : benar

P : kalau benar, coba buktikan

S2 : menggunakan pemisalan, berapa kali lempar itu 10 yang muncul gambar ada 4. Peluang muncul gambar  $\frac{4}{10}$ . Maka peluang muncul angka adalah

$\frac{10}{10} - \frac{4}{10} = \frac{6}{10} = \frac{3}{5}$ . Kalau menggunakan rumus di soal, berarti

$1 - \frac{x}{n} = \frac{5}{5} - \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$  Hasilnya sama, berarti benar

P : ini kok bisa 10-4 ?

S2 : pelemparannya per 10 kali. Muncul angka 4.

P : ini kok bisa 6 yang gambar ?

S2 : hasil dari 10-4

P : jadi kalau pelemparannya 10 kali muncul angka 4 dan 6 gambar ?

S2 : iya

P : manfaat apa yang didapat adek setelah membuktikan soal nomor dua ?

S2 : bisa lebih mudah menemukan peluang

P : untuk soal no 3, bagaimana ?

S2 : soal no 3 tidak dikerjakan karena waktu pengerjaan kurang banyak

P : coba dibaca dulu soal no 3

S2 : Sebuah tas terdapat 5 bola berwarna merah dan 4 bola berwarna kuning. Akan dilakukan pengambilan 2 bola sekaligus secara acak. 1.a hitunglah

peluang terambilnya 1 bola berwarna merah dan 1 bola berwarna kuning.

1.b hitunglah peluang terambilnya bola kedua-duanya berwarna merah atau kedua-duanya berwarna kuning.

P : jadi yang diketahui apa?

S2 : diketahui terdapat 5 bola warna merah dan 4 bola berwarna kuning

P : yang ditanya?

S2 : peluang terambilnya 1 bola merah dan 1 bola kuning terus mencari peluang mengambil bola keduanya merah atau keduanya kuning

P : jadi adek tau yang diketahui sama yang ditanya cuma waktunya kurang gitu ya?

S2 : iya

**Nama : Charisma Pramudya (S3)**

**Kecerdasan Emosional : Tinggi**

P : dengan dek charisma ya.

S3 : iya.

P : perhatikan soal nomor satu. Bisakah adek menjelaskan hal yang diketahui dan yang ditanya pada soal nomor 1.

S3 : yang diketahui itu ada sebuah keluarga merencanakan memiliki tiga anak. Yang ditanya, kemungkinan yang terjadi apabila terdapat satu anak laki-laki dan satu anak perempuan. Terus yang b hitunglah peluang anak tersebut terdiri dari satu anak laki-laki dan satu anak perempuan dan yang c adakah hubungan dari kasus-kasus tersebut.

P : setelah itu, coba adek jelaskan banyak kemungkinan yang terjadi pada soal nomor 1.a

S3 : ya apa?

P : banyak kemungkinan dari soal nomor 1.a

S3 : owhhhh banyak kemungkinannya itu ada 8. Kalau anak pertama laki-laki, anak keduanya bisa laki-laki atau perempuan. Kalau anak kedua laki-laki,

anak ketiga bisa laki-laki atau perempuan. Sekarang kalau anak pertama perempuan, anak kedua bisa laki-laki atau perempuan, trus kalau anak keduanya perempuan, anak ketiganya bisa laki-laki atau perempuan.

P : itu banyak kemungkinan apa ?

S3 : kemungkinan semuanya.

P : ada 8 ya kemungkinan semuanya. Kalau yang kemungkinan ada 1 laki-laki dan 1 perempuan ada berapa ?

S3 : kalo kemungkinan 1 laki-laki dan 1 perempuan ada 6.

P : coba dijelaskan.

S3 : saya misalkan LPLPP aja ya.

P : oke tidak apa-apa.

S3 : LPL, LPP, LLP, PLP, PLL, PPL.

P : oke ada 6 ya dek.

S3 : iyaps.

P : trus soal 1.b yang ditanyakan peluangnya, berapakah peluangnya?

S3 : peluangnya adalah  $\frac{n(A)}{n(S)}$ ,  $n(A)$  nya itu 6,  $n(S)$  nya itu 8. Sehingga peluangnya adalah  $\frac{3}{4}$ .

P : oke sekarang hubungan nya dari kasus 1.a dan 1.b apa dek ?

S3 : hubungannya ya supaya bisa mencari peluang nanti diperlukan banyak yang mungkin per semua kejadian.

P : jadi harus mencari  $n(A)$  dan  $n(S)$  baru ketemu peluangnya ?

S3 : iya.

P : lanjut soal nomor 2 ya.

S3 : iya.

P : perhatikan soal nomor 2 dek. Kan ada pernyataan ya di soal nomor 2. Coba, pernyataan itu bernilai benar atau salah ?

S3 : benar.

P : kalau benar coba buktikan.

S3 : karena peluang empirik yang muncul mata koin angka itu misalnya  $\frac{x}{n}$   
akibatnya peluang empirik yang muncul mata koin gambar itu  $\frac{n-x}{n}$   
sehingga  $1 - \frac{x}{n}$ .

P : kenapa bisa  $n - x$  dek ?

S3 : karena kan yang muncul mata koin angka kan misal nya ngelempar koin,  
kan kalau gak angka kan gambar. Sehingga kalau yang muncul angka misal  
 $x$  maka yang muncul gambar tinggal kurangin  $x$  dari banyak percobaan. Jadi  
 $n - x$ .

P : setelah menyelesaikan soal nomor 2. Apa ada manfaat yang adek  
dapatkan ?

S3 : hmmm manfaat apa ya? hmmm supaya dapat mencari peluang dari  
segala permasalahan.

P : hehehe oke dek. Lanjut soal nomor 3 ya.

S3 : iya.

P : coba perhatikan soal nomor 3 ya dek. Bagaimana adek merancang cara  
supaya bisa menyelesaikan soal nomor 3.

S3 : itu kan yang a di soalnya terdapat 5 bola berwarna merah dan 4 bola  
berwarna kuning, diambil 2 bola sekaligus secara acak. Berarti kan  
hitunglah peluang terambilnya 1 bola merah dan 1 bola kuning. Supaya bisa  
mengambil 1 bola merah dan 1 bola kuning. Berarti  $n(A)$  nya  $5 \times 4$ .

P : kok bisa  $5 \times 4$  ?

S3 : ya karna bola merahnya itu ada 5 dan kuning nya ada 4 . seperti pemetaan.

P : ohhh gitu seperti di pasangkan satu-satu ya ?

S3 : iya. Terus  $n(S)$  nya itu 9 kombinasi 2.

P : kok bisa 9 kombinasi 2 ?



S3 : kan ada 9 bola misalnya kita mengambil satu-satu. Awalnya 9 bola , pengambilan keduanya kan 8 bola. Karna kalo bola itu misal ditukar sama aja maka dibagi dua. Itu prinsip kombinasi.

P : ohhhh ya jadi ?

S3 : 9 kombinasi 2 itu 36 mas. Jadi ketemu  $\frac{20}{36} = \frac{5}{9}$

P : oke, itu yang 3.a, kalau yang 3.b gimana dek ?

S3 : untuk 3.b kan sama seperti kasus nomor 2. Karena ini berbeda maka lawan yang berbeda itu sama, misalnya gini. Soalnya kan kalau misalnya mengambil dua bola sekaligus kalau gak beda kan sama. Nah sehingga peluangnya itu  $1 - \frac{5}{9}$  hasilnya  $\frac{4}{9}$ .

P : oke. Dari jawaban 3.b apakah adek menjawab dengan cara baru ?

S3 : enggak.

P : oke terimakasih ya dek.

S3 : iya.

**Lampiran J. Alternatif Jawaban Berpikir Tingkat Tinggi**

1. Sebuah keluarga merencanakan memiliki 3 anak.
  - a. Hitunglah banyak kemungkinan yg terjadi apabila terdapat 1 anak laki-laki dan 1 anak perempuan.
  - b. Hitunglah peluang anak tersebut terdiri dari 1 anak laki-laki dan 1 anak perempuan.
  - c. Adakah hubungan dari kasus 1.a dan 1.b ? buatlah kesimpulannya.

**Jawab**

a. diketahui : terdapat 3 anak

ditanya : banyak kemungkinan muncul 1 laki-laki dan 1 perempuan.

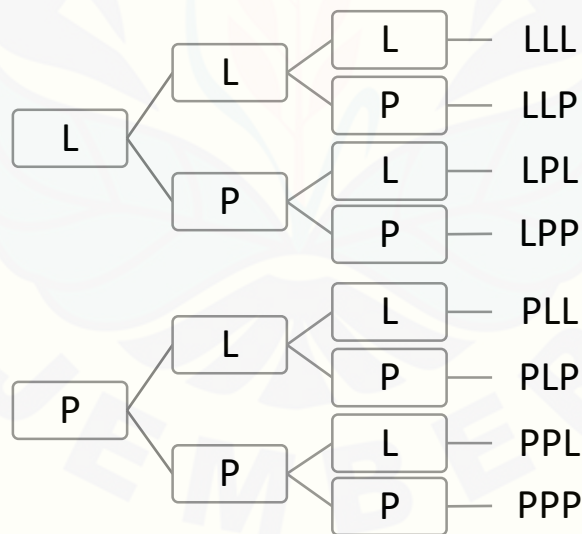
Jawab :

Kemungkinan terdapat 1 laki-laki dan 1 perempuan yaitu :

LLP, LPL, LPP, PLL, PLP, PPL

Yaitu sebanyak 6 kemungkinan.

- b. Mencari peluang terdapat 1 anak laki-laki dan 1 anak perempuan.



