



**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK
DITINJAU DARI *ADVERSITY QUOTIENT* DALAM
MENYELESAIKAN SOAL PELUANG BERBASIS
LESSON STUDY FOR LEARNING
*COMMUNITY***

SKRIPSI

Oleh
Nurul Aini
NIM 140210101097

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2018**



**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK
DITINJAU DARI *ADVERSITY QUOTIENT* DALAM
MENYELESAIKAN SOAL PELUANG BERBASIS
LESSON STUDY FOR LEARNING
*COMMUNITY***

SKRIPSI

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

Oleh
Nurul Aini
NIM 140210101097

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

2018

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya, shalawat serta salam selalu tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW. Karya tulis ini saya persembahkan kepada:

- 1) Ayahanda Muarip dan almarhumah Ibunda Jainiyah, terima kasih atas semua doa, kasih sayang, dukungan, dan kepercayaan yang diberikan selama ini;
- 2) Mbak Halimah Salafiah dan Mas Ahmad Yusuf, serta keponakan saya Muhammad Fahmi Nabil, terima kasih atas lantunan doa dan dukungan selama ini;
- 3) Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Matematika, khususnya Bapak Dr. Hobri, S.Pd., M.Pd. dan Ibu Ervin Oktavianingtyas, S.Pd., M.Pd. selaku dosen pembimbing yang sangat sabar dalam membimbing dan membagi ilmunya sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan;
- 4) Bapak Prof. Drs. Dafik, M.Sc., Ph.D. dan Bapak Arif Fatahillah, S.Pd., M.Si. selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan-masukan dalam penyusunan tugas akhir ini;
- 5) Bapak Saddam Hussien, S.Pd., M.Pd., Bapak Dr. Erfan Yudianto, M.Pd., dan Ibu Tomy Lestari, S.Pd. selaku validator yang baik hati meluangkan waktunya sehingga didapat instrumen penelitian yang valid;
- 6) Sahabat-sahabat seperantauan, Hesti, Mira, Firda, dan Dewi, yang telah menjadi keluarga baru di Jember;
- 7) Keluarga kos kenanga, Cici, Tutut, Tyas, Firda, Titik, Festri, Eri, dan Nita yang telah memberikan dukungan dan bantuan, serta telah mengisi hari-hari penulis dengan keceriaan kalian;
- 8) Teman-teman yang telah membantu saya selama penelitian, Lila, Nancil, dan Ratna;
- 9) Teman seperjuangan mengurus tugas akhir ini, Ulil; dan
- 10) Teman-teman Pendidikan Matematika FKIP angkatan 2014 Universitas Jember, terima kasih atas kebersamaan dan kerjasamanya selama kuliah.

HALAMAN MOTTO

اللَّهُ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ

“Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum sebelum mereka mengubah keadaan diri mereka sendiri.”

Q.S. Ar-Ra’d: 11

“Creativity is inventing, experimenting, growing, taking risks, breaking rules, making mistakes and having fun.”

Mary Lou Cook

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nurul Aini

NIM : 140210101097

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya tulis ilmiah yang berjudul **“Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Ditinjau dari *Adversity Quotient* dalam Menyelesaikan Soal Peluang Berbasis *Lesson Study for Learning Community*”** adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi manapun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

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

Jember, 2 Mei 2018
Yang menyatakan,

Nurul Aini
NIM. 140210101097

HALAMAN PEMBIMBINGAN

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK
DITINJAU DARI *ADVERSITY QUOTIENT* DALAM
MENYELESAIKAN SOAL PELUANG BERBASIS
LESSON STUDY FOR LEARNING
*COMMUNITY***

SKRIPSI

Oleh :

Nurul Aini

140210101097

Pembimbing I : Dr. Hobri, S.Pd., M.Pd.

Pembimbing II : Ervin Oktavianingtyas, S.Pd., M.Pd.

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

2018

HALAMAN PENGAJUAN

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK
DITINJAU DARI *ADVERSITY QUOTIENT* DALAM
MENYELESAIKAN SOAL PELUANG BERBASIS
LESSON STUDY FOR LEARNING
*COMMUNITY***

SKRIPSI

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

Oleh:

Nama	: Nurul Aini
NIM	: 140210101097
Tempat dan Tanggal Lahir	: Pasuruan, 25 September 1995
Jurusan/Program	: Pendidikan MIPA/P.Matematika

Disetujui oleh:

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

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

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

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini telah dipertahankan didepan tim penguji pada :

Hari, Tanggal : Rabu, 2 Mei 2018

Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji:

Ketua

Sekretaris

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

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

Anggota I

Anggota II

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

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

Mengetahui,
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember

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

RINGKASAN

Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Ditinjau dari *Adversity Quotient* dalam Menyelesaikan Soal Peluang Berbasis *Lesson Study for Learning Community*; Nurul Aini, 140210101097; 2018, 84 halaman, Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Menjadi kreatif merupakan modal penting bahkan menjadi keharusan bagi setiap individu di era modern saat ini terutama di dalam dunia kerja. Dalam mengasah kemampuan berpikir kreatif individu, diperlukan suatu jembatan yang disebut pendidikan. Salah satu program pendidikan yang dapat mengembangkan kemampuan kreatif seseorang adalah matematika.

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Pendeskripsian pada penelitian ini dilakukan dengan memberikan gambaran mengenai kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas VIII-D SMP Negeri 10 Jember dalam menyelesaikan soal matematika berbasis LSLC ditinjau dari AQ tinggi, sedang, dan rendah. Instrumen utama yang digunakan pada penelitian ini adalah peneliti sendiri sedangkan instrumen pendukung adalah angket ARP (*Adversity Response Profile*), RPP, LKPD, tes kemampuan berpikir kreatif, pedoman wawancara, dan lembar observasi peserta didik. Hasil validasi instrumen tersebut baik dari segi konstruksi, isi, dan bahasa diperoleh nilai rata-rata berturut-turut adalah 2.8, 2.861, 2.815, 2.917, 2.933, dan 2.857. Hasil tersebut menunjukkan bahwa instrumen yang digunakan adalah valid. Data yang dianalisis pada penelitian ini adalah data hasil angket ARP, LKPD, tes kemampuan berpikir kreatif, dan pedoman wawancara.

Pengambilan data dilakukan pada tanggal 20 Februari 2018, 23 Februari 2018, 27 Februari 2018, dan 2 Maret 2018. Dari 32 peserta didik yang telah mengisi angket ARP, diperoleh 3 peserta didik dengan kategori AQ tinggi, 17 peserta didik dengan kategori AQ sedang, dan 12 peserta didik dengan kategori AQ rendah. Selanjutnya, dilakukan pembagian kelompok berdasarkan AQ yang dimiliki peserta didik, dimana setiap kelompok terdiri dari 5-6 anggota. 1

kelompok kategori AQ tinggi, 3 kelompok kategori AQ sedang, dan 2 kelompok kategori AQ rendah.

Selanjutnya, berdasar pada hasil observasi selama pembelajaran berbasis LSLC berlangsung, didapat bahwa terdapat hubungan yang berbanding lurus antara AQ dan tingkat kepedulian antar anggota kelompok serta keberanian dalam bertanya maupun menyampaikan pendapat. Semakin tinggi kategori AQ yang dimiliki, maka semakin tinggi pula tingkat kepedulian mereka terhadap anggota lain serta keberanian dalam bertanya maupun menyampaikan pendapat di dalam kelompok juga akan meningkat. Begitu pula sebaliknya.

Subjek dalam penelitian ini adalah satu orang peserta didik pada kategori AQ tinggi (S_1), AQ sedang (S_2), dan AQ rendah (S_3). Selanjutnya, dilakukan analisis data hasil LKPD, tes kemampuan berpikir kreatif, dan wawancara terhadap subjek penelitian. Data hasil analisis tersebut menunjukkan adanya peningkatan kemampuan berpikir kreatif setiap subjek. Hasil LKPD subjek S_1 dan S_2 beserta kelompoknya menunjukkan bahwa keduanya tergolong dalam kemampuan berpikir kreatif sedang. Hasil tes kemampuan berpikir kreatif subjek S_1 dan S_2 menunjukkan bahwa keduanya tergolong dalam kemampuan berpikir kreatif tinggi. Sementara itu, hasil LKPD subjek S_3 beserta kelompoknya menunjukkan bahwa keduanya tergolong dalam kemampuan berpikir kreatif rendah. Hasil tes kemampuan berpikir kreatif subjek S_3 menunjukkan bahwa keduanya tergolong dalam kemampuan berpikir kreatif sedang.

PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Ditinjau dari *Adversity Quotient* dalam Menyelesaikan Soal Peluang Berbasis *Lesson Study for Learning Community*”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan 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 FKIP Universitas Jember;
3. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Jember;
4. Para Dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu dan membimbing dengan penuh kesabaran;
5. Keluarga besar SMPN 10 Jember, khususnya kelas VIII-D yang telah membantu terlaksananya penelitian ini; dan
6. Serta seluruh pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Semoga bantuan, bimbingan, serta dorongan yang telah diberikan dicatat sebagai amal baik oleh Allah SWT. Harapan terakhir, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Jember, 2 Mei 2018

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PEMBIMBINGAN	v
HALAMAN PENGAJUAN	vi
HALAMAN PENGESAHAN	vii
RINGKASAN	viii
PRAKATA	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Kemampuan Berpikir Kreatif	6
2.2 <i>Lesson Study for Learning Community (LSLC)</i>	8
2.3 <i>Adversity Quotient (AQ)</i>	9
2.4 Peluang	12
2.4.1 Eksperimen Yang Fair, Tidak Fair, Ruang Sampel, Titik Sampel, dan Peristiwa.....	12
2.4.2 Eksperimen dan Peluang pada Pengundian.....	13
2.4.3 Kepastian dan Kemustahilan	13
2.5 Penelitian yang Relevan	13

BAB 3. METODE PENELITIAN	16
3.1 Jenis dan Pendekatan Penelitian	16
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	16
3.3 Subjek Penelitian	17
3.4 Definisi Operasional	18
3.5 Prosedur Penelitian	18
3.6 Instrumen Penelitian	22
3.7 Metode Pengumpulan Data	24
3.8 Analisis Data	25
3.8.1 Analisis Data Hasil Validasi Instrumen	25
3.8.2 Analisis Data Hasil Angket	27
3.8.3 Analisis Data Hasil Observasi.....	27
3.8.4 Analisis Data Hasil Tes	28
3.8.5 Analisis Data Hasil Wawancara.....	29
3.8.6 Triangulasi Data	30
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	31
4.1 Pelaksanaan Penelitian	31
4.2 Hasil Analisis Data	33
4.2.1 Hasil Uji Validasi.....	33
4.2.2 Hasil Angket ARP.....	39
4.2.3 Pelaksanaan LSLC	40
4.2.4 Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Subjek 1	50
4.2.5 Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Subjek 2	57
4.2.6 Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Subjek 3	64
4.3 Pembahasan	70
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	78
5.1 Kesimpulan	78
5.2 Saran	80
DAFTAR PUSTAKA	81
LAMPIRAN	85

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Indikator Berpikir Kreatif	7
Tabel 2.2 Tingkatan Berpikir Kreatif.....	7
Tabel 2.3 Kategori AQ berdasarkan nilai ARP.....	12
Tabel 3.1 Kategori Tingkat Kevalidan Instrumen.....	26
Tabel 3.2 Karakteristik AQ Berdasarkan Aspek AQ pada Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik.....	28
Tabel 3.3 Kategori Kemampuan Berpikir Kreatif Berdasarkan Perolehan NA.....	29
Tabel 4.1 Hasil Validasi Angket ARP	33
Tabel 4.2 Hasil Validasi RPP	35
Tabel 4.3 Hasil Validasi LKPD	35
Tabel 4.4 Hasil Validasi Tes Kemampuan Berpikir Kreatif	37
Tabel 4.5 Hasil Validasi Pedoman Wawancara	38
Tabel 4.6 Hasil Validasi Observasi Peserta Didik	39
Tabel 4.7 Hasil Pengelompokan Peserta didik Berdasarkan AQ.....	39
Tabel 4.8 Daftar Subjek Penelitian Beserta Kode Subjek.....	40
Tabel 4.9 Hasil Observasi Kegiatan Peserta Didik	40
Tabel 4.10 Hasil LKPD Subjek S ₁ Berbasis LSLC	45
Tabel 4.11 Hasil LKPD Subjek S ₂ Berbasis LSLC	48
Tabel 4.12 Hasil LKPD Subjek S ₃ Berbasis LSLC	50
Tabel 4.13 Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Subjek S ₁	57
Tabel 4.14 Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Subjek S ₂	64
Tabel 4.15 Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Subjek S ₃	70
Tabel 4.16 Kemampuan berpikir kreatif subjek berdasarkan hasil LKPD dan tes kemampuan berpikir kreatif.....	75
Tabel 4.17 Keterpenuhan indikator berpikir kreatif subjek berdasarkan hasil LKPD dan tes kemampuan berpikir kreatif.....	76

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Prosedur Penelitian.....	21
Gambar 4.1 Ilustrasi Kolaboratif Pembelajaran LSLC	43
Gambar 4.2 Hasil Kelompok Subjek S ₁ pada Permasalahan Nomor 1	44
Gambar 4.3 Hasil Kelompok Subjek S ₁ pada Permasalahan Nomor 2.....	44
Gambar 4.4 Hasil Kelompok Subjek S ₁ pada Permasalahan Nomor 3.....	45
Gambar 4.5 Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik Kelompok Subjek S ₁	45
Gambar 4.6 Hasil Kelompok Subjek S ₂ pada Permasalahan Nomor 1	46
Gambar 4.7 Hasil Kelompok Subjek S ₂ pada Permasalahan Nomor 2.....	47
Gambar 4.8 Hasil Kelompok Subjek S ₂ pada Permasalahan Nomor 3.....	47
Gambar 4.9 Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik Kelompok Subjek S ₂	47
Gambar 4.10 Hasil Kelompok Subjek S ₃ pada Permasalahan Nomor 1	48
Gambar 4.11 Hasil Kelompok Subjek S ₃ pada Permasalahan Nomor 2.....	49
Gambar 4.12 Hasil Kelompok Subjek S ₃ pada Permasalahan Nomor 3.....	49
Gambar 4.13 Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik Kelompok Subjek S ₃	50
Gambar 4.14 Hasil Subjek S ₁ pada Permasalahan Nomor 1a.....	51
Gambar 4.15 Hasil Subjek S ₁ pada Permasalahan Nomor 1b.....	51
Gambar 4.16 Hasil Subjek S ₁ pada Permasalahan Nomor 2.....	54
Gambar 4.17 Hasil Subjek S ₂ pada Permasalahan Nomor 1a.....	58
Gambar 4.18 Hasil Subjek S ₂ pada Permasalahan Nomor 1b.....	58
Gambar 4.19 Hasil Subjek S ₂ pada Permasalahan Nomor 2.....	61
Gambar 4.20 Hasil Subjek S ₃ pada Permasalahan Nomor 1a.....	64
Gambar 4.21 Hasil Subjek S ₃ pada Permasalahan Nomor 1b.....	65
Gambar 4.22 Hasil Subjek S ₃ pada Permasalahan Nomor 2.....	67

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A. Matriks Penelitian.....	85
Lampiran B. Kisi-kisi Angket <i>Adversity Response Profile</i>	86
Lampiran C. <i>Adversity Response Profile</i> (Sebelum Revisi)	92
Lampiran D. <i>Adversity Response Profile</i> (Setelah Revisi)	97
Lampiran E. Pedoman Penilaian <i>Adversity Response Profile</i>	102
Lampiran F. Lembar Validasi Angket <i>Adversity Response Profile</i>	103
Lampiran F1. Validasi Angket ARP oleh Validator 1	103
Lampiran F2. Validasi Angket ARP oleh Validator 2	105
Lampiran F3. Validasi Angket ARP oleh Validator 3	106
Lampiran F4. Analisis Data Hasil Validasi Angket ARP	107
Lampiran G. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Sebelum Revisi)	108
Lampiran H. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Setelah Revisi)	115
Lampiran I. Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	122
Lampiran I1. Validasi RPP oleh Validator 1	124
Lampiran I2. Validasi RPP oleh Validator 2	125
Lampiran I3. Validasi RPP oleh Validator 3	126
Lampiran I4. Analisis Data Hasil Validasi RPP	127
Lampiran J. Kisi-kisi Lembar Kerja Peserta Didik.....	128
Lampiran K. Lembar Kerja Peserta Didik (Sebelum Revisi)	129
Lampiran L. Lembar Kerja Peserta Didik (Setelah Revisi)	135
Lampiran M. Alternatif Jawaban Lembar Kerja Peserta Didik	141
Lampiran N. Pedoman Penilaian Lembar Kerja Peserta Didik.....	145
Lampiran O. Lembar Validasi Lembar Kerja Peserta Didik.....	148
Lampiran O1. Validasi LKPD oleh Validator 1.....	150
Lampiran O2. Validasi LKPD oleh Validator 2.....	151
Lampiran O3. Validasi LKPD oleh Validator 3.....	152
Lampiran O4. Analisis Data Hasil Validasi LKPD	153

Lampiran P. Kisi-kisi Tes Kemampuan Berpikir Kreatif	154
Lampiran Q. Tes Kemampuan Berpikir Kreatif (Sebelum Revisi).....	155
Lampiran R. Tes Kemampuan Berpikir Kreatif (Setelah Revisi)	156
Lampiran S. Alternatif Jawaban Tes Kemampuan Berpikir Kreatif.....	157
Lampiran T. Lembar Jawaban Tes Kemampuan Berpikir Kreatif.....	162
Lampiran U. Pedoman Penilaian Tes Kemampuan Berpikir Kreatif.....	163
Lampiran V. Lembar Validasi Tes Kemampuan Berpikir Kreatif.....	166
Lampiran V1. Validasi Tes Kemampuan Berpikir Kreatif oleh Validator 1	168
Lampiran V2. Validasi Tes Kemampuan Berpikir Kreatif oleh Validator 2	169
Lampiran V3. Validasi Tes Kemampuan Berpikir Kreatif oleh Validator 3	170
Lampiran V4. Analisis Data Hasil Validasi Tes Kemampuan Berpikir Kreatif	171
Lampiran W. Pedoman Wawancara (Sebelum Revisi).....	172
Lampiran X. Pedoman Wawancara (Setelah Revisi).....	173
Lampiran Y. Transkrip Data Wawancara	174
Lampiran Z. Lembar Validasi Pedoman Wawancara	192
Lampiran Z1. Validasi Pedoman Wawancara oleh Validator 1.....	193
Lampiran Z2. Validasi Pedoman Wawancara oleh Validator 2.....	194
Lampiran Z3. Validasi Pedoman Wawancara oleh Validator 3.....	195
Lampiran Z4. Analisis Data Hasil Validasi Pedoman Wawancara.....	196
Lampiran AA. Kisi-kisi Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik	197
Lampiran BB. Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik (Sebelum Revisi)	198
Lampiran CC. Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik (Setelah Revisi)	200
Lampiran DD. Lembar Validasi Observasi Aktivitas Peserta Didik	202
Lampiran DD1. Validasi Observasi Aktivitas Peserta Didik oleh Validator 1	203
Lampiran DD2. Validasi Observasi Aktivitas Peserta Didik oleh Validator 2.....	204
Lampiran DD3. Validasi Observasi Aktivitas Peserta Didik oleh Validator 3.....	205
Lampiran DD4. Analisis Data Hasil Validasi Observasi Aktivitas Peserta Didik	206
Lampiran EE. Kategori AQ berdasarkan nilai ARP	207
Lampiran FF. Daftar Nama Kelompok Berdasarkan Kategori AQ	209
Lampiran GG. Lembar Kerja Peserta Didik (Berdasarkan LSLC)	210
Lampiran HH. Surat Permohonan Izin Penelitian	215

Lampiran II. Surat Keterangan Izin Penelitian	216
Lampiran JJ. Dokumentasi.....	217
Lampiran KK. Lembar Revisi.....	217



BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berpikir kreatif didefinisikan oleh Torrance (dalam Bart dkk., 2015) sebagai kemampuan untuk merasakan masalah, membuat dugaan, menghasilkan ide-ide baru, dan mengkomunikasikan hasil-hasil. Menurut Piaw (dalam Kargar dkk., 2013) proses berpikir kreatif melibatkan kemampuan untuk menghasilkan ide-ide asli, untuk memahami hubungan baru dan tak terduga, atau untuk membangun unik dan ditingkatkan agar antara faktor-faktor yang tampaknya tidak berhubungan. Berdasarkan pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa berpikir kreatif merupakan suatu kemampuan untuk memahami masalah baru yang belum pernah dilalui dan menghadapinya dengan ide-ide baru pula.

Menjadi kreatif merupakan modal penting bahkan menjadi keharusan bagi setiap individu di era modern saat ini terutama di dalam dunia kerja. Kreativitas menjadi alat untuk memunculkan inovasi yang mendukung kesuksesan perusahaan terutama dalam menghadapi persaingan (Aprilliyani, 2006). Pendidikan merupakan jembatan yang dapat digunakan untuk mengasah kreativitas individu. Melalui pendidikan, seseorang menemui masalah-masalah baru yang dapat membantu mengembangkan kemampuan berpikir kreatif mereka. Hal ini diperkuat dengan adanya Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang menyatakan bahwa salah satu tujuan Sistem Pendidikan Nasional adalah membentuk manusia yang kreatif. Sejalan dengan hal tersebut, Ersoy dan Ba er (2014) juga mengatakan bahwa salah satu fungsi yang paling penting dari pendidikan adalah untuk melatih individu menjadi kreatif. Selain itu, lek dan Hürsen (2014) ikut serta berpendapat bahwa salah satu tujuan umum dari sistem pendidikan saat ini adalah untuk mendidik peserta didik sebagai individu yang kreatif dan membuat mereka memperoleh bakat untuk menghasilkan ide-ide kreatif agar mampu memecahkan masalah yang mungkin timbul selama siklus hidup mereka.

Matematika merupakan salah satu bidang yang memiliki peranan penting dalam dunia pendidikan. Dapat dilihat dengan ditetapkannya matematika sebagai salah satu mata pelajaran pokok/wajib dalam setiap Ujian Akhir Nasional (UAN) dan dilihat dari jumlah jam mata pelajaran matematika yang lebih banyak dibanding beberapa mata pelajaran lain. Sejalan dengan hal tersebut, Wittgenstein dalam (Hasratuddin, 2014) juga menyatakan bahwa matematika dipercaya sebagai salah satu program pendidikan yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis, sistematis, logis, dan kreatif peserta didik.

Secara umum peserta didik berpikir bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang cukup sulit. Kesulitan yang paling sering dialami oleh peserta didik adalah ketika mereka mencoba untuk menyelesaikan masalah tidak selaras dengan cara mereka saat materi dibahas. Peserta didik cenderung terpaku pada cara yang telah diajarkan guru. Mereka belum terbiasa mengembangkan ide-ide kreatif yang dimiliki. Oleh karena itu, kemampuan berpikir kreatif peserta didik dalam menyelesaikan masalah masih perlu diasah kembali.