Banyak ruang sampel adalah 8

Jadi  $n(S)=8$

Banyak kemungkinan terdapat 1 Laki-laki dan 1 Perempuan adalah 6

Jadi  $n(A)=6$

Maka peluang terdapat 1 Laki-laki dan 1 Perempuan yaitu :

$$\begin{aligned} P(A) &= \frac{n(A)}{n(S)} \\ &= \frac{6}{8} \\ &= \frac{3}{4} \end{aligned}$$

Jadi,  $P(A) = \frac{3}{4}$

- c. Jika  $n(A)$  semakin besar maka  $P(A)$  semakin besar  
Jika  $n(A)$  semakin kecil maka  $P(A)$  semakin kecil.

2. Sebuah koin dilempar sebanyak  $n$  kali. Percobaan tersebut muncul mata koin angka adalah  $x$  kali. Maka peluang empirik muncul mata koin gambar adalah

$$1 - \frac{x}{n}.$$

Apakah pernyataan diatas bernilai benar atau salah? Buktikan !

**Jawab :**

Pernyataan tersebut benar.

Bukti :

Diketahui :  $n(S) = n$

$$n(A) = x$$

Ditanya :  $P(G) = \dots ?$

Jawab :

$$\begin{aligned} P(A) &= \frac{n(A)}{n(S)} \\ &= \frac{x}{n} \end{aligned}$$

Karena,  $n(S) = n$  dan  $n(A) = x$

Maka,  $n(G) = n - x$

$$\begin{aligned} P(G) &= \frac{n(G)}{n(S)} \\ &= \frac{n - x}{n} \\ &= \frac{n}{n} - \frac{x}{n} \\ &= 1 - \frac{x}{n} \end{aligned}$$

$$= 1 - P(A)$$

3. Sebuah tas terdapat 5 bola berwarna merah dan 4 bola berwarna kuning. Akan dilakukan pengambilan 2 bola sekaligus secara acak.
- Hitunglah peluang terambilnya 1 bola berwarna merah dan 1 bola berwarna kuning.
  - Hitunglah peluang terambilnya bola kedua-duanya berwarna merah atau kedua-duanya berwarna kuning.

**Jawab :**

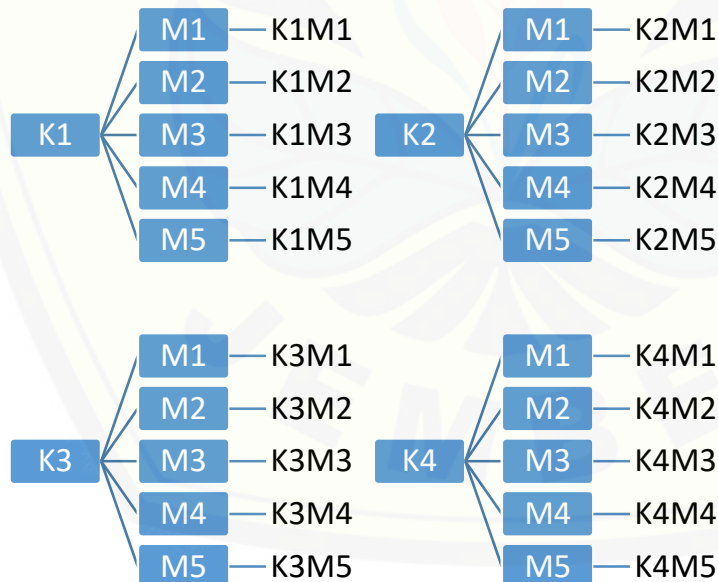
- a. Diketahui : 5 bola berwarna merah  
4 bola berwarna kuning

Ditanya : peluang terambilnya bola 1 merah dan 1 kuning.

Jawab :

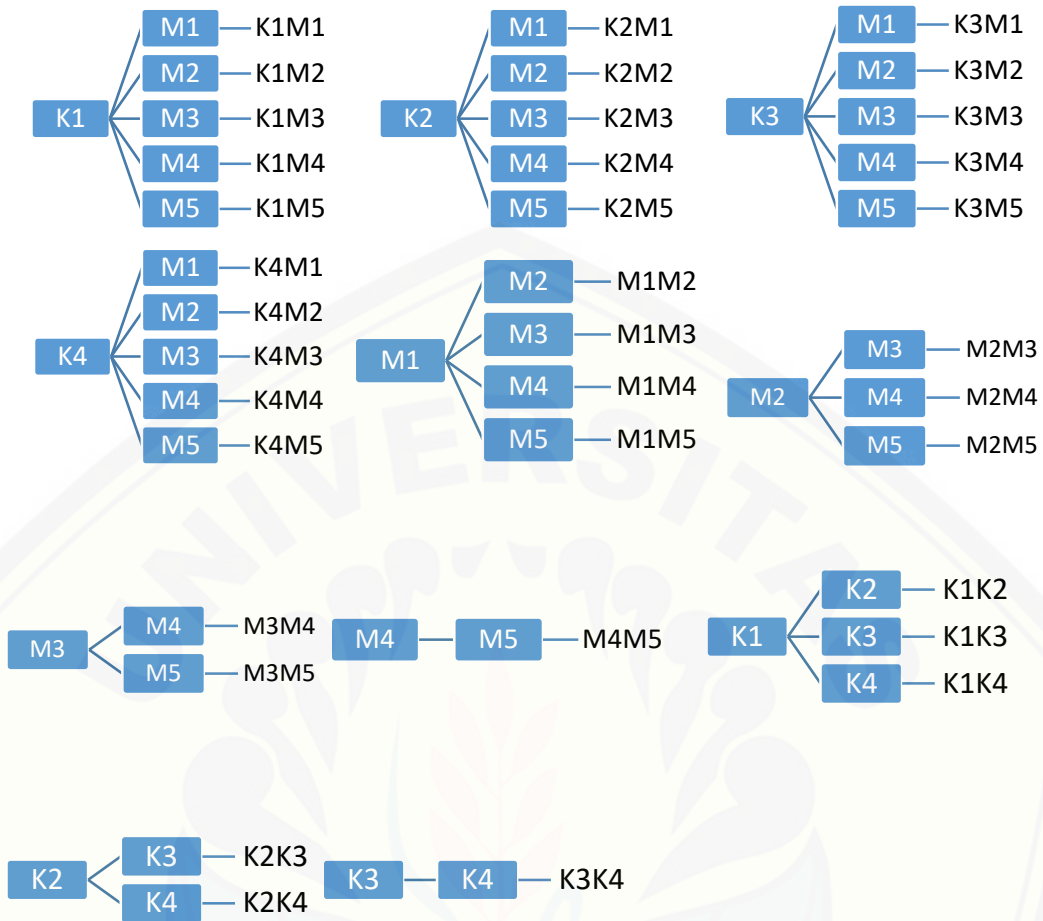
- Mencari nilai  $n(A)$  banyak kemungkinan terambilnya 1 bola berwarna merah dan 1 bola berwarna kuning
- Mencari  $n(S)$  semua kemungkinan terambilnya 2 bola
- Sehingga dapat mencari  $P(A)$

$n(A)$  :



Jadi banyak kemungkinan terambil 1 merah dan 1 kuning adalah 20  
Sehingga  $n(A)=20$

$n(S)$  :



Jadi jumlah ruang sampel untuk pengambilan 2 bola adalah 36  
 Sehingga  $n(S)=36$

$$\begin{aligned} \text{Jadi } P(A) &= \frac{n(A)}{n(S)} \\ &= \frac{20}{36} \\ &= \frac{5}{9} \end{aligned}$$

b. Peluang terambilnya kedua-duanya merah atau kedua-duanya kuning adalah

$$\begin{aligned} P(B) &= 1 - P(A) \\ &= 1 - \frac{5}{9} \\ &= \frac{4}{9} \end{aligned}$$



**Lampiran K. Validasi Pedoman Wawancara****Lembar Pedoman Validasi Wawancara****A. Tujuan**

Tujuan Penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan pedoman wawancara yang tertulis pada lampiran guna untuk mendukung hasil tes tulis.

**B. Petunjuk**

1. Berilah tanda checklist (✓) pada kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat bapak/ibu berdasarkan kriteria aspek yang diamati.
2. Makna poin validitas adalah sebagai berikut :
  - a. 1 (tidak memenuhi)
  - b. 2 (kurang memenuhi)
  - c. 3 (cukup memenuhi)
  - d. 4 (memenuhi)
  - e. 5 (sangat memenuhi)
3. Berilah saran pada kolom saran apabila terdapat hal yang perlu direvisi.
4. Berilah tanda tangan dan nama lengkap pada tempat yang disediakan.

No.	Aspek Validasi Aspek yang diamati	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Pertanyaan yang disajikan menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti					
2.	Kalimat pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)					
3.	Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa indonesia					
4.	Kalimat pertanyaan telah menggunakan tanda baca yang tepat dan benar					
5.	Pertanyaan sesuai dengan indikator berpikir tingkat tinggi					

**Saran Revisi**

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

Jember, .....2018

Validator

(.....)