Hal tersebut didukung dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Fardah (2012) yang menunjukkan bahwa kemampuan berpikir peserta didik salah satu SMP di kota Semarang masih tergolong rendah. Pola berpikir kreatif peserta didik kategori tinggi sebanyak 20% dari jumlah peserta didik, sedang sebanyak 33,33%, dan rendah sebanyak 46,67%. Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Defitriani (2014) terhadap profil berpikir kreatif peserta didik akselerasi salah satu SMP Negeri di Kota Jambi dalam memecahkan masalah matematika terbuka memberikan hasil yaitu dari 25 orang peserta didik kelas akselerasi terdapat sebanyak 8% peserta didik kreatif, 72% kurang kreatif, dan 20% tidak kreatif. Hal ini menjelaskan tingkat kemampuan berpikir peserta didik masih tergolong rendah.

Arifani dkk. (2015) dalam penelitiannya juga mengatakan bahwa tingkat kemampuan berpikir kreatif matematika peserta didik kelas VIII pada beberapa sekolah di Kabupaten Jember masih cukup rendah. Salah satu cara mengatasi hal tersebut adalah dengan memberikan banyak permasalahan yang bersifat terbuka (*open-ended*). Permasalahan yang bersifat terbuka disini menuntut banyak

jawaban/alternatif jawaban peserta didik sehingga dapat membantu mengembangkan ide kreatif mereka.

Hal lain yang dapat dilakukan guru adalah membuat inovasi dalam pembelajaran di kelas. Salah satunya dengan mengadakan pembelajaran berbasis *Lesson Study for Learning Community* (LSLC). Hobri (2016) menyebutkan bahwa LSLC berorientasi pada aktivitas peserta didik dan bagaimana peserta didik belajar. Sejalan dengan hal tersebut, Andini dkk. (2017: 1396) juga menyebutkan bahwa dalam implementasi LSLC hal yang harus diperhatikan adalah bagaimana peserta didik belajar satu sama lain (*collaborative learning*), saling memperhatikan dan tidak ada yang terabaikan. Dengan begitu akan terjadi interaksi yang baik antara peserta didik dengan peserta didik dan peserta didik dengan guru. Tujuan diadakannya *Lesson Study* sendiri adalah untuk meningkatkan keaktifan, kreativitas, dan kemandirian peserta didik (Harmiyati, 2014). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Davies dkk. (2013) yang menyebutkan bahwa dengan adanya interaksi yang baik antara guru dan peserta didik serta terjadi kolaborasi antar sesama peserta didik dapat meningkatkan kreativitas peserta didik.

Matematika yang identik dengan bilangan, hubungan antar bilangan, besaran, bangun ruang, langkah sistematis dan rumus ini, terbagi menjadi banyak cabang, mulai dari aljabar, geometri, himpunan, fungsi, deret aritmatika, peluang, dan masih banyak lagi. Menyelesaikan soal peluang termasuk salah satu pokok bahasan yang gampang-gampang susah terutama bagi peserta didik sekolah menengah pertama. Pada permasalahan peluang dapat membantu memicu terjadinya proses berpikir terutama proses berpikir kreatif peserta didik karena peserta didik dapat memberikan bermacam-macam jawaban/alternatif jawaban. Selain itu, materi ini juga dapat disajikan dalam bentuk kontekstual atau masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, yang merupakan salah satu capaian dalam Kurikulum 2013. Oleh karena itu, salah satu cabang matematika yang menjadi fokus penelitian ini adalah peluang.

Adversity Quotient (AQ) adalah suatu kemampuan dalam mengubah, mengolah sebuah permasalahan atau kesulitan, dan menjadikannya sebuah

tantangan untuk diselesaikan. Menurut Parvathy dan Praseeda (2014) AQ memainkan peran yang sangat penting dalam kehidupan seseorang. Setiap orang menghadapi banyak situasi atau tantangan dalam kehidupan sehari-harinya. Untuk mengatasi atau menghadapi masalah ini, maka diperlukan yang namanya AQ. Orang yang mampu untuk menghadapi dan mengatasi kesulitan dapat mencapai tujuan hidupnya dengan baik.

Terdapat tiga tingkatan di dalam AQ, yaitu AQ tinggi (*climber*), AQ sedang (*camper*), dan AQ rendah (*quitter*). Stoltz (dalam Huda & Mulyana, 2017) menyebutkan bahwa AQ mempengaruhi bahkan bisa menentukan kreativitas seseorang. Oleh sebab itu, setiap peserta didik yang memiliki AQ berbeda, maka tingkat kreativitas mereka dalam menghadapi dan menyelesaikan masalah juga pasti tidak sama. Sejalan dengan hal tersebut, Setyabudi (2011) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif yang sangat signifikan antara AQ dengan kreativitas, artinya semakin tinggi AQ seseorang semakin tinggi pula kreativitasnya.

Berdasarkan uraian di atas, maka akan dilakukan penelitian dengan judul “Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Ditinjau dari *Adversity Quotient* dalam Menyelesaikan Soal Peluang Berbasis *Lesson Study for Learning Community*”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka terdapat beberapa rumusan masalah dalam penelitian ini.

1. Bagaimana kemampuan berpikir kreatif peserta didik ditinjau dari AQ tinggi dalam menyelesaikan soal peluang berbasis LSLC?
2. Bagaimana kemampuan berpikir kreatif peserta didik ditinjau dari AQ sedang dalam menyelesaikan soal peluang berbasis LSLC?
3. Bagaimana kemampuan berpikir kreatif peserta didik ditinjau dari AQ rendah dalam menyelesaikan soal peluang berbasis LSLC?

1.3 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan latar belakang dan rumusan masalah yang telah disusun, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif peserta didik ditinjau dari AQ tinggi dalam menyelesaikan soal peluang berbasis LSLC.
2. Mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif peserta didik ditinjau dari AQ sedang dalam menyelesaikan soal peluang berbasis LSLC.
3. Mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif peserta didik ditinjau dari AQ rendah dalam menyelesaikan soal peluang berbasis LSLC.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat sebagai berikut.

1. Bagi peserta didik, dapat mengetahui kemampuan berpikir kreatif dan tingkatan *Adversity Quotient* mereka sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik tersebut dalam menyelesaikan soal peluang serta dapat melatih keaktifan peserta didik melalui pembelajaran berbasis LSLC.
2. Bagi peneliti, dapat menambah wawasan, pengalaman, dan bekal untuk terjun ke dalam dunia pendidikan.
3. Bagi guru, dapat memberikan informasi tentang kemampuan berpikir kreatif peserta didik dengan beragam tingkatan *Adversity Quotient* melalui pembelajaran berbasis LSLC, sehingga guru dapat mengembangkan pembelajaran dan soal-soal yang dapat mengasah kemampuan berpikir kreatif peserta didik.
4. Bagi peneliti lain, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi dan pertimbangan untuk pengembangan penelitian sejenis.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kemampuan Berpikir Kreatif

Hwang dkk. (dalam Aizikovitsh-Udi & Amit, 2011) mendefinisikan kreativitas sebagai suatu keterampilan kognitif yang menawarkan suatu pemecahan masalah, melakukan hal berguna atau kegiatan berbeda dari biasanya. Dalam merangsang kreativitas, seseorang perlu mempersiapkan berpikir kreatifnya melalui pelatihan domain-spesifik sebelum menghasilkan ide-ide kreatif sebagai fase akuisisi pengetahuan. Proses berpikir kreatif merupakan gambaran nyata dalam menjelaskan bagaimana kreativitas terjadi.

Berpikir kreatif merupakan salah satu keterampilan yang dibutuhkan di zaman modern saat ini, khususnya di dalam dunia kerja. Torrance (dalam Bart dkk., 2015) mengatakan bahwa berfikir kreatif adalah kemampuan untuk merasakan masalah, membuat dugaan, menghasilkan ide-ide baru, dan mengkomunikasikan hasil-hasil. Selain itu, menurut Isvina (2015), berpikir kreatif adalah suatu kegiatan mental yang digunakan untuk menemukan banyak kemungkinan jawaban pada suatu masalah, dan membangkitkan ide atau gagasan yang baru. Dari pengertian di atas, maka ditarik kesimpulan secara garis besar bahwa kemampuan berpikir kreatif merupakan suatu kemampuan yang dimiliki seseorang untuk memahami masalah agar kemudian diselesaikan, menciptakan ide-ide yang baru atau unik, dan kemudian disuarakan.

Kemampuan berpikir kreatif peserta didik dapat dilihat dari beberapa indikator. Silver (dalam Richardo dkk., 2014) mengidentifikasi kemampuan berpikir kreatif dalam pemecahan menggunakan tiga indikator, yaitu kefasihan, keluwesan, dan kebaruan. Tiga indikator tersebut selanjutnya didefinisikan oleh Adibah (2015: 114) sebagai berikut.

- a. Kefasihan merupakan kemampuan untuk menghasilkan/mengajukan banyaknya soal yang.
- b. Keluwesan berarti kemampuan untuk menghasilkan banyak pemikiran dari berbagai sudut pandang. Individu tersebut mampu berpindah dari satu

jenis pemikiran tertentu ke jenis pemikiran yang lain dari sudut pandang yang berbeda.

- c. Kebaruan berarti kemampuan untuk berpikir dengan cara baru yang sebelumnya tidak dikenal pembuatnya, berbeda, unik, mungkin tidak terduga, asli, dan mungkin merupakan penemuan dan harus sesuai tujuan/bernilai, efektif, berguna, praktis, layak/mungkin bermakna sosial.

Matematika memiliki kaitan erat dengan berpikir kreatif. Melalui latihan penyelesaian masalah pada matematika, peserta didik diajak untuk terbiasa menemukan ide-ide baru dalam menyelesaikan masalah tersebut. Disitulah kemampuan berpikir kreatif peserta didik diasah. Berpikir kreatif sendiri menekankan pada aspek proses maupun produk. Pada penelitian ini, indikator berpikir kreatif yang akan digunakan adalah kefasihan, keluwesan, dan kebaruan. Berikut adalah indikator berpikir kreatif yang digunakan pada penelitian ini.

Tabel 2.1 Indikator Berpikir Kreatif

Indikator	Karakteristik
Kefasihan	Banyaknya jawaban yang diberikan oleh peserta didik. Minimal peserta didik memberikan tiga jawaban.
Keluwes	Setiap jawaban yang diberikan oleh peserta didik berbeda. Berbeda dalam penelitian ini adalah jawaban tersebut tidak memiliki cara penyelesaian yang sama persis.
Kebaruan	Jawaban yang diberikan merupakan jawaban yang unik. Ketika dibandingkan dengan jawaban yang diberikan peserta didik lain, minimal terdapat satu jawaban yang berbeda/belum diberikan oleh mereka.

Sumber: modifikasi dari (Hussen, As'ari, & Chandra, 2017)

Adapun Siswono (2011) melakukan pembagian tingkatan berpikir kreatif seperti pada Tabel 2.2 berikut.

Tabel 2.2 Tingkatan Berpikir Kreatif

Tingkat	Kategori	Karakteristik
4	Sangat Kreatif	Peserta didik mampu menunjukkan kefasihan, keluwesan, dan kebaruan atau keluwesan dan kebaruan dalam memecahkan masalah.
3	Kreatif	Peserta didik mampu menunjukkan kefasihan dan keluwesan atau kefasihan dan kebaruan dalam memecahkan masalah.
2	Cukup Kreatif	Peserta didik mampu menunjukkan keluwesan atau kebaruan dalam memecahkan masalah.
1	Kurang Kreatif	Peserta didik mampu menunjukkan kefasihan dalam memecahkan masalah.
0	Tidak Kreatif	Peserta didik tidak mampu menunjukkan ketiga indikator berpikir kreatif.