**Lampiran L. Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran****Petunjuk :**

1. Berilah tanda (✓) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat anda.
2. Berilah saran revisi pada tempat yang telah disediakan.
3. Berilah tanggal, tanda tangan, dan nama lengkap pada tempat yang telah disediakan.
4. Keterangan :
  - a. 1 (tidak memenuhi)
  - b. 2 (kurang memenuhi)
  - c. 3 (cukup memenuhi)
  - d. 4 (memenuhi)
  - e. 5 (sangat memenuhi)

No.	Aspek yang diamati	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Perumusan tujuan pembelajaran :					
	a. Kejelasan Kompetensi dasar					
	b. Ketepatan penjabaran kompetensi dasar ke dalam indikator					
	c. Kesesuaian indikator dengan tujuan pembelajaran					
2.	d. Kesesuaian indikator dengan perkembangan peserta didik					
	Isi yang disajikan :					
	a. Sistematika penyusunan RPP					
3.	b. Kejelasan tahap-tahap kegiatan pembelajaran					
	c. Kesesuaian kegiatan pembelajaran dengan metode pembelajaran					
4.	Tata bahasa :					
	a. Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia					
	b. Kalimat yang digunakan tidak bermakna ganda					
5.	c. Kalimat yang digunakan menggunakan bahasa yang mudah dipahami					
	Alokasi waktu : kesesuaian alokasi waktu yang digunakan					

**Saran Revisi**

.....

.....

Jember, .....2018

Validator

(.....)

**Lampiran M. Validasi Lembar Kerja Siswa****Petunjuk :**

1. Berilah tanda (✓) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat anda.
2. Berilah saran revisi pada tempat yang telah disediakan.
3. Berilah tanggal, tanda tangan, dan nama lengkap pada tempat yang telah disediakan.
4. Keterangan :
  - a. 1 (tidak memenuhi)
  - b. 2 (kurang memenuhi)
  - c. 3 (cukup memenuhi)
  - d. 4 (memenuhi)
  - e. 5 (sangat memenuhi)

No.	Aspek yang diamati	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Validasi isi :					
	a. Soal yang disajikan di LKS sesuai dengan kompetensi dasar					
	b. Maksud soal yang disajikan pada LKS dirumuskan dengan singkat dan jelas					
	c. Soal sesuai dengan indikator berpikir tingkat tinggi					
2.	Validasi konstruksi : Soal yang disajikan pada LKS merupakan bentuk soal berpikir tingkat tinggi siswa					
3.	Tata bahasa :					
	a. Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia					
	b. Kalimat yang disajikan tidak bermakna ganda					
	c. Kalimat yang disajikan pada LKS komunikatif, menggunakan bahasa yang mudah dipahami					
4.	Alokasi waktu : kesesuaian alokasi waktu yang digunakan					
5.	Petunjuk Pengerjaan : Petunjuk jelas dan tidak menimbulkan makna ganda					
6.	Kemenerikan : LKS mampu menarik minat siswa					

**Saran Revisi**

.....

.....

Jember, .....2018

Validator

(.....)

**Lampiran N. Lembar Observasi Aktivitas Siswa****LEMBAR OBSERVASI  
AKTIVITAS SISWA**

Hari/Tanggal Observasi : .....

Nama Guru : .....

Nama Sekolah : .....

Kelas/Semester : .....

Pokok Bahasan : .....

Kelompok yang Diamati : .....

Nama Anggota Kelompok yang Diamati/No. Absen :

1) .....

2) .....

3) .....

4) .....

*Petunjuk Penilaian*

- Objek penilaian adalah interaksi peserta didik, yakni siswa dengan guru dan siswa dengan siswa lain selama pembelajaran berlangsung.
- Berilah catatan terkait keterangan dari aspek yang diamati pada kolom yang tersedia.
- Berilah saran pada tempat yang telah disediakan.

No.	Aspek yang Dinilai	Catatan
1.	Respon siswa pada setiap instruksi yang diberikan guru.	
2.	Keberanian siswa untuk bertanya ketika mengalami masalah.	
3.	Keaktifan siswa selama diskusi kelompok berlangsung.	
4.	Kepedulian siswa dengan anggota kelompoknya selama diskusi kelompok berlangsung.	
5.	Semangat/motivasi siswa dalam menyelesaikan.	

No.	Aspek yang Dinilai	Catatan
6.	Keberanian siswa dalam memberikan jawaban pada LKS.	
7.	Ketepatan waktu siswa dalam menyelesaikan LKS.	
8.	Keberanian siswa dalam menyampaikan pendapat yang dimiliki pada diskusi kelas.	
9.	Respon siswa dalam menanggapi pendapat siswa lain pada diskusi kelas.	

**Saran :**

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

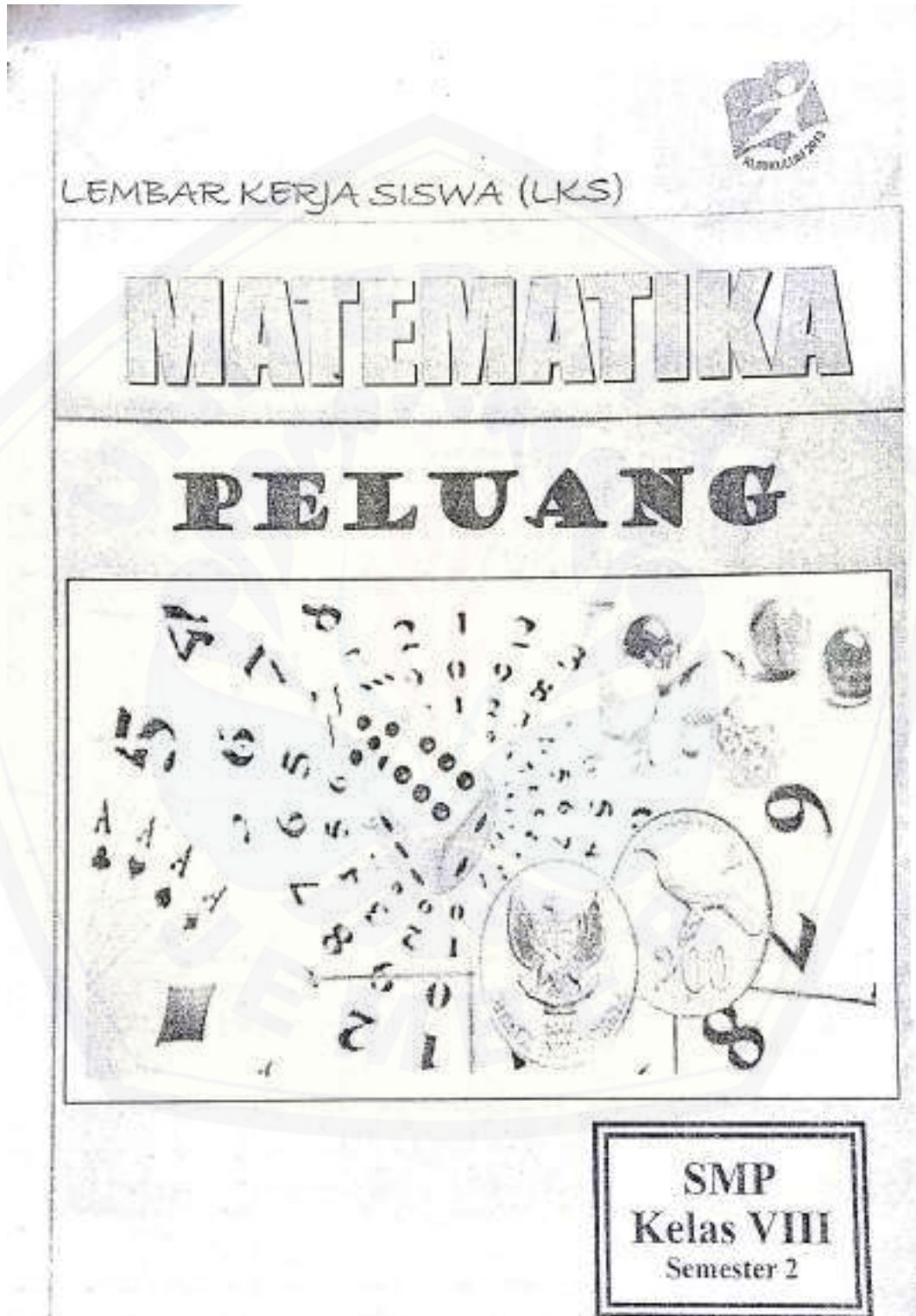
Jember, .....2018

Observer

(.....)



Lampiran O. Jawaban Lengkap Siswa Dengan Kecerdasan Emosional Rendah



# LEMBAR KERJA SISWA

Sekolah : SMPN 1 Jember  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : IX-B/1  
Materi Pokok : Peluang  
Alokasi Waktu : 60 menit

Kelompok : 1

Anggota Kelompok :

1. Sheptia Amardo S (35)
2. Nihan Faisuz (25)
3. Jessua Gusti S (24)
4. Freddy Eka F (18)

## TUJUAN PEMBELAJARAN

Menyelesaikan Permasalahan nyata yang berhubungan dengan peluang empirik dan teoritik

## PETUNJUK Pengerjaan

1. Tulislah identitas lengkap anggota kelompok pada LKS.
2. Bacalah petunjuk pengerjaan dengan teliti.
3. Kerjakan LKS secara berkelompok.
4. Tanyakan pada guru apabila terdapat hal yang tidak dimengerti.
5. Jika jawaban anda tidak muat pada tempat jawaban yang disediakan, kerjakanlah pada kertas kosong yang ada pada LKS.

## MATERI



- Peluang empirik (biasanya disebut frekuensi relatif) suatu kejadian adalah rasio frekuensi terhadap banyak percobaan yang dilakukan
- Misalkan  $n(A)$  adalah banyak muncul kejadian dalam  $n$  kali percobaan, maka peluang empirik kejadian  $A$  adalah

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$$

- Peluang teoritik suatu kejadian adalah rasio dari hasil yang dimaksud dengan semua hasil yang mungkin pada suatu eksperimen tunggal
- Misalkan  $n(A)$  adalah banyak titik sampel kejadian  $A$  dan  $n(S)$  adalah semua titik sampel pada ruang sampel  $S$ , maka peluang teoritik kejadian  $A$  adalah

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$$

## KEGIATAN



Kerjakan soal-soal berikut ini dengan benar!