2.2 Lesson Study for Learning Community (LSLC)

Lesson Study (LS) adalah proses pengembangan profesional yang diajarkan oleh guru Jepang untuk memeriksa praktik mereka secara ilmiah, dengan tujuan meningkatkan kualitas pembelajaran. Pengoperasian pada LS melibatkan perencanaan, pengajaran, pengamatan, dan kritik terhadap pelajaran (Ngang & Sam, 2015: 134). Singkatnya, LS adalah sebuah sistem penyelidikan kelas dimana beberapa guru secara kolaboratif merencanakan, mengajar, mengamati, merevisi dan membagikan hasil pelajaran kelas tunggal (*Plan-Do-See*).

Secara umum dapat dikatakan bahwa LS di Jepang sudah berlangsung 100 tahun sedangkan di Indonesia LS telah dipraktekkan sejak tahun 1998 di beberapa daerah secara berkelanjutan. Fokus LS adalah guru dan penguasaan materi. Selanjutnya LS berkembang menggunakan pembelajaran kolaboratif dan *learning community* (LC). LS dengan konsep LC atau dapat disebut dengan *lesson study for learning community* (LSLC) sudah berlangsung sekitar 30 tahun-an dengan mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan menggunakan pola dokumentasi kegiatan praktek (standarisasi metode pengajaran pada tahun 1990-an), yang berorientasi pada aktivitas peserta didik dan bagaimana peserta didik belajar (Hobri, 2016). Sejalan dengan hal tersebut, Andini dkk. (2017: 1396) juga menyebutkan bahwa dalam implementasi LSLC hal yang harus diperhatikan adalah bagaimana peserta didik belajar satu sama lain (*collaborative learning*), saling memperhatikan dan tidak ada yang terabaikan.

Adapun dalam pembelajaran pelaksanaan LSLC meliputi: (1) sebelum pembelajaran, guru sudah mengatur tempat duduk peserta didik sesuai dengan kemampuannya; (2) guru membagi peserta didik yang duduk berdekatan (berhadapan) menjadi beberapa kelompok; (3) tempat duduk peserta didik dibentuk menjadi U dengan guru berada di tengah ruangan; dan (4) peserta didik belajar dan hidup berkolaborasi antara satu dengan yang lain.

Model kolaboratif digunakan dalam LSLC agar tiap peserta didik memperoleh hak belajar tanpa kecuali. Peserta didik diajak untuk saling belajar (saling menyimak dan saling mendengar). Secara garis besar, dalam LSLC peserta

didik belajar dalam beberapa aspek berikut: (1) *do* (bekerja secara kelompok/individual), (2) *speak up*, (3) *ask/question/discussion*, (4) dan menyimak.

Berdasarkan penjelasan di atas maka dapat dikatakan bahwa LSLC menuntut peserta didik untuk berperan aktif selama pembelajaran berlangsung. Dengan keaktifan peserta didik tersebut kemungkinan peserta didik menyelesaikan permasalahan/soal yang disajikan semakin besar. Semakin banyak atau sering menyelesaikan soal, kemampuan berpikir kreatif peserta didik akan semakin terasah. Hal ini sesuai dengan tujuan diadakannya *Lesson Study* yaitu untuk meningkatkan keaktifan, kreativitas, dan kemandirian peserta didik (Harmiyati, 2014). Selain itu, hasil penelitian Davies dkk. (2013) juga menunjukkan bahwa dengan adanya interaksi yang baik antara guru dan peserta didik serta terjadi kolaborasi antar sesama peserta didik dapat meningkatkan kreativitas peserta didik.

2.3 Adversity Quotient (AQ)

Kecerdasan merupakan salah satu faktor yang ikut andil dalam proses berpikir individu. Kecerdasaan seseorang dibagi menjadi empat yaitu *Intelligence Quotient* (IQ), *Emotional Quotient* (EQ), *Spiritual Quotient* (SQ), dan *Adversity Quotient* (AQ). IQ merupakan kemampuan individu untuk berpikir, mengolah dan berusaha menguasai lingkungannya secara maksimal dan terarah. EQ adalah kemampuan untuk mengenali, mengendalikan, dan menata perasaan sendiri dan orang lain secara mendalam sehingga kehadirannya menyenangkan dan didambakan oleh orang lain. SQ adalah sumber yang mengilhami dan melambungkan semangat seseorang dalam mengikatkan diri pada nilai kebenaran tanpa batas waktu. AQ adalah suatu kemampuan dalam mengubah, mengolah sebuah permasalahan atau kesulitan, dan menjadikannya sebuah tantangan untuk diselesaikan.

Salah satu kecerdasan yang berperan penting dalam kemampuan penyelesaian masalah adalah AQ. Seseorang dengan AQ rendah cenderung mudah menyerah terhadap tantangan/masalah yang dihadapi. Sebaliknya seseorang

dengan AQ tinggi akan lebih tertantang menghadapi masalah yang ada. Faktor yang mempengaruhi AQ berupa faktor internal yang meliputi etika, keyakinan, bakat, hasrat, karakter, kinerja dan kesehatan, serta faktor eksternal berupa pendidikan dan lingkungan.

Paul G. Stoltz (2000) menggolongkan AQ menjadi tiga kategori, yaitu seseorang dengan AQ tinggi (*climber*), AQ sedang (*camper*), dan AQ rendah (*quitter*).

- 1) *Climber* adalah orang yang tidak pernah menyerah dalam mencapai tujuan yang diinginkan. Dalam kehidupan nyata, orang tipe *climber* akan terus bergerak maju dan melihat tantangan sebagai peluang. Contoh dalam kehidupan sehari-hari orang yang termasuk tipe ini adalah peserta didik yang gigih dan tetap semangat menyelesaikan soal matematika meskipun di tengah jalan mereka mengalami kesulitan. Peserta didik yang termasuk tipe ini akan berusaha secara maksimal sehingga dapat mengatasi kesulitan tersebut.
- 2) *Camper* adalah orang yang hanya berusaha sekedarnya saja. Dalam kehidupan nyata, orang tipe *camper* akan cepat merasa puas dengan apa yang telah dicapai dan cenderung tidak ingin mengambil resiko meskipun terdapat peluang dan kesempatan besar di depan mata. Contoh dalam kehidupan sehari-hari orang yang termasuk tipe ini adalah peserta didik yang cepat puas dengan hasil pekerjaannya dalam menyelesaikan soal matematika tanpa melihat kembali apakah langkah penyelesaian tersebut sudah benar atau mencari kemungkinan alternatif lain yang mungkin ada.
- 3) *Quitter* adalah orang yang tidak memiliki semangat sama sekali. Ketika dihadapkan dengan masalah, orang tipe *quitter* berusaha menjauh dan tidak mencoba menyelesaikan masalah tersebut. Orang-orang seperti ini sangat pesimis dan mudah menyerah sehingga jauh dari kata sukses. Contoh dalam kehidupan sehari-hari orang yang termasuk tipe ini adalah peserta didik yang tidak akan mencoba mencari jalan keluar ketika mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika. Peserta didik tipe ini adalah peserta didik yang beranggapan bahwa matematika itu sulit sehingga mereka tidak memiliki semangat untuk menyelesaikan soal-soal tersebut.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir seseorang dalam menyelesaikan permasalahan dipengaruhi oleh tingkat AQ yang dimiliki. Semakin tinggi AQ seseorang semakin tinggi pula kemungkinan keberhasilan dalam menyelesaikan setiap permasalahan yang ada dalam hidupnya. Hal ini terjadi karena orang yang memiliki AQ tinggi adalah mereka yang gigih dan pantang menyerah dalam mengatasi setiap kesulitan. Mereka memaksimalkan usaha yang dimilikinya untuk mencari solusi dari setiap permasalahan yang ada sehingga didapatkan sebuah penyelesaian masalah yang tepat.

Mardika dan Insani (n.d.) mengatakan bahwa AQ dan kemampuan menyelesaikan masalah matematika sangat dibutuhkan oleh peserta didik untuk meningkatkan kemampuan berpikir mereka dan semangat juang peserta didik dalam mengatasi masalah yang ada. Hal ini tentu juga berlaku dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Stoltz (dalam Huda & Mulyana, 2017) menyebutkan bahwa AQ mempengaruhi bahkan bisa menentukan kreativitas seseorang. Sejalan dengan itu, Setyabudi (2011) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif yang sangat signifikan antara AQ dengan kreativitas, artinya semakin tinggi AQ seseorang semakin tinggi pula kreativitasnya.

Penggolongan AQ sendiri dilakukan dengan menggunakan angket yang terdiri atas 24 peristiwa kehidupan. Angket ini disebut dengan *Adversity Response Profile* (ARP). Angket ARP mengukur seluruh komponen AQ, yaitu *Control* (C), *Original* dan *Ownership* (O₂), *Reach* (R) dan *Endurance* (E). Dalam ARP tersebut terdapat dua peristiwa, yaitu peristiwa positif dan peristiwa negatif. Pada setiap peristiwa terdiri dari dua pertanyaan dimana pada setiap pertanyaan tersebut mewakili komponen AQ yang akan diberi kode pada setiap komponen. Biasanya pada kode tersebut diikuti dengan tanda positif atau negatif yang mewakili sifat pada peristiwa tersebut. Pengambilan nilai lebih difokuskan terhadap pertanyaan pada peristiwa negatif karena berisi respon-respon terhadap kesulitan.

Tabel 2.3 Kategori AQ berdasarkan nilai ARP

No.	Nilai	Kategori
1.	150-200	AQ Tinggi (<i>Climber</i>)
2.	78-149	AQ Sedang (<i>Camper</i>)
3.	0-77	AQ Rendah (<i>Quitter</i>)

Sumber: Sahyar dan Fitri (2017)

2.4 Peluang

2.4.1 Eksperimen Yang Fair, Tidak Fair, Ruang Sampel, Titik Sampel, dan Peristiwa

Dalam ilmu peluang, terdapat 3 (tiga) komponen penting untuk dikenal. Ketiga komponen utama tersebut adalah obyek eksperimen, cara eksperimen dan hasil-hasil yang mungkin terjadi dalam eksperimen tersebut.

Obyek eksperimen ialah sekumpulan benda yang digunakan dalam eksperimen sedangkan istilah eksperimen ialah tindakan acak yang dilakukan terhadap obyek eksperimen tersebut. Terdapat dua cara eksperimen. Pertama adalah cara eksperimen yang *fair* (adil, dalam arti semua pihak dapat menerima dan tidak ada yang memprotes atas hasil yang kebetulan muncul dalam eksperimen itu) dan cara eksperimen yang *tidak fair* (ada yang memprotes karena merasa diperlakukan tidak adil).

Suatu eksperimen disebut *fair* (adil/jujur) apabila sipelaku eksperimen tidak dapat mengatur hasil eksperimennya.

Dengan demikian jelas bahwa *agar eksperimen bersifat fair* maka *obyek eksperimennya harus relatif homogen (seukuran)* baik dalam hal *berat* maupun *besar/volumenya*.

Setelah obyek eksperimen dan cara eksperimennya jelas barulah kita dapat memperkirakan seperti apakah hasil-hasil yang mungkin terjadi dalam eksperimen itu. Setiap hasil yang mungkin terjadi dalam suatu eksperimen disebut *titik sampel*, sedangkan *ruang sampel* adalah himpunan semua hasil yang mungkin terjadi dalam suatu eksperimen.