1

Sebuah keluarga merencanakan memiliki 3 anak

- Hitunglah banyak kemungkinan yg terjadi apabila terdapat 1 anak laki-laki dan 1 anak perempuan.
- Hitunglah peluang anak tersebut terdiri dari 1 anak laki-laki dan 1 anak perempuan.
- Adakah hubungan dari kasus 1.a dan 1.b? buatlah kesimpulannya.

Jawaban Kamu:

1. LK, LK, LK, (LK, PR, PR), (LK, PR, PR), (PR, PR, PR), (PR, PR, LK), (PR, LK, LK) = 2

dan  $\frac{n(A)}{n(S)} = \frac{2}{3}$

c) Dari kedua kasus tersebut, dapat disimpulkan bahwa terdapat kemungkinan maks. 1 anak laki atau 1 anak perempuan



.....

.....

.....

.....

Lihat & tulislah jawaban teman disebelah kamu !



Jawaban Teman Kamu :  
Nama: Jihan Fairuz (25)

a) (LK, LK, LK) (LK, LK, PR) (LK, PR, PR) (PR, PR, PR) (PR, PR, LK) (PR, PR, LK) - 2

b)  $P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{2}{3}$



Buatlah sebuah kelompok dengan teman sebelah kamu, diskusikan jawaban kamu dengan teman kelompokmu. Tulislah kesimpulan jawaban yang telah didiskusikan !

Kesimpulan :  
Bahwa didapat kemungkinan maksimal 1 anak laki-laki atau 1 anak perempuan





Kembalilah ke tempat duduk semula dan kerjakan soal berikutnya!

2

"Sebuah koin dilempar sebanyak  $n$  kali. Percobaan tersebut muncul mata koin angka adalah  $x$  kali. Maka peluang muncul mata koin gambar adalah  $1 - (x/n)$ ."

Apakah pernyataan diatas bernilai benar atau salah? Buktikan!



Jawaban Kamu :

Cobaanya  $n = 8$

$x = 4$  kali

$1 - (x/n)$

$1 - (4/8)$

$$\frac{8}{8} - \frac{4}{8} = \frac{4}{8} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$$

pernyataan di atas adalah benar.



Lihat & tuliskan jawaban teman disebelah kamu!



Jawaban Teman Kamu :

Nama: Anon Faires (xc)

Coba:  $n = 6$

$x = 2$  kali

$1 - (x/n)$



$1 - (2/6)$

$1 - \frac{2}{6}$

$$\frac{6}{6} - \frac{2}{6} = \frac{4}{6}$$

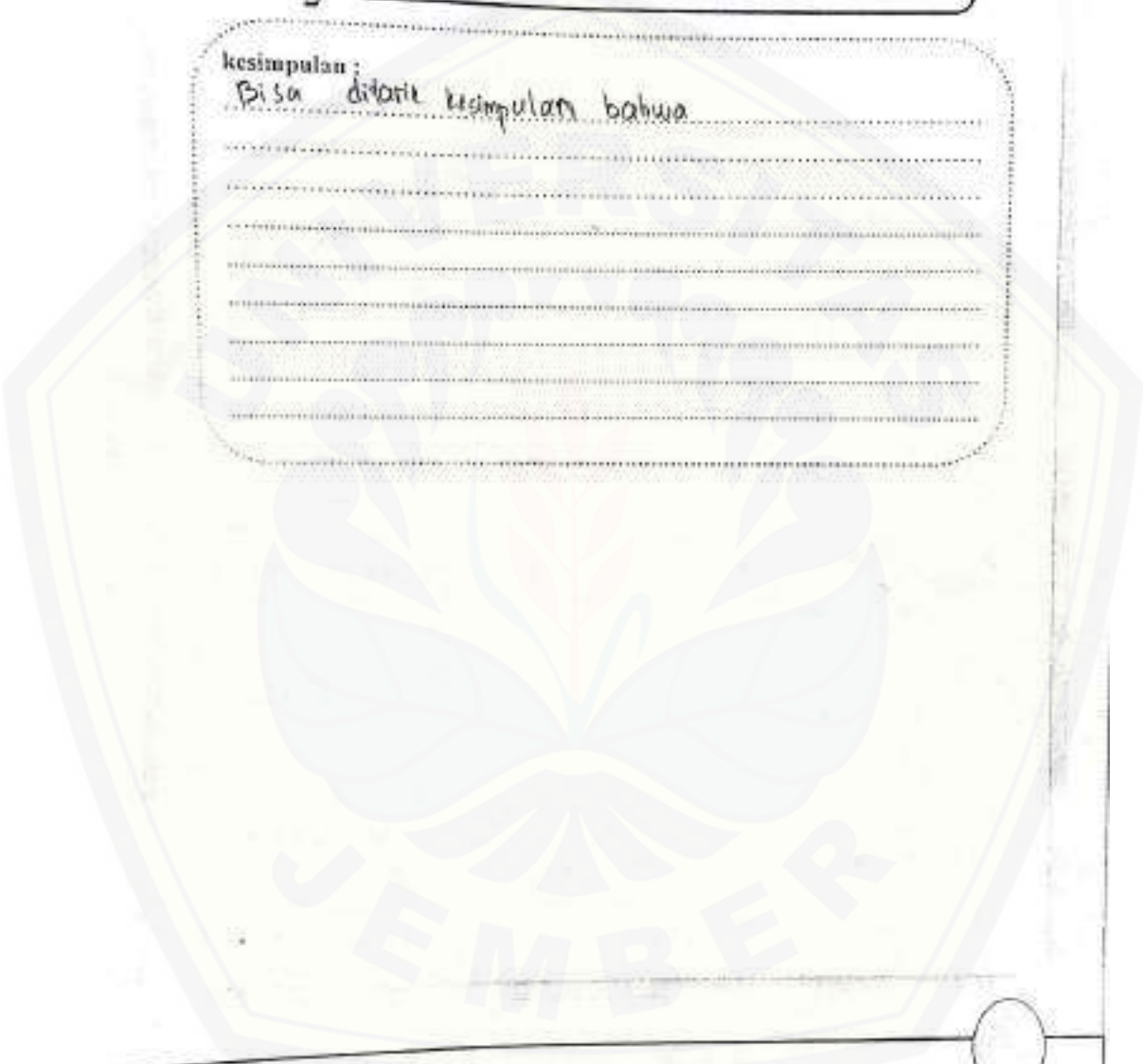
pernyataan di atas adalah benar.

P



diskusikan jawaban kamu dengan teman kelompokmu.  
Tuliskan kesimpulan jawaban yang telah didiskusikan !

kesimpulan :  
Bisa ditarik kesimpulan bahwa







Kembalilah ke tempat duduk semula dan kerjakan soal berikutnya!

3

Sebuah tas terdapat 5 bola berwarna merah dan 4 bola berwarna kuning. Akan dilakukan pengambilan 2 bola sekaligus secara acak.

- Hitunglah peluang terambilnya 1 bola berwarna merah dan 1 bola berwarna kuning.
- Hitunglah peluang terambilnya bola kedua-duanya berwarna merah atau kedua-duanya berwarna kuning.

Jawaban Kamu :

- a) Diket : 5 bola merah, 4 bola kuning } dilakukan pengambilan 2 bola sekaligus secara acak  
 Ditanya : peluang terambilnya 1 bola merah dan 1 bola kuning?  
 Jawab : (m, m), (m, k), (k, k), (k, m), (m)
- $$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{2}{9} \text{ untuk peluang terambilnya 1 bola merah dan 1 bola kuning}$$
- b)  $P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{2}{9}$  untuk peluang terambilnya 2 bola merah atau 2 bola kuning

Lihat & tuliskan jawaban teman disebelah kamu!



Jawaban Teman Kamu :

Nama : Jihan Fai



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



diskusikan jawaban kamu dengan teman kelompokmu.  
Tuliskan kesimpulan jawaban yang telah didiskusikan !

**Kesimpulan :**

.....

.....

.....

.....

.....

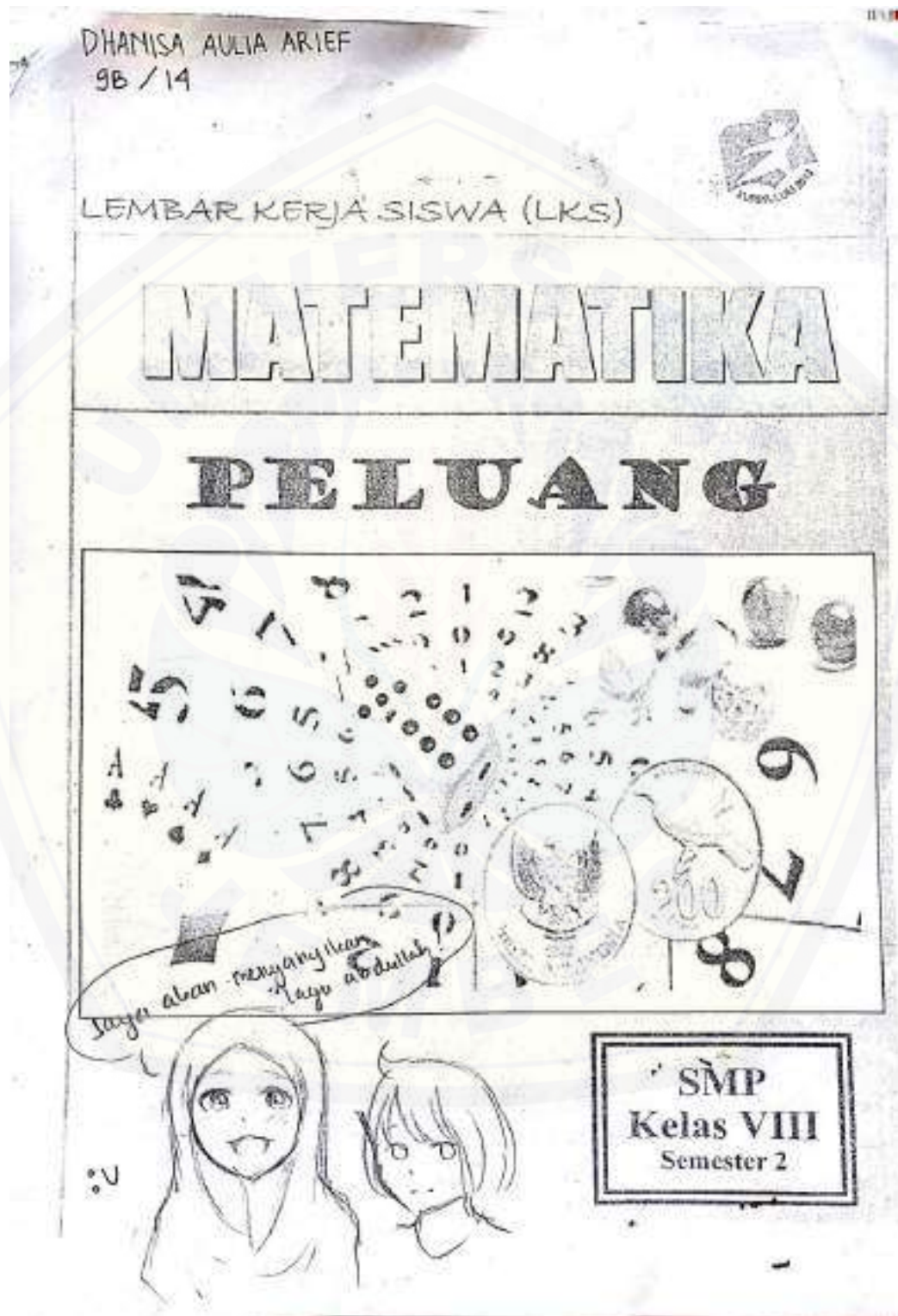
.....

.....

.....



Lampiran P. Jawaban Lengkap Siswa Dengan Kecerdasan Emosional Sedang





# LEMBAR KERJA SISWA

Sekolah : SMPN 1 Jember  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : IX-B/1  
Materi Pokok : Peluang  
Alokasi Waktu : 60 menit

Kelompok : 05

Anggota Kelompok :

1. Andhoro Ayu
2. Imel Ekapriya
3. Annabella Amenda
4. Dhanora Aulia

## TUJUAN PEMBELAJARAN

Menyelesaikan Permasalahan nyata yang berhubungan dengan peluang empirik dan teoritik

## PETUNJUK Pengerjaan

1. Tulislah identitas lengkap anggota kelompok pada LKS.
2. Bacalah petunjuk pengerjaan dengan teliti.
3. Kerjakan LKS secara berkelompok.
4. Tanyakan pada guru apabila terdapat hal yang tidak dimengerti.
5. Jika jawaban anda tidak muat pada tempat jawaban yang disediakan, kerjakanlah pada kertas kosong yang ada pada LKS.

# MATERI



- Peluang empirik (biasanya disebut frekuensi relatif) suatu kejadian adalah rasio frekuensi terhadap banyak percobaan yang dilakukan
- Misalkan  $n(A)$  adalah banyak muncul kejadian dalam  $n$  kali percobaan, maka peluang empirik kejadian  $A$  adalah

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(n)}$$

- Peluang teoritik suatu kejadian adalah rasio dari hasil yang dimaksud dengan semua hasil yang mungkin pada suatu eksperimen tunggal
- Misalkan  $n(A)$  adalah banyak titik sampel kejadian  $A$  dan  $n(S)$  adalah semua titik sampel pada ruang sampel  $S$ , maka peluang teoritik kejadian  $A$  adalah

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$$

## KEGIATAN



Kerjakan soal-soal berikut ini dengan benar!

1. Sebuah keluarga merencanakan memiliki 3 anak
- Hitunglah banyak kemungkinan yg terjadi apabila terdapat 1 anak laki-laki dan 2 anak perempuan.
  - Hitunglah peluang anak tersebut terdiri dari 1 anak laki-laki dan 2 anak perempuan.
  - Apakah hubungan dari kasus 1a dan 1b? buatlah kesimpulannya.

Jawaban Kamu:

a)  $\begin{matrix} L & & P \\ \swarrow & & \searrow \\ L & & P \\ \swarrow & & \searrow \\ L & & P \\ \swarrow & & \searrow \\ P & & P \end{matrix}$


LLL X  
LLP V  
LPL V  
LPP V  
PLL V  
PLP V  
PPL V  
PPP X

b)  $f(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$   
 $\cdot \frac{3}{8}$   
 $\cdot \frac{3}{8}$   
 $\cdot \frac{3}{8}$   
 4


c) mencari kemungkinan yang terjadi kemudian terdapat 1 anak laki-laki dan 2 anak perempuan atau sebaliknya







 **Kembalilah ke tempat duduk semula dan kerjakan soal berikutnya !**

**2** "Sebuah koin dilempar sebanyak  $n$  kali. Peristiwa tersebut muncul mata koin angka adalah  $x$  kali. Maka peluang muncul mata koin gambar adalah  $1-(x/n)$ ."

Apakah pernyataan diatas bernilai benar atau salah? Buktikan ! 

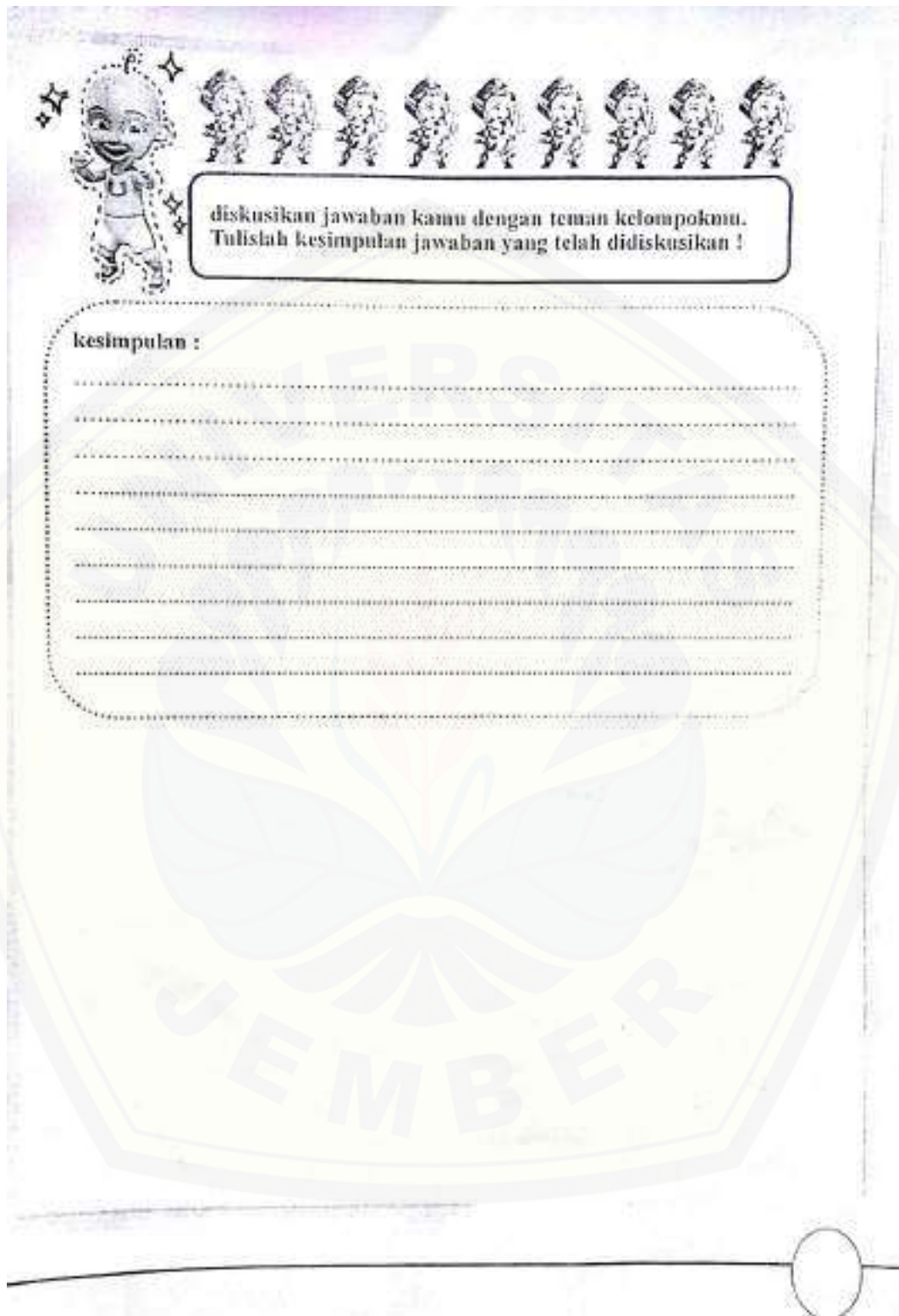
**Jawaban Kamu :**  
 Salah Benar  
 Misalkan :  $n(A) = 10$  ,  $n(S) = 4$   
 angka :  $\frac{4}{10}$  maka peluang muncul gambar =  $\frac{10}{10} - \frac{4}{10}$   
 $= \frac{6}{10} = \frac{3}{5}$