2.4.2 Eksperimen dan Peluang pada Pengundian

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 teoretik kejadian A adalah

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

2.4.3 Kepastian dan Kemustahilan

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.

$\begin{aligned} \underline{P(A)} &= 0 \text{ peristiwa } \underline{A} \text{ tal} \text{ mungkin terjadi} \\ \underline{P(A)} &= 1 \text{ peristiwa } \underline{A} \text{ paSti terjadi.} \end{aligned}$

(Raharjo, 2009).

2.5 Penelitian yang Relevan

Berikut adalah beberapa penelitian relevan yang menjadi acuan dalam penelitian ini.

- a. Penelitian oleh Fardah (2012) dengan judul “Analisis Proses dan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Matematika Melalui Tugas *Open-Ended*”. Penelitian ini berkonsentrasi pada analisis proses berpikir kreatif dan kemampuan peserta didik pada tingkat SMP pada salah satu sekolah di kota Semarang menggunakan permasalahan *open-ended*. Hasil dari penelitian ini adalah berupa pola berpikir kreatif peserta didik kategori tinggi sebanyak 20% dari jumlah peserta didik, sedang sebanyak 33,33%, dan rendah sebanyak 46,67% sehingga dapat dikatakan bahwa mayoritas peserta didik masih memiliki berpikir kreatif yang rendah khususnya pada permasalahan *open-ended*.
- b. Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Defitriani (2014) yaitu “Profil Berpikir Kreatif Siswa Kelas Akselerasi dalam Memecahkan Masalah Matematika Terbuka”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kreativitas peserta didik dan mendeskripsikan proses berpikir kreatif peserta didik SMP Kota Jambi kelas akselerasi dalam memecahkan masalah matematika terbuka. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peserta didik kelas akselerasi dalam memecahkan masalah matematika terbuka dari 25 orang peserta didik kelas akselerasi terdapat sebanyak 8% peserta didik kreatif, 72% kurang kreatif, dan 20% tidak kreatif. Hal ini berarti bagi peserta didik dengan kemampuan di atas rata-rata (peserta didik akselerasi) juga masih sedikit yang dapat digolongkan ke dalam kategori peserta didik kreatif.
- c. Penelitian yang dilakukan oleh Arifani, Sunardi, & Setiawani (2015) dengan judul “Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa SMP Kelas VIII di SMP Negeri 6 Jember, SMP Al Furqan 1, SMP Negeri 1 Rambipuji, dan SMP PGRI 1 Rambipuji”. Penelitian ini dilakukan untuk mengukur tingkat kemampuan berpikir kreatif matematika bagi peserta didik SMP di kelas VIII. Hasil penelitian ini menyebutkan bahwa tingkat kemampuan berpikir kreatif matematika peserta didik SMP kelas VIII di SMP Negeri 6 Jember, SMP Al Furqan 1, SMP Negeri 1 Rambipuji, dan SMP PGRI 1 Rambipuji masih rendah. Kurang tepatnya pembelajaran yang diterapkan oleh guru adalah faktor utama penyebab terjadinya hal tersebut.

- d. Penelitian yang dilakukan oleh Hussen, As'ari, dan Chandra (2017) yang berjudul “Kreativitas Problem Posing Siswa Kelas VIII SMPN Malang”. Penelitian ini dilakukan untuk mendeskripsikan kreativitas problem posing siswa kelas VIII. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada umumnya kreativitas siswa dalam problem posing memiliki kriteria cukup kreatif.
- e. Penelitian oleh Hidayah, Trapsilasiwi, dan Setiawani (2016) dengan judul “Proses Berpikir Kritis Siswa Kelas VII F MTs. Al-Qodiri 1 Jember dalam Pemecahan Masalah Matematika Pokok Bahasan Segitiga dan Segi Empat ditinjau dari *Adversity Quotient*”. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses berpikir kritis siswa *climber*, *camper*, dan *quitter* di kelas VII F MTs al-Qodiri 1 Jember dalam memecahkan masalah matematika pokok bahasan segitiga dan segi empat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peserta didik *climber* melalui semua indikator berpikir kritis dalam menyelesaikan setiap tes yang diberikan sehingga diperoleh solusi pemecahan yang tepat. Peserta didik *camper* hanya mampu melalui tahap klarifikasi dan Assessment dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan, sehingga solusi pemecahan masalah yang diberikan kurang tepat. Sedangkan peserta didik *quitter* hanya mampu memenuhi tahap klarifikasi dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan.
- f. Penelitian yang berjudul “Analisis Kemampuan Koneksi Matematis pada Pokok Bahasan Statistika Berbasis *Lesson Study for Learning Community*” oleh Rahmanti, Hobri, dan Oktavianingtyas (2018). Penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai kemampuan koneksi matematis siswa berbasis *Lesson Study for Learning Community* (LSLC) terhadap pembelajaran matematika pada siswa kelas IX B SMP Negeri 7 Jember. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa untuk meningkatkan kemampuan koneksi matematis peserta didik, dalam pembelajarannya dapat digunakan pembelajaran berbasis LSLC.

BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang berusaha untuk mengetahui nilai dari satu variabel atau lebih tanpa menghubungkan atau membandingkannya dengan variabel yang lain (Sugiyono, 2012: 13). Tujuan diadakannya penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif yang dimiliki oleh peserta didik dalam menyelesaikan soal peluang berbasis LSLC ditinjau dari segi AQ tanpa menghubungkan atau membandingkannya dengan variabel yang lain. Hasil dari penelitian ini akan dipaparkan dalam bentuk kata-kata yang dirangkai dalam suatu kalimat, bukan berupa angka ataupun nilai saja sehingga penelitian ini termasuk penelitian dengan pendekatan kualitatif.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Metode *purposive area* merupakan suatu metode yang digunakan untuk menentukan daerah atau tempat penelitian secara sengaja dengan mempertimbangkan beberapa hal seperti keterbatasan biaya, waktu, dan tenaga (Arikunto, 2006). Metode *purposive area* digunakan dalam penentuan daerah pada penelitian ini, yakni dengan sengaja menentukan daerah penelitian dengan mempertimbangkan beberapa aspek seperti waktu, tenaga, dan biaya yang terbatas.

Materi peluang ditempuh oleh peserta didik kelas VIII pada semester genap sehingga pelaksanaan penelitian dilakukan pada semester genap 2017/2018 sedangkan SMP Negeri 10 Jember dipilih sebagai tempat penelitian dengan beberapa pertimbangan berikut.

1. Keberagaman kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah khususnya dalam mata pelajaran matematika.

2. Adanya kesediaan dari pihak sekolah dan guru mata pelajaran matematika untuk dijadikan sebagai tempat penelitian.

3.3 Subjek Penelitian

Subjek penelitian dipilih dengan menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu menentukan dengan sengaja kelas yang akan digunakan sebagai subjek penelitian (Arikunto, 2006). Kelas yang dipilih merupakan kelas dengan kemampuan peserta didik di mata pelajaran matematika yang beragam yaitu peserta didik kelas VIII-D SMP Negeri 10 Jember sesuai dengan rekomendasi guru pengampu mata pelajaran matematika sekolah tersebut.

Peserta didik terlebih dahulu dikelompokkan berdasarkan kategori AQ dengan mempertimbangkan nilai ARP yang diperoleh sesuai Tabel 2.3 dimana setiap kelompok terdiri dari 5-6 anak. Pengelompokan ini nantinya digunakan pada saat pembelajaran berbasis LSLC. Selanjutnya, dipilih tiga peserta didik pada masing-masing kategori AQ sebagai subjek penelitian dengan ketentuan sebagai berikut.

1. Kategori AQ tinggi, dipilih seorang peserta didik dengan nilai paling tinggi dibanding nilai peserta didik kategori AQ tinggi yang lain.
2. Kategori AQ sedang, dipilih seorang peserta didik dengan nilai tengah (median) dari semua nilai peserta didik kategori AQ sedang yang lain.
3. Kategori AQ rendah, dipilih seorang peserta didik dengan nilai paling rendah dibanding nilai peserta didik kategori AQ rendah yang lain.

Akan tetapi selain ketentuan pemilihan subjek tersebut, hasil observasi aktivitas peserta didik yang sebelumnya diperoleh dari pembelajaran berbasis LSLC dan pendapat guru terhadap kepribadian peserta didik selama berlangsungnya kegiatan belajar mengajar juga dijadikan bahan pertimbangan pemilihan subjek. Setelah didapat tiga subjek penelitian, diberikan tes kemampuan berpikir kreatif terhadap subjek kemudian dilanjutkan dengan wawancara subjek terkait hasil tes kemampuan berpikir kreatif.

3.4 Definisi Operasional

Definisi operasional diperlukan untuk menghindari terjadinya kesalahan penafsiran dalam penelitian. Berikut adalah beberapa definisi operasional yang perlu dipahami pada penelitian ini.

- a. Kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan yang diukur dari hasil pekerjaan peserta didik dalam menyelesaikan soal peluang pada LKPD dan tes kemampuan berpikir kreatif ditinjau dari AQ.
- b. Indikator kemampuan berpikir kreatif yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kefasihan, keluwesan, dan kebaruan. Kefasihan dilihat dari banyaknya jawaban yang diberikan oleh peserta didik. Minimal peserta didik memberikan tiga jawaban. Dikatakan memenuhi keluwesan apabila setiap jawaban yang diberikan oleh peserta didik berbeda. Berbeda dalam penelitian ini adalah jawaban tersebut tidak memiliki maksud yang sama persis. Kebaruan, ketika jawaban yang diberikan merupakan jawaban yang tidak biasa diberikan oleh peserta didik lain. Tidak biasa yang dimaksud adalah minimal terdapat satu jawaban yang berbeda/belum diberikan oleh peserta didik lain.
- c. Kategori kemampuan berpikir kreatif yang digunakan dalam penelitian ini dibagi tiga berdasarkan perolehan nilai akhir tes, yaitu tinggi, sedang, dan rendah.
- d. *Lesson study for learning community* dalam pembelajaran, berorientasi pada aktivitas peserta didik dan bagaimana peserta didik belajar. Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok belajar dimana setiap kelompok terdiri dari 5-6 peserta didik sesuai dengan tingkatan AQ. Tempat duduk peserta didik dibentuk menjadi U dengan guru berada di tengah ruangan. Terdapat observer yang mengamati bagaimana peserta didik belajar dan hidup berkolaborasi antara satu dengan yang lain.