Jika menggunakan :  $1 - (x/n)$   
 $= 1 - (4/10)$   
 $= 1 - \frac{2}{5} = \frac{5}{5} - \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$

 **Lihat & tulistah jawaban teman disebelah kamu !** 

**Jawaban Teman Kamu : ( Annabella )**  
 Benar  
 Misalkan :  $n(A) = 10$  ,  $n(S) = 4$   
 angka :  $\frac{4}{10}$  maka peluang muncul gambar =  $\frac{10}{10} - \frac{4}{10}$   
 $= \frac{6}{10} = \frac{3}{5}$

Jika menggunakan :  $1 - (x/n)$   
 $= 1 - (4/10)$   
 $= 1 - \frac{2}{5} = \frac{5}{5} - \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$



diskusikan jawaban kamu dengan teman kelompokmu.  
Tuliskan kesimpulan jawaban yang telah didiskusikan !

kesimpulan :

JEMBER



Kembalilah ke tempat duduk semula dan kerjakan soal berikutnya !

3

Sebuah tas terdapat 5 bola berwarna merah dan 4 bola berwarna kuning. Akan dilakukan pengambilan 2 bola sekaligus secara acak.

- Hitunglah peluang terambilnya 1 bola berwarna merah dan 1 bola berwarna kuning.
- Hitunglah peluang terambilnya bola kedua-duanya berwarna merah atau kedua-duanya berwarna kuning.

Jawaban Kamu :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Lihat & tuliskan jawaban teman disebelah kamu !



Jawaban Teman Kamu :

.....

.....

.....

.....

.....



diskusikan jawaban kamu dengan teman kelompokmu.  
Tuliskan kesimpulan jawaban yang telah didiskusikan !

**Kesimpulan :**

TERIMA KASIH

Lampiran Q. Jawaban Lengkap Siswa Dengan Kecerdasan Emosional Tinggi



# LEMBAR KERJA SISWA

Sekolah : SMPN 1 Jember

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : IX-B/1

Materi Pokok : Peluang

Alokasi Waktu : 60 menit

Kelompok : ..... 8 .....

Anggota Kelompok :

1. Charisma Pramedya R.
2. Dimas Maulana A.
3. Catherine A.
4. Silvi Cahyaning K.

## TUJUAN PEMBELAJARAN


Menyelesaikan Permasalahan nyata yang berhubungan dengan peluang empirik dan teoritik

## PETUNJUK Pengerjaan

1. Tulislah identitas lengkap anggota kelompok pada LKS.
2. Bacalah petunjuk pengerjaan dengan teliti.
3. Kerjakan LKS secara berkelompok.
4. Tanyakan pada guru apabila terdapat hal yang tidak dimengerti.
5. Jika jawaban anda tidak muat pada tempat jawaban yang disediakan, kerjakanlah pada kertas kosong yang ada pada LKS.



# MATERI





- Peluang empirik (biasanya disebut frekuensi relatif) suatu kejadian adalah rasio frekuensi terhadap banyak percobaan yang dilakukan
- Misalkan  $n(A)$  adalah banyak muncul kejadian dalam  $n$  kali percobaan, maka peluang empirik kejadian  $A$  adalah

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$$

- Peluang teoritik suatu kejadian adalah rasio dari hasil yang dimaksud dengan semua hasil yang mungkin pada suatu eksperimen tunggal
- Misalkan  $n(A)$  adalah banyak titik sampel kejadian  $A$  dan  $n(S)$  adalah semua titik sampel pada ruang sampel  $S$ , maka peluang teoritik kejadian  $A$  adalah

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$$

## KEGIATAN

Kerjakan soal-soal berikut ini dengan benar !

1. Sebuah keluarga merencanakan memiliki 3 anak.

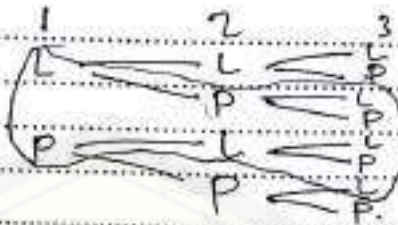
- Hitunglah banyak kemungkinan yg terjadi apabila terdapat 1 anak laki-laki dan 1 anak perempuan.
- Hitunglah peluang anak tersebut terdiri dari 1 anak laki-laki dan 1 anak perempuan.
- Adakah hubungan dari kasus 1.a dan 1.b? buatlah kesimpulannya.

Jawaban Kamu:

2b = Peluang terdapat 1 anak laki dan 1 anak perempuan


$$\frac{2^3 - 1 - 1}{2^3} = \frac{8 - 2}{8} = \frac{6}{8} = \frac{3}{4}$$

A Anak ke . 1 2 3



Lihat & tulistah jawaban teman disebelah kamu !

Jawaban Teman Kamu :



Buatlah sebuah kelompok dengan teman sebelah kamu, diskusikan jawaban kamu dengan teman kelompokmu. Tulistah kesimpulan jawaban yang telah didiskusikan !

Kesimpulan :





Kembalilah ke tempat duduk semula dan kerjakan soal berikutnya !

2

"Sebuah koin dilempar sebanyak  $n$  kali. Percobaan tersebut muncul mata koin angka adalah  $x$  kali. Maka peluang empirik muncul mata koin gambar adalah  $1 - \frac{x}{n}$ ."

Apakah pernyataan diatas bernilai benar atau salah? Buktikan !



Jawaban Kamu :

Benar, karena peluang empirik muncul mata koin angka adalah  $\frac{x}{n}$ . Akibatnya peluang empirik munculnya mata koin gambar adalah  $\frac{n-x}{n}$   
 $= 1 - \frac{x}{n}$



Lihat & tuliskan jawaban teman disebelah kamu !

nama teman = Dimas, Catherine, silvi



Jawaban Teman Kamu :



diskusikan jawaban kamu dengan teman kelompokmu.  
Tuliskan kesimpulan jawaban yang telah didiskusikan !

kesimpulan :

Handwriting practice area with ten horizontal dashed lines for writing a conclusion.





Kembalilah ke tempat duduk semula dan kerjakan soal berikutnya !

3

Sebuah tas terdapat 5 bola berwarna merah dan 4 bola berwarna kuning. Akan dilakukan pengambilan 2 bola sekaligus secara acak.

- Hitunglah peluang terambilnya 1 bola berwarna merah dan 1 bola berwarna kuning.
- Hitunglah peluang terambilnya bola kedua-duanya berwarna merah atau kedua-duanya berwarna kuning.

Jawaban Kamu :

$$a. \frac{5 \times 4}{\cancel{9} \times 2} = \frac{5}{\cancel{18}} \frac{20}{36} = \frac{5}{9}$$

$$b. \frac{5C_2}{9C_2} + \frac{4C_2}{9C_2} = \frac{10}{36} + \frac{6}{36}$$

$$= \frac{16}{36}$$

$$= \frac{4}{9}$$

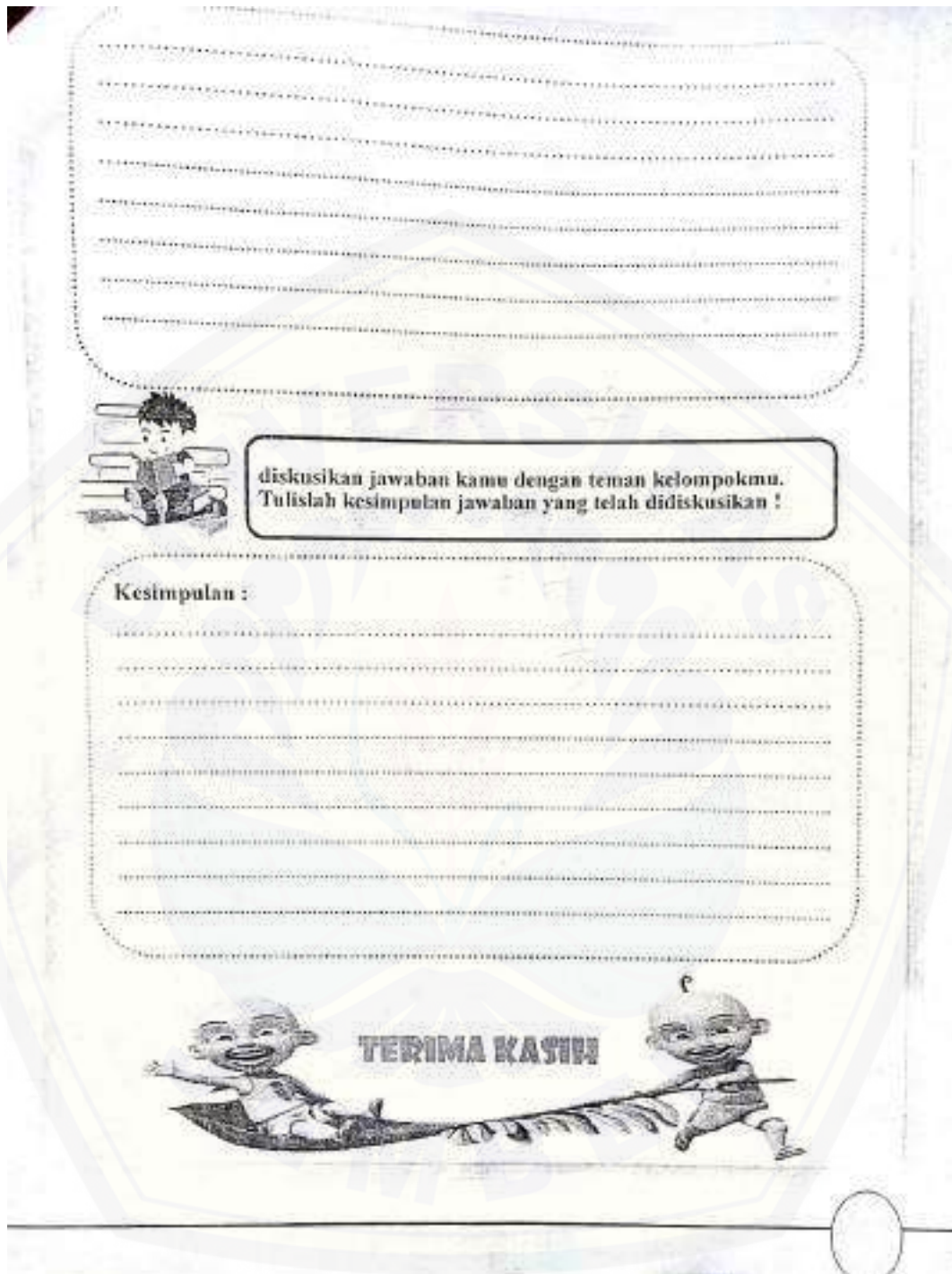
Lihat & tuliskan jawaban teman disebelah kamu !