3.5 Prosedur Penelitian

Adapun prosedur penelitian dalam pelaksanaan penelitian ini adalah sebagai berikut.

a. Kegiatan pendahuluan

Kegiatan pendahuluan dalam penelitian ini adalah penentuan daerah penelitian, pembuatan surat ijin penelitian, dan koordinasi dengan guru terkait penentuan jadwal pelaksanaan penelitian.

b. Pembuatan instrumen penelitian

Instrumen dalam penelitian ini meliputi angket ARP, perangkat pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), lembar observasi aktivitas peserta didik, tes kemampuan berpikir kreatif, pedoman wawancara, dan lembar validasi. Angket ARP digunakan untuk mengelompokkan peserta didik ke dalam tiga kategori AQ yakni, tinggi, sedang, dan rendah. RPP digunakan sebagai rancangan pembelajaran penelitian berbasis LSLC beserta LKPD untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif peserta didik dalam menyelesaikan soal peluang secara berkelompok. Lembar observasi aktivitas peserta didik digunakan untuk mengamati interaksi antar peserta didik dan peserta didik dengan guru selama pembelajaran berlangsung. Tes kemampuan berpikir kreatif untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif peserta didik dalam menyelesaikan soal peluang secara individu. Pedoman wawancara digunakan sebagai acuan dalam kegiatan wawancara yang memuat beberapa pertanyaan terkait kemampuan berpikir kreatif peserta didik dalam menyelesaikan soal yang diberikan. Lembar validasi digunakan untuk mengukur tingkat kevalidan dari angket ARP, RPP, LKPD, lembar observasi aktivitas peserta didik, tes kemampuan berpikir kreatif, dan pedoman wawancara.

c. Pengujian Validitas Instrumen

Instrumen yang divalidasi adalah angket ARP, RPP, LKPD, lembar observasi aktivitas peserta didik, tes kemampuan berpikir kreatif, dan pedoman wawancara. Dalam penelitian ini, lembar validasi diberikan kepada tiga validator yaitu dua dosen Pendidikan Matematika dan satu guru matematika SMP Negeri 10 Jember. Jika instrumen belum valid maka dilakukan revisi kemudian uji validasi kembali hingga didapat instrumen yang valid atau sangat valid.

d. Pengumpulan data

Pengumpulan data pertama dilakukan dengan memberikan angket ARP kepada peserta didik. Setelah dilakukan pemberian angket ARP, dilaksanakan pembelajaran berbasis LSLC dengan memberikan LKPD kepada setiap kelompok dan membagikan lembar observasi aktivitas peserta didik kepada observer. Selanjutnya, dilakukan penentuan subjek penelitian dengan mempertimbangkan hasil observasi aktivitas peserta didik. Data hasil LKPD setiap kelompok subjek terpilih diambil untuk dianalisis. Setelah itu, dilakukan pemberian tes kemampuan berpikir kreatif kepada subjek. Terakhir, dilakukan wawancara terhadap subjek sesuai dengan pedoman wawancara yang telah divalidasi.

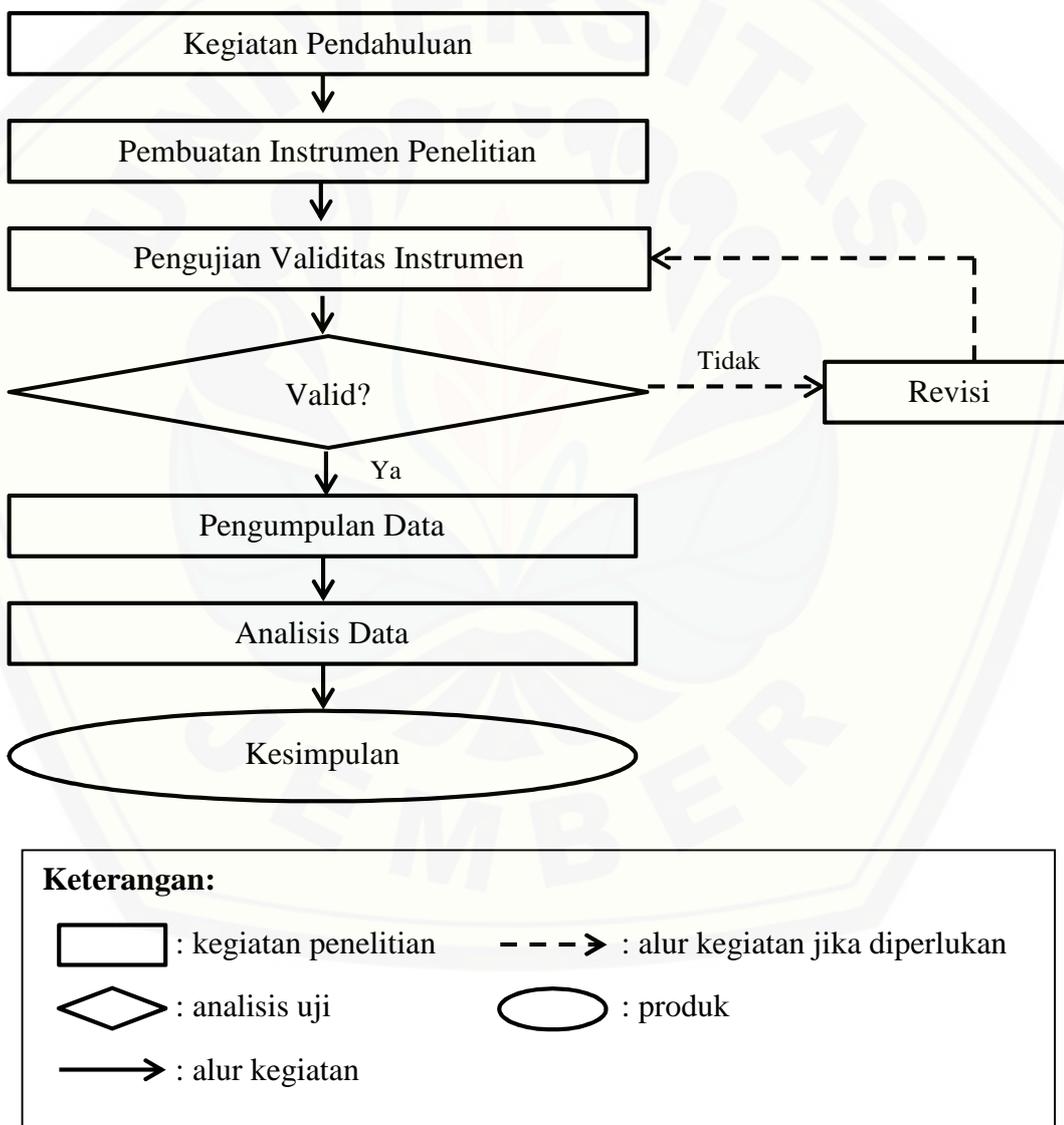
e. Analisis data

Analisis data yang pertama adalah analisis hasil pengisian angket ARP dianalisis untuk kemudian ditentukan kategori AQ peserta didik yaitu kategori AQ tinggi, AQ sedang, dan AQ rendah kemudian dibentuk kelompok pada saat pembelajaran berbasis LSLC. Selanjutnya, data hasil observasi peserta didik dianalisis guna melihat interaksi yang terjadi pada setiap peserta didik baik dengan peserta didik lain maupun dengan guru. Hasil observasi peserta didik ini dijadikan acuan bersama kategori AQ yang diperoleh dan pertimbangan guru dalam menentukan subjek penelitian. Tahap berikutnya, dilakukan analisis data hasil LKPD setiap kelompok subjek. Hal ini dilakukan untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif subjek dan kelompoknya dalam menyelesaikan LKPD. Data hasil tes kemampuan berpikir kreatif dan hasil wawancara setiap subjek dianalisis juga guna mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif subjek dalam menyelesaikan tes kemampuan berpikir kreatif. Terakhir, hasil analisis kemampuan berpikir kreatif subjek dan kelompoknya dalam menyelesaikan LKPD dibandingkan dengan hasil analisis kemampuan berpikir kreatif subjek dalam menyelesaikan tes kemampuan berpikir kreatif.

f. Penarikan kesimpulan

Pada tahap ini, dilakukan penarikan kesimpulan terhadap hasil analisis data. Akan diperoleh gambaran tentang kemampuan berpikir kreatif pada subjek kategori AQ tinggi, AQ sedang, dan AQ rendah dalam menyelesaikan soal peluang ketika subjek berada di dalam kelompok menggunakan pembelajaran berbasis LSLC dan ketika subjek menyelesaikan soal peluang secara individu.

Prosedur penelitian dapat dilihat dari Gambar 3.1 berikut.



Gambar 3.1 Prosedur Penelitian

3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini meliputi peneliti, angket ARP, perangkat pembelajaran (RPP dan LKPD), lembar observasi, tes kemampuan berpikir kreatif, pedoman wawancara, dan lembar validasi.

a. Peneliti

Pada penelitian ini, peneliti berperan langsung dalam melakukan perencanaan, pengumpulan data, penganalisis data, dan pembuat kesimpulan yang harus dilakukan dengan teliti.

b. Angket ARP

Pada penelitian ini, angket ARP digunakan untuk mengelompokan peserta didik kedalam tiga kategori AQ yakni, peserta didik dengan AQ tinggi, AQ sedang, dan AQ rendah. Penggolongan AQ sendiri dilakukan dengan menggunakan angket ARP yang terdiri atas 24 cerita peristiwa kehidupan. Angket ARP mengukur seluruh komponen AQ, yaitu *Control (C)*, *Original* dan *Ownership (O₂)*, *Reach (R)* dan *Endurance (E)*. Dalam ARP tersebut terdapat dua peristiwa, yaitu peristiwa positif dan peristiwa negatif. Pada setiap peristiwa terdiri dari dua pertanyaan dimana pada setiap pertanyaan tersebut mewakili komponen AQ. Pengambilan nilai lebih difokuskan terhadap pertanyaan pada peristiwa negatif karena berisi respon-respon terhadap kesulitan. Angket ARP yang digunakan pada penelitian ini merupakan hasil modifikasi dari Hidayah dkk. (2016) yang sebelumnya telah disesuaikan dengan keadaan peserta didik pada tingkat SMP kemudian disesuaikan kembali dengan memodifikasi pilihan jawaban agar lebih mudah dipahami oleh peserta didik.

c. Perangkat pembelajaran

Penelitian ini menggunakan perangkat pembelajaran RPP yang berbasis LSLC (*Lesson Study for Learning Community*). RPP digunakan sebagai acuan guru dalam melaksanakan pembelajaran sesuai dengan konsep LSLC. Selain RPP, terdapat LKPD yang digunakan untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif peserta didik secara berkelompok dimana di dalam LKPD tersebut berisi tiga butir soal yang memiliki kemungkinan banyak jawaban. Selain itu,

pada LKPD tersebut terdapat lembar pengamatan yang membebaskan peserta didik untuk melengkapi jawaban kelompok ketika dilakukan diskusi kelas.

d. Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik

Lembar observasi aktivitas peserta didik berisi aspek-aspek yang berkaitan dengan LSLC, AQ, dan kemampuan berpikir kreatif. Aspek LSLC yang dinilai pada lembar observasi aktivitas peserta didik ini adalah *collaborative learning* dan *caring community*. Aspek ini digunakan untuk melihat interaksi peserta didik selama pembelajaran berlangsung, khususnya di dalam kelompok. Aspek AQ berisi tentang keaktifan, respon terhadap peserta didik dan intruksi guru, serta semangat peserta didik selama di diskusi kelompok. Terakhir, aspek kemampuan berpikir kreatif berisi tentang faktor yang mempengaruhi kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Dalam penelitian ini, aspek yang diukur adalah waktu. Aspek ini digunakan sebagai bahan acuan dalam menganalisis LKPD.

e. Tes kemampuan berpikir kreatif

Tes yang digunakan adalah soal peluang kelas VIII semester genap yang berkaitan dengan karakteristik berpikir kreatif. Tes tersebut berisi dua butir soal yang memiliki kemungkinan banyak jawaban.

f. Pedoman wawancara

Pedoman wawancara terdiri atas beberapa pertanyaan yang akan digunakan untuk menggali informasi lebih lanjut mengenai atau cara berpikir peserta didik dalam menyelesaikan soal tes yang telah diberikan sebelumnya.

g. Lembar validasi

Lembar validasi terdiri atas lembar validasi angket ARP, RPP, lembar observasi aktivitas peserta didik, tes, dan pedoman wawancara yang nantinya akan diberikan kepada validator. Lembar validasi angket ARP digunakan untuk menguji tata bahasa, alokasi waktu, dan petunjuk pengisian angket. Lembar validasi RPP digunakan untuk menguji perumusan tujuan pembelajaran, isi, tata bahasa, dan alokasi waktu. Lembar validasi LKPD digunakan untuk menguji validasi isi, validasi kontruksi, tata bahasa, alokasi waktu, petunjuk pengerjaan, dan kemenarikan. Lembar validasi observasi

aktivitas peserta didik digunakan untuk menguji petunjuk, validasi isi, dan tata bahasa. Lembar validasi tes kemampuan berikir kreatif digunakan untuk menguji kevalidan tes yaitu berupa validasi isi, validasi konstruksi, tata bahasa, alokasi waktu, dan petunjuk pengerjaan. Lembar validasi wawancara yang digunakan untuk menguji kesesuaian pertanyaan pada pedoman wawancara berupa validasi bahasa dan konstruk.

3.7 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan strategi yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitiannya. Berikut adalah beberapa metode yang digunakan di dalam penelitian ini.

a. Metode Angket

Penelitian menggunakan angket *Adversity Response Profile* (ARP) untuk membagi peserta didik berdasarkan tingkatan AQ yang dimiliki. Angket diberikan kepada peserta didik sebelum tes diberikan. Peserta didik diminta memilih satu dari dua jawaban yang telah diberikan untuk setiap pertanyaan yang diajukan sesuai dengan keadaannya.

b. Metode Observasi

Observasi dilakukan untuk mengamati aktivitas peserta didik selama pembelajaran berbasis LSLC berlangsung. Setiap kelompok memiliki satu orang observer yang mengamati setiap aktivitas semua anggota kelompok.

c. Metode Tes

Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal peluang kelas VIII semester genap. Tes akan diberikan setelah pengisian angket ARP. Pada penelitian ini dilakukan dua kali tes. Tes yang pertama adalah tes yang dilakukan kepada peserta didik secara berkelompok melalui LKPD sedangkan tes kedua adalah tes kemampuan berpikir kreatif peserta didik yang dilakukan secara individu. Pada LKPD terdapat tiga butir soal uraian yang memiliki kemungkinan banyak jawaban sedangkan pada tes kemampuan berpikir kreatif, terdapat dua butir soal uraian yang memiliki kemungkinan banyak jawaban.

d. Metode Wawancara

Pada penelitian ini, wawancara dilakukan oleh peneliti kepada peserta didik yang telah terpilih pada masing-masing tingkatan AQ guna mengetahui kemampuan berpikir kreatif mereka dalam menyelesaikan soal peluang sehingga hasil yang didapatkan lebih akurat.

Jenis pertanyaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pertanyaan terstruktur karena pedoman wawancara sebelumnya telah disusun secara sistematis dan lengkap. Akan tetapi, pertanyaan dapat berkembang disesuaikan dengan keadaan dan ciri subjek penelitian. Wawancara dilakukan setelah diperoleh hasil tes kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Peneliti diharapkan dapat memperoleh informasi lengkap tentang kemampuan berpikir kreatif peserta didik ditinjau dari AQ tinggi, AQ sedang, dan AQ rendah dalam menyelesaikan soal peluang dalam tes kemampuan berpikir kreatif yang diberikan.

3.8 Analisis Data

3.8.1 Analisis Data Hasil Validasi Instrumen

Validitas perlu dilakukan untuk mengetahui kualitas tes dalam kaitannya mengukur hal yang seharusnya diukur (Surapranata, 2009). Uji validitas yang dilakukan pada penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kualitas dari angket ARP, RPP, LKPD, lembar observasi aktivitas peserta didik, tes kemampuan berpikir kreatif, dan pedoman wawancara oleh validator.

Validator memberikan penilaian pada lembar validasi yang telah disediakan untuk masing-masing aspek secara keseluruhan. Hasil penilaian yang telah diberikan ini disebut data hasil validasi, yang kemudian dimuat dalam tabel hasil validasi tes. Berdasarkan nilai-nilai tersebut selanjutnya ditentukan nilai rata-rata total untuk semua aspek (V_a). Nilai V_a digunakan untuk melihat tingkat kevalidan tes tersebut. Hobri (2010: 52-53) menyatakan kegiatan penentuan mengikuti V_a langkah-langkah berikut:

- a. setelah hasil penilaian dimuat dalam tabel hasil validasi tes, kemudian ditentukan rata-rata nilai hasil validasi dari semua validator untuk setiap aspek (I_i) dengan persamaan:

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

dengan:

V_{ji} = data nilai dari validator ke- j terhadap indikator ke- i , i = aspek yang

dinilai dari j = validator

v = banyaknya validator

- b. dengan nilai I_i , kemudian ditentukan nilai rerata total untuk semua aspek V_a dengan persamaan:

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

dengan:

V_a = nilai rerata total untuk semua aspek

I_i = rerata nilai untuk aspek ke- i , i = aspek yang dinilai

n = banyaknya aspek

Hasil V_a yang diperoleh kemudian ditulis pada kolom yang sesuai, juga di dalam tabel tersebut.

Selanjutnya nilai V_a total untuk semua aspek diberikan kategori berdasarkan Tabel 3.1 untuk menentukan tingkat kevalidan instrumen tes.

Tabel 3.1 Kategori Tingkat Kevalidan Instrumen

Nilai	Tingkat Kevalidan
$\frac{2.5}{3} = 3$	Sangat valid
$2.5 \leq \frac{2.5}{3} < 3$	Valid
$2 \leq \frac{2.5}{3} < 2.5$	Cukup valid
$1.5 \leq \frac{2.5}{3} < 2$	Kurang valid
$1 \leq \frac{2.5}{3} < 1.5$	Tidak valid

Sumber: modifikasi dari Hobri (2010)

Angket ARP, RPP, LKPD, lembar observasi aktivitas peserta didik tes kemampuan berpikir kreatif, dan pedoman wawancara dapat digunakan pada penelitian jika instrumen-instrumen tersebut memenuhi kriteria valid

atau sangat valid. Meskipun instrumen-instrumen tersebut memenuhi kriteria valid, namun jika masih perlu dilakukan revisi sesuai dengan saran validator, maka akan dilakukan revisi terhadap instrumen-instrumen tersebut.

3.8.2 Analisis Data Hasil Angket

Angket yang digunakan untuk mengukur tingkat AQ peserta didik adalah angket *Adversity Response Profile* (ARP). Angket ARP dalam penelitian ini berisi 24 cerita peristiwa kehidupan yang terdiri atas peristiwa positif dan peristiwa negatif. Setiap peristiwa terdapat dua pertanyaan yang memuat komponen AQ dengan dua pilihan jawaban. Adapun komponen AQ meliputi *Control* (C), *Original* dan *Ownership* (O2), *Reach* (R) dan *Endurance* (E).

Nilai minimal untuk satu pertanyaan adalah 0 dan nilai maksimal adalah 1. Pengambilan nilai lebih difokuskan terhadap pertanyaan pada peristiwa negatif karena berisi respon-respon terhadap kesulitan. Pada angket ini terdapat 17 peristiwa negatif atau dengan kata lain terdapat total 34 pertanyaan negatif yang diperhatikan nilainya. Dari pertanyaan-pertanyaan yang memuat komponen AQ tersebut, terdapat 8 pertanyaan untuk masing-masing komponen C dan O₂ (Or & Ow) serta 9 pertanyaan untuk masing-masing komponen R dan E. Berikut adalah rumus perhitungan nilai ARP.

$$\text{Skor ARP} = \frac{C + \text{Or} + \text{Ow} + R + E}{34} \times 200$$

Selanjutnya peserta didik dapat dikategorikan sesuai dengan nilai ARP yang diperoleh seperti pada Tabel 2.3.

3.8.3 Analisis Data Hasil Observasi

Analisis dilakukan dengan cara menelaah data hasil observasi aktivitas peserta didik. Hal pertama yang dilakukan adalah membedakan tiap aspek LSLC, AQ, dan kemampuan berpikir kreatif. Selanjutnya, tiap aspek ditelaah.

Telaah aspek LSLC dilakukan dengan membandingkan hasil observasi aktivitas peserta didik tiap kelompok kemudian ditarik kesimpulan sesuai kategori AQ. Telaah aspek AQ dilakukan dengan mencocokkan hasil observasi aktivitas peserta didik yang diperoleh dengan karakteristik AQ yang dimiliki tiap peserta didik.

Tabel 3.2 Karakteristik AQ Berdasarkan Aspek AQ pada Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik

Kategori AQ	Karakteristik
Tinggi	Aktif, bersemangat, mendengarkan dengan seksama pendapat teman dan intruksi guru.
Sedang	Semi-aktif, terkadang bersemangat, terkadang mendengarkan dengan seksama pendapat teman dan intruksi guru.
Rendah	Pasif, tidak bersemangat, tidak menghiraukan pendapat teman dan intruksi guru.

Hasil telaah tersebut selanjutnya digunakan dalam pengambilan seorang subjek penelitian pada masing-masing kategori AQ yang sesuai dengan karakteristiknya.

Terakhir, telaah aspek kemampuan berpikir kreatif, yaitu waktu. Hasil telaah tersebut digunakan sebagai bahan acuan dalam menganalisis kemampuan berpikir kreatif peserta didik dalam menyelesaikan LKPD.

3.8.4 Analisis Data Hasil Tes

Analisis dilakukan dengan cara menelaah data hasil LKPD dan tes kemampuan berpikir kreatif subjek yang telah ditentukan. Telaah dilakukan dengan melihat dan mengoreksi kebenaran jawaban LKPD dan tes kemampuan berpikir kreatif sesuai dengan pedoman penilaian yang telah dibuat. Berikut adalah langkah-langkah penilaian LKPD dan tes kemampuan berpikir kreatif pada penelitian ini.

- a) Menghitung perolehan nilai tiap indikator pada tiap butir soal sesuai dengan pedoman penilaian yang ada.
- b) Mencari rata-rata nilai per-indikator (RI) pada setiap butir soal.
- c) Mencari nilai akhir (NA) dengan cara mencari rata-rata dari RI.
- d) Memberikan kategori kemampuan berpikir kreatif berdasarkan NA yang diperoleh sesuai dengan Tabel 3.3 berikut.

Tabel 3.3 Kategori Kemampuan Berpikir Kreatif Berdasarkan Perolehan NA

Kategori	Nilai Akhir
Tinggi	$66.8 \leq NA \leq 100$
Sedang	$33.33 \leq NA < 66.8$
Rendah	$0 \leq NA < 33.33$

Sumber: modifikasi dari Ni'mah (2017)

Hal yang selanjutnya dianalisis adalah keterpenuhan tiap indikator pada soal-soal yang diberikan. Subjek dikatakan memenuhi suatu indikator jika nilai RI berada pada interval $50 < RI \leq 100$. Subjek dikatakan tidak memenuhi suatu indikator jika nilai RI berada pada interval $0 \leq RI \leq 50$.

3.8.5 Analisis Data Hasil Wawancara

Pada penelitian ini wawancara dilakukan untuk menguji kebenaran dan kemantapan data yang sebelumnya diperoleh tes kemampuan berpikir kreatif. Berikut adalah langkah-langkah pengolahan data hasil wawancara.

a) Mereduksi data

Reduksi data dalam penelitian ini berarti merangkum data hasil wawancara yang diperoleh menjadi bentuk tulisan. Langkah pertama yang harus dilakukan adalah dengan mendengarkan rekaman hasil wawancara lalu mentranskrip data tersebut. Selanjutnya dilakukan pemeriksaan kembali hasil transkrip dengan mendengarkan kembali ucapan-ucapan saat wawancara. Hal ini dilakukan untuk menghindari kesalahan penulisan dan penafsiran pada saat transkrip.

b) Penyajian data

Penyajian data dideskripsikan dengan kata-kata atau berbentuk narasi tentang bagaimana kemampuan berpikir kreatif subjek dalam menyelesaikan soal peluang.

c) Penarikan kesimpulan

Pada akhir kegiatan diperoleh gambaran kemampuan berpikir subjek sesuai dengan tahapan berpikir kreatif menurut Silver yaitu kefasihan, keluwesan, dan kebaruan. Hasil tersebut digunakan untuk

menyimpulkan kemampuan berpikir peserta didik dalam menyelesaikan soal peluang secara individu ditinjau dari AQ.