nama teman: Catherine, silvi, Dimas.



Jawaban Teman Kamu :





The worksheet is designed for a group discussion activity. It features a large, rounded rectangular area at the top with horizontal dashed lines for writing. Below this area is a small illustration of a boy sitting on a bench. To the right of the illustration is a rectangular box containing the text: "diskusikan jawaban kamu dengan teman kelompokmu. Tulislah kesimpulan jawaban yang telah didiskusikan!". Below this box is another rounded rectangular area with horizontal dashed lines, labeled "Kesimpulan :". At the bottom of the page, there is an illustration of two children pulling a banner that says "TERIMA KASIH".

diskusikan jawaban kamu dengan teman kelompokmu.  
Tulislah kesimpulan jawaban yang telah didiskusikan !

**Kesimpulan :**

**TERIMA KASIH**



## Lampiran R. Hasil Validasi Pedoman Wawancara

Hasil validasi pedoman wawancara oleh validator 1

### Lampiran I. Validasi Pedoman Wawancara

#### Lembar Pedoman Validasi Wawancara

##### A. Tujuan

Tujuan Penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan pedoman wawancara yang tertulis pada lampiran guna untuk mendukung hasil tes tulis.

##### B. Petunjuk

1. Berilah tanda checklist (✓) pada kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat bapak/ibu berdasarkan kriteria aspek yang diamati.
2. Makna poin validitas adalah sebagai berikut :
  - a. 1 (tidak memenuhi)
  - b. 2 (kurang memenuhi)
  - c. 3 (cukup memenuhi)
  - d. 4 (memenuhi)
  - e. 5 (sangat memenuhi)
3. Berilah saran pada kolom saran apabila terdapat hal yang perlu direvisi.
4. Berilah tanda tangan dan nama lengkap pada tempat yang disediakan.

No.	Aspek Validasi Aspek yang diamati	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Pertanyaan yang disajikan menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti					✓
2.	Kalimat pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)					✓
3.	Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia				✓	
4.	Kalimat pertanyaan telah menggunakan tanda baca yang tepat dan benar					✓
5.	Pertanyaan sesuai dengan indikator berpikir tingkat tinggi					✓

##### Saran Revisi

.....  
 .....

Jember, 23 - 8 - 2018

Validator

(Erfan Y)

Hasil validasi pedoman wawancara oleh validator 2

**Lampiran I. Validasi Pedoman Wawancara**

**Lembar Pedoman Validasi Wawancara**

**A. Tujuan**

Tujuan Penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan pedoman wawancara yang tertulis pada lampiran guna untuk mendukung hasil tes tulis.

**B. Petunjuk**

1. Berilah tanda checklist (✓) pada kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat bapak/ibu berdasarkan kriteria aspek yang diamati.
2. Makna poin validitas adalah sebagai berikut :
  - a. 1 (tidak memenuhi)
  - b. 2 (kurang memenuhi)
  - c. 3 (cukup memenuhi)
  - d. 4 (memenuhi)
  - e. 5 (sangat memenuhi)
3. Berilah saran pada kolom saran apabila terdapat hal yang perlu direvisi.
4. Berilah tanda tangan dan nama lengkap pada tempat yang disediakan.

No.	Aspek Validasi Aspek yang diamati	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Pertanyaan yang disajikan menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti				✓	
2.	Kalimat pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)					✓
3.	Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia					✓
4.	Kalimat pertanyaan telah menggunakan tanda baca yang tepat dan benar					✓
5.	Pertanyaan sesuai dengan indikator berpikir tingkat tinggi				✓	

Saran Revisi

.....

.....

.....

Jember, 28-8-2018

Validator

*Randi Pratama M. SPd MPd*  
NIP.198806202015091002

### Lampiran S. Hasil Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Hasil validasi rencana pelaksanaan pembelajaran oleh validator 1

#### Lampiran J. Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

##### Petunjuk :

1. Berilah tanda (✓) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat anda.
2. Berilah saran revisi pada tempat yang telah disediakan.
3. Berilah tanggal, tanda tangan, dan nama lengkap pada tempat yang telah disediakan.
4. Keterangan :
  - a. 1 (tidak memenuhi)
  - b. 2 (kurang memenuhi)
  - c. 3 (cukup memenuhi)
  - d. 4 (memenuhi)
  - e. 5 (sangat memenuhi)

No.	Aspek yang diamati	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Perumusan tujuan pembelajaran :					✓
	a. Kejelasan Kompetensi dasar					
	b. Ketepatan penjabaran kompetensi dasar ke dalam indikator				✓	
	c. Kesesuaian indikator dengan tujuan pembelajaran					✓
2.	d. Kesesuaian indikator dengan perkembangan peserta didik					✓
	Isi yang disajikan :					✓
	a. Sistematika penyusunan RPP					✓
3.	b. Kejelasan tahap-tahap kegiatan pembelajaran					✓
	c. Kesesuaian kegiatan pembelajaran dengan metode pembelajaran					✓
	Tata bahasa :					
4.	a. Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia					✓
	b. Kalimat yang digunakan tidak bermakna ganda				✓	
	c. Kalimat yang digunakan menggunakan bahasa yang mudah dipahami					✓
4.	Alokasi waktu : kesesuaian alokasi waktu yang digunakan					✓

##### Saran Revisi

Jember, 27-8-2018

Validator

(Erfan y)



Hasil validasi rencana pelaksanaan pembelajaran oleh validator 2

**Lampiran J. Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran**

**Petunjuk :**

1. Berilah tanda (✓) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat anda.
2. Berilah saran revisi pada tempat yang telah disediakan.
3. Berilah tanggal, tanda tangan, dan nama lengkap pada tempat yang telah disediakan.
4. Keterangan :
  - a. 1 (tidak memenuhi)
  - b. 2 (kurang memenuhi)
  - c. 3 (cukup memenuhi)
  - d. 4 (memenuhi)
  - e. 5 (sangat memenuhi)

No.	Aspek yang diamati	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Perumusan tujuan pembelajaran :					✓
	a. Kejelasan Kompetensi dasar					✓
	b. Ketepatan penjabaran kompetensi dasar ke dalam indikator					✓
	c. Kesesuaian indikator dengan tujuan pembelajaran					✓
2.	d. Kesesuaian indikator dengan perkembangan peserta didik				✓	
	Isi yang disajikan :					✓
	a. Sistematika penyusunan RPP					✓
	b. Kejelasan tahap-tahap kegiatan pembelajaran					✓
3.	c. Kesesuaian kegiatan pembelajaran dengan metode pembelajaran					✓
	Tata bahasa :					
	a. Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia					✓
4.	b. Kalimat yang digunakan tidak bermakna ganda				✓	
	c. Kalimat yang digunakan menggunakan bahasa yang mudah dipahami				✓	
4.	Alokasi waktu : kesesuaian alokasi waktu yang digunakan					✓

Saran Revisi

Jember, 20-8-2018

Validator

*Randi Pratomo M.Pd.MPd*  
NIP.19880602015091002

### Lampiran T. Hasil Validasi Lembar Kerja Siswa

Hasil validasi lembar kerja siswa oleh validator 1

#### Lampiran K. Validasi Lembar Kerja Siswa

##### Petunjuk :

1. Berilah tanda (✓) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat anda.
2. Berilah saran revisi pada tempat yang telah disediakan.
3. Berilah tanggal, tanda tangan, dan nama lengkap pada tempat yang telah disediakan.
4. Keterangan :
  - a. 1 (tidak memenuhi)
  - b. 2 (kurang memenuhi)
  - c. 3 (cukup memenuhi)
  - d. 4 (memenuhi)
  - e. 5 (sangat memenuhi)

No.	Aspek yang diamati	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Validasi isi :					
	a. Soal yang disajikan di LKS sesuai dengan kompetensi dasar					✓
	b. Maksud soal yang disajikan pada LKS dirumuskan dengan singkat dan jelas					✓
2.	Validasi konstruksi : Soal yang disajikan pada LKS merupakan bentuk soal berpikir tingkat tinggi siswa					✓
3.	Tata bahasa :					
	a. Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia					✓
	b. Kalimat yang disajikan tidak bermakna ganda					✓
	c. Kalimat yang disajikan pada LKS komunikatif, menggunakan bahasa yang mudah dipahami				✓	
4.	Alokasi waktu : kesesuaian alokasi waktu yang digunakan					✓
5.	Petunjuk Pengerjaan : Petunjuk jelas dan tidak menimbulkan makna ganda				✓	
6.	Kemenarikan : LKS mampu menarik minat siswa					✓

##### Saran Revisi

Jember, ...27-8-2018

Validator

(Erfan Y)



Hasil validasi lembar kerja siswa oleh validator 2

**Lampiran K. Validasi Lembar Kerja Siswa**

**Petunjuk :**

1. Berilah tanda (✓) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat anda.
2. Berilah saran revisi pada tempat yang telah disediakan.
3. Berilah tanggal, tanda tangan, dan nama lengkap pada tempat yang telah disediakan.
4. Keterangan :
  - a. 1 (tidak memenuhi)
  - b. 2 (kurang memenuhi)
  - c. 3 (cukup memenuhi)
  - d. 4 (memenuhi)
  - e. 5 (sangat memenuhi)

No.	Aspek yang diamati	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Validasi isi :					
	a. Soal yang disajikan di LKS sesuai dengan kompetensi dasar					✓
	b. Maksud soal yang disajikan pada LKS dirumuskan dengan singkat dan jelas				✓	
2.	Validasi konstruksi : Soal yang disajikan pada LKS merupakan bentuk soal berpikir tingkat tinggi siswa				✓	
3.	Tata bahasa :					
	a. Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia				✓	
	b. Kalimat yang disajikan tidak bermakna ganda					✓
	c. Kalimat yang disajikan pada LKS komunikatif, menggunakan bahasa yang mudah dipahami					✓
4.	Alokasi waktu : kesesuaian alokasi waktu yang digunakan					✓
5.	Petunjuk Pengerjaan : Petunjuk jelas dan tidak menimbulkan makna ganda					✓
6.	Kemudahan : LKS mampu menarik minat siswa					✓

**Saran Revisi**

Jember, ...*20*...*11*...2018


Validator

*Randi Pratomo M.Pd*  
 NIP. 19880202015011002

## Lampiran U. Surat Izin Penelitian

	<b>KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI</b> <b>UNIVERSITAS JEMBER</b> <b>FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN</b> Jalan Kalimantan Nomor 37 Kampus Baru Tegalboto Jember 68121 Telepon: 0331- 334988, 330738 Faks: 0331-334988 Laman: www.ftip.unj.ac.id	
Nomor	: 6186UN25.1.5/LT/2018	12 SEP 2018
Lampiran		
Perihal	: Permohonan Izin Penelitian	
Yth. Kepala SMPN 1 JEMBER Jember		
Dalam rangka memperoleh data-data yang diperlukan untuk penyusunan Skripsi, mahasiswa FKIP Universitas Jember tersebut di bawah ini:		
Nama	: ALIF RAHMAN NASRUL	
NIM	: 140210101046	
Jurusan	: Pendidikan MIPA	
Program Studi	: Pendidikan Matematika	
Bermaksud mengadakan penelitian tentang "Analisis Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Sekolah Menengah Pertama Di Jember Dalam Menyelesaikan Soal Peluang Pada Pembelajaran Berbasis <i>Lesson Study Learning Community</i> Berdasarkan Kecerdasan Emosional" 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.		
 i.n. Dekan Pembantu Dekan I, Prof. Dr. Suratno, M.Si NIP. 19670625 199203 1 003		

## Lampiran V. Surat Permohonan Kerjasama



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS JEMBER**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
Jalan Kalimantan No.33 Kampus Bani Tegal Jember 68121  
 Telp: 031-334988, 330738 Faks: 031-334988  
 Email: www.fkip@ujember.ac.id

19 SEP 2018

Nomor : 6333 /UN25.1.5/LY/2018  
 Lampiran : -  
 Perihal : Permohonan Kerjasama

Yth. Kepala SMPN 1 Jember  
 Jember

Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa FKIP Universitas Jember di bawah ini:

Nama : ALIF RAHMAN NASRUL  
 NIM : 140210101046  
 Jurusan : Pendidikan MIPA  
 Program Studi : Pendidikan Matematika


Berkenaan dengan penyelesaian studinya, mahasiswa tersebut bermaksud bekerjasama untuk mengadakan penelitian dengan guru matematika kelas IX SMP Negeri 1 Jember, atas nama:

No	NAMA	NIP
1.	Dra. Tutuk Mudjiastuti S.Pd.	19601230 198202 2009

Dengan judul " Analisis Berpikir Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Sekolah Menengah Pertama di Jember Dalam Menyelesaikan Soal Peluang Pada Pembelajaran Berbasis *Lesson Study Learning Community* Berdasarkan Kecerdasan Emosional",

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.

  
 Dekan  
 Wakil Dekan I,  
 Prof. Dr. Suratno, M.Si.  
 NIP. 19670625 199203 1 003





## LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

# MATEMATIKA

# PELUANG



**SMP**  
**Kelas VIII**  
Semester 2

# LEMBAR KERJA SISWA

Digital Repository Universitas Jember

**Sekolah** : SMPN 1 Jember  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas/Semester** : IX-B/1  
**Materi Pokok** : Peluang  
**Alokasi Waktu** : 60 menit

Kelompok : .....

Anggota Kelompok :

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....

## TUJUAN PEMBELAJARAN

Menyelesaikan Permasalahan nyata yang berhubungan dengan peluang empirik dan teoritik

## PETUNJUK Pengerjaan

1. Tulislah identitas lengkap anggota kelompok pada LKS.
2. Bacalah petunjuk pengerjaan dengan teliti.
3. Kerjakan LKS secara berkelompok.
4. Tanyakan pada guru apabila terdapat hal yang tidak dimengerti.
5. Jika jawaban anda tidak muat pada tempat jawaban yang disediakan, kerjakanlah pada kertas kosong yang ada pada LKS.



# MATERI



- ◆ Peluang empirik (biasanya disebut frekuensi relatif) suatu kejadian adalah rasio frekuensi terhadap banyak percobaan yang dilakukan
- ◆ Misalkan  $n(A)$  adalah banyak muncul kejadian dalam  $n$  kali percobaan, maka peluang empirik kejadian  $A$  adalah

$$P(A) = \frac{\dots}{\dots}$$

- ◆ Peluang teoritik suatu kejadian adalah rasio dari hasil yang dimaksud dengan semua hasil yang mungkin pada suatu eksperimen tunggal
- ◆ Misalkan  $n(A)$  adalah banyak titik sampel kejadian  $A$  dan  $n(S)$  adalah semua titik sampel pada ruang sampel  $S$ , maka peluang teoritik kejadian  $A$  adalah

$$P(A) = \frac{\dots}{\dots}$$

## KEGIATAN



Kerjakan soal-soal berikut ini dengan benar !

1

Sebuah keluarga merencanakan memiliki 3 anak.

- Hitunglah banyak kemungkinan yg terjadi apabila terdapat 1 anak laki-laki dan 1 anak perempuan.
- Hitunglah peluang anak tersebut terdiri dari 1 anak laki-laki dan 1 anak perempuan.
- Adakah hubungan dari kasus 1.a dan 1.b ? buatlah kesimpulannya.

**Jawaban Kamu:**

.....

.....

.....



.....

.....

.....

.....



**Lihat & tulislah jawaban teman disebelah kamu !**



**Jawaban Teman Kamu :**

.....

.....

.....

.....

.....



**Buatlah sebuah kelompok dengan teman sebelah kamu, diskusikan jawaban kamu dengan teman kelompokmu. Tulislah kesimpulan jawaban yang telah didiskusikan !**

**Kesimpulan :**

.....

.....

.....

.....

.....





**Kembalilah ke tempat duduk semula dan kerjakan soal berikutnya !**

2

“Sebuah koin dilempar sebanyak  $n$  kali. Percobaan tersebut muncul mata koin angka adalah  $x$  kali. Maka peluang emperik muncul mata koin gambar adalah  $1-(x \div n)$ .”

Apakah pernyataan diatas bernilai benar atau salah? Buktikan !



**Jawaban Kamu :**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



**Lihat & tulislah jawaban teman disebelah kamu !**



**Jawaban Teman Kamu :**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



**diskusikan jawaban kamu dengan teman kelompokmu.  
Tuliskan kesimpulan jawaban yang telah didiskusikan !**

**kesimpulan :**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



**Kembalilah ke tempat duduk semula dan kerjakan soal berikutnya !**

**3**

Sebuah tas terdapat 5 bola berwarna merah dan 4 bola berwarna kuning. Akan dilakukan pengambilan 2 bola sekaligus secara acak.

- Hitunglah peluang terambilnya 1 bola berwarna merah dan 1 bola berwarna kuning.
- Hitunglah peluang terambilnya bola kedua-duanya berwarna merah atau kedua-duanya berwarna kuning.

**Jawaban Kamu :**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**Lihat & tulislah jawaban teman disebelah kamu !**



**Jawaban Teman Kamu :**

.....

.....

.....

.....

.....

.....



**diskusikan jawaban kamu dengan teman kelompokmu.  
Tuliskan kesimpulan jawaban yang telah didiskusikan !**

**Kesimpulan :**

Area with horizontal dotted lines for writing the conclusion.



**TERIMA KASIH**