3.8.6 Triangulasi Data

Triangulasi data digunakan sehingga proses memantapkan derajat kepercayaan (kredibilitas/validitas) dan konsistensi (reliabilitas) data serta bermanfaat sebagai alat bantu analisis data di lapangan (Gunawan, 2014: 218). Terdapat beberapa jenis triangulasi yaitu triangulasi sumber, triangulasi metode, triangulasi peneliti, dan triangulasi teoretik. Penelitian ini menggunakan triangulasi metode sehingga pengumpulan data kemampuan berpikir kreatif peserta didik menggunakan lebih dari satu metode yaitu observasi, tes, dan wawancara. Triangulasi dilakukan dengan cara membandingkan informasi atau data yang diperoleh dari beberapa metode tersebut untuk kemudian ditarik kesimpulan.

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dari awal hingga akhirnya melakukan analisis data hasil penelitian mengenai kemampuan berpikir kreatif peserta didik ditinjau dari AQ dalam menyelesaikan peluang berbasis LSLC, maka diperoleh kesimpulan berikut.

1. Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik AQ Tinggi (Subjek S₁)

Kemampuan berpikir kreatif peserta didik subjek S₁ dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan pada LKPD di pembelajaran berbasis LSLC tergolong dalam kategori sedang dan hanya memenuhi satu indikator kemampuan berpikir kreatif, yaitu kefasihan. Akan tetapi, kemampuan berpikir kreatif peserta didik subjek S₁ dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan pada tes kemampuan berpikir kreatif sudah tergolong dalam kategori tinggi. Dia sudah stabil dalam memenuhi indikator kemampuan berpikir kreatif, yaitu kefasihan, keluwesan, dan kebaruan. Itu berarti, terdapat peningkatan kemampuan berpikir kreatif peserta didik setelah diadakan pembelajaran berbasis LSLC. Peserta didik subjek S₁ selalu berusaha seoptimal mungkin dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan dan berani dalam bertanya maupun menyampaikan pendapat dalam diskusi kelompok maupun kelas. Hal ini sesuai dengan karakteristik peserta didik dengan AQ tinggi yang gigih, semangat dalam menyelesaikan masalah, dan memiliki keberanian dalam menyampaikan ide-ide yang dimiliki.

2. Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik AQ Sedang (Subjek S₂)

Kemampuan berpikir kreatif peserta didik subjek S₂ dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan pada LKPD di pembelajaran berbasis LSLC tergolong dalam kategori sedang dan tidak memenuhi satupun indikator kemampuan berpikir kreatif. Akan tetapi, kemampuan berpikir kreatif peserta didik subjek S₂ dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan pada tes kemampuan berpikir kreatif sudah tergolong dalam kategori tinggi. Subjek S₂

juga dapat memenuhi semua indikator kemampuan berpikir kreatif, yaitu kefasihan, keluwesan, dan kebaruan. Itu berarti, terdapat peningkatan kemampuan berpikir kreatif peserta didik setelah diadakan pembelajaran berbasis LSLC. Peserta didik subjek S₂ gampang merasa puas dan cenderung tidak berusaha secara maksimal dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan dan cenderung tidak ingin bertanya maupun menyampaikan pendapat dalam diskusi kelompok maupun kelas. Hal ini sesuai dengan karakteristik peserta didik dengan AQ sedang yang memiliki sifat gampang merasa puas dengan ide-ide yang dimiliki sehingga ide-ide tersebut tidak berkembang. Oleh karena itu, dibutuhkan motivasi lebih agar dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatifnya.

3. Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik AQ Rendah (Subjek S₃)

Kemampuan berpikir kreatif peserta didik subjek S₃ dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan pada LKPD di pembelajaran berbasis LSLC tergolong dalam kategori rendah dan tidak memenuhi satupun indikator kemampuan berpikir kreatif. Akan tetapi, kemampuan berpikir kreatif peserta didik subjek S₃ dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan pada tes kemampuan berpikir kreatif sudah tergolong dalam kategori sedang. Subjek S₃ dapat memenuhi dua dari duatiga indikator kemampuan berpikir kreatif, yaitu keluwesan dan kebaruan. Itu berarti, terdapat peningkatan kemampuan berpikir kreatif peserta didik setelah diadakan pembelajaran berbasis LSLC. Peserta didik subjek S₃ gampang menyerah, tidak berusaha secara optimal dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan, dan tidak berani dalam bertanya maupun menyampaikan pendapat dalam diskusi kelompok maupun kelas. Hal ini sesuai dengan karakteristik peserta didik dengan AQ rendah yang memiliki sifat mudah pesimis dalam menyelesaikan masalah dan tidak memiliki keberanian dalam menyampaikan ide-ide yang dimiliki. Oleh karena itu, dibutuhkan motivasi lebih agar dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatifnya.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dapat disarankan sebagai berikut:

1. Bagi guru, lebih banyak memberikan soal *open-ended* yang dapat mengasah kemampuan berpikir kreatif peserta didik, menggunakan konsep pembelajaran LSLC sebagai inovasi dalam pembelajaran untuk meningkatkan kreativitas peserta didik, dan selalu memberikan motivasi belajar kepada peserta didik.
2. Bagi peneliti lain, dapat dijadikan referensi dalam melakukan penelitian yang lebih lanjut dengan mengembangkan soal lebih kompleks dengan tingkat kesulitan yang sama untuk menggali kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Selain itu, sebaiknya menggunakan LKPD berbasis LSLC, seperti yang terdapat pada Lampiran GG. Selain itu, peneliti lain juga dapat menggunakan soal yang memiliki tingkat kesulitan dan pedoman penskoran yang adil atau sama rata. Terakhir, mencari *literature* sebanyak-banyaknya guna memperkuat teori.
3. Bagi siswa, sebaiknya lebih banyak berlatih untuk mengerjakan soal *open-ended* yang dapat mengasah kemampuan berpikir kreatif yang dimiliki, membiasakan diri untuk selalu bekerjasama dengan orang lain dan aktif dalam kelompok, serta tidak pantang menyerah dalam menyelesaikan soal.

DAFTAR PUSTAKA

- Adibah, F. (2015). Kreativitas Siswa SMA dalam Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Perbedaan Gaya Kognitif Field Dependent dan Field Independent. *Jurnal Widyaloka IKIP Widyadarma Surabaya*, 2(2), 111–124.
- Aizikovitsh-Udi, E., & Amit, M. (2011). Developing the skills of critical and creative thinking by probability teaching. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 15, 1087–1091. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.03.243>
- Andini, S. A., Susanto, & Hobri. (2017). Students' Activity in Problem-Based Learning (PBL) Math Classroom Be Oriented Lesson Study for Learning Community (LSLC). *International Journal of Advanced Research*, 5(9), 1395–1400. <https://doi.org/10.21474/IJAR01/5458>
- Aprilliyani, R. (2006). The Influence of Employees Creativity on Delopment of new Innovations in a Company. *Fokus Ekonomi*, 1(1), 31–37.
- Arifani, N. H., Sunardi, & Setiawani, S. (2015). Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa SMP Kelas VIII di SMP Negeri 6 Jember, SMP Al Furqan 1, SMP Negeri 1 Rambipuji, dan SMP PGRI 1 Rambipuji. *Jurnal Kadikma*, 6(2), 159–172.
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineke Cipta.
- Bart, W. M., Hokanson, B., Sahin, I., & Abdelsamea, M. A. (2015). An investigation of the gender differences in creative thinking abilities among 8th and 11th grade students. *Thinking Skills and Creativity*, 17, 17–24. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2015.03.003>
- Davies, D., Jindal-Snape, D., Collier, C., Digby, R., Hay, P., & Howe, A. (2013). Creative learning environments in education-A systematic literature review. *Thinking Skills and Creativity*, 8(1), 80–91. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2012.07.004>
- Defitriani, E. (2014). Profil Berpikir Kreatif Siswa Kelas Akselerasi dalam Memecahkan Masalah Matematika Terbuka. *Jurnal Ilmiah Matematika dan Pendidikan Matematika*, 6(2), 65–76.
- Depdiknas. (2003). *Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No 20 Tahun 2003*. Jakarta: Depdiknas.
- Ersoy, E., & Ba er, N. (2014). The Effects of Problem-based Learning Method in Higher Education on Creative Thinking. *Procedia - Social and Behavioral*

- Sciences*, 116, 3494–3498. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.790>
- Fardah, D. K. (2012). Analisis Proses dan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Matematika Melalui Tugas Open-Ended. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 3(2), 91–99. <https://doi.org/10.15294/KREANO.V3I2.2616>
- Gunawan, I. (2014). *Metode Penelitian Kualitatif Teori & Praktik*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Harmiyati. (2014). Penerapan Lesson Study untuk Memperbaiki Proses Pembelajaran Biologi pada Siswa Kelas VIII D SMP Negeri 1 Kupang Tahun Pelajaran 2012-2013 Harmiyati Guru SMP Negeri 15 Palu (Titipan di SMPN 1 Kupang). *Kreatif*, 17(1), 74–82.
- Hasratuddin. (2014). Pembelajaran Matematika Sekarang dan yang akan Datang Berbasis Karakter. *Didaktik Matematika*, 1, no. 2, 30–42.
- Hidayah, S. R., Trapsilasiwi, D., & Setiawani, S. (2016). Proses Berpikir Kritis Siswa Kelas VII F Mts. Al-Qodiri 1 Jember dalam Pemecahan Masalah Matematika Pokok Bahasan Segitiga dan Segi Empat ditinjau dari Adversity Quotient. *Jurnal Edukasi UNEJ*, 3(3), 21–26.
- 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. *Proceeding of National Seminar*, 12–21.
- Huda, T. N., & Mulyana, A. (2017). Pengaruh Adversity Quotient Terhadap Prestasi Akademik Mahasiswa Angkatan 2013 Fakultas Psikologi Uin Sgd Bandung. *Psymphatic*, 4(1), 115. <https://doi.org/10.15575/psy.v4i1.1336>
- Hussen, S., As'ari, A. R., & Chandra, T. D. (2017). Kreativitas Problem Posing Siswa Kelas VIII SMPN Malang. In *Konferensi Nasional Penelitian Matematika dan Pembelajarannya (KNPMP I)* (hal. 526–535). Surakarta.
- Ilek, D., & Hürsen, Ç. (2014). Evaluation of Critical Thinking Studies in Terms of Content Analysis. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 131(2006), 290–299. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.04.119>
- Isvina, W. Y. (2015). *Proses Berpikir Kreatif dalam Meemecahkan Masalah Sub Pokok Bahasan Trapesium Berdasarkan Tahapan Wallas Ditinjau dari Adversity Quotient (AQ) Siswa Kelas VII-C SMP Negeri 1 Jember*. Universitas Jember.
- Kargar, F. R., Ajilchi, B., Goreyshi, M. K., & Noohi, S. (2013). Effect of Creative and Critical Thinking Skills Teaching on Identity Styles and General Health in Adolescents. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 84(2003), 464–469. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.06.585>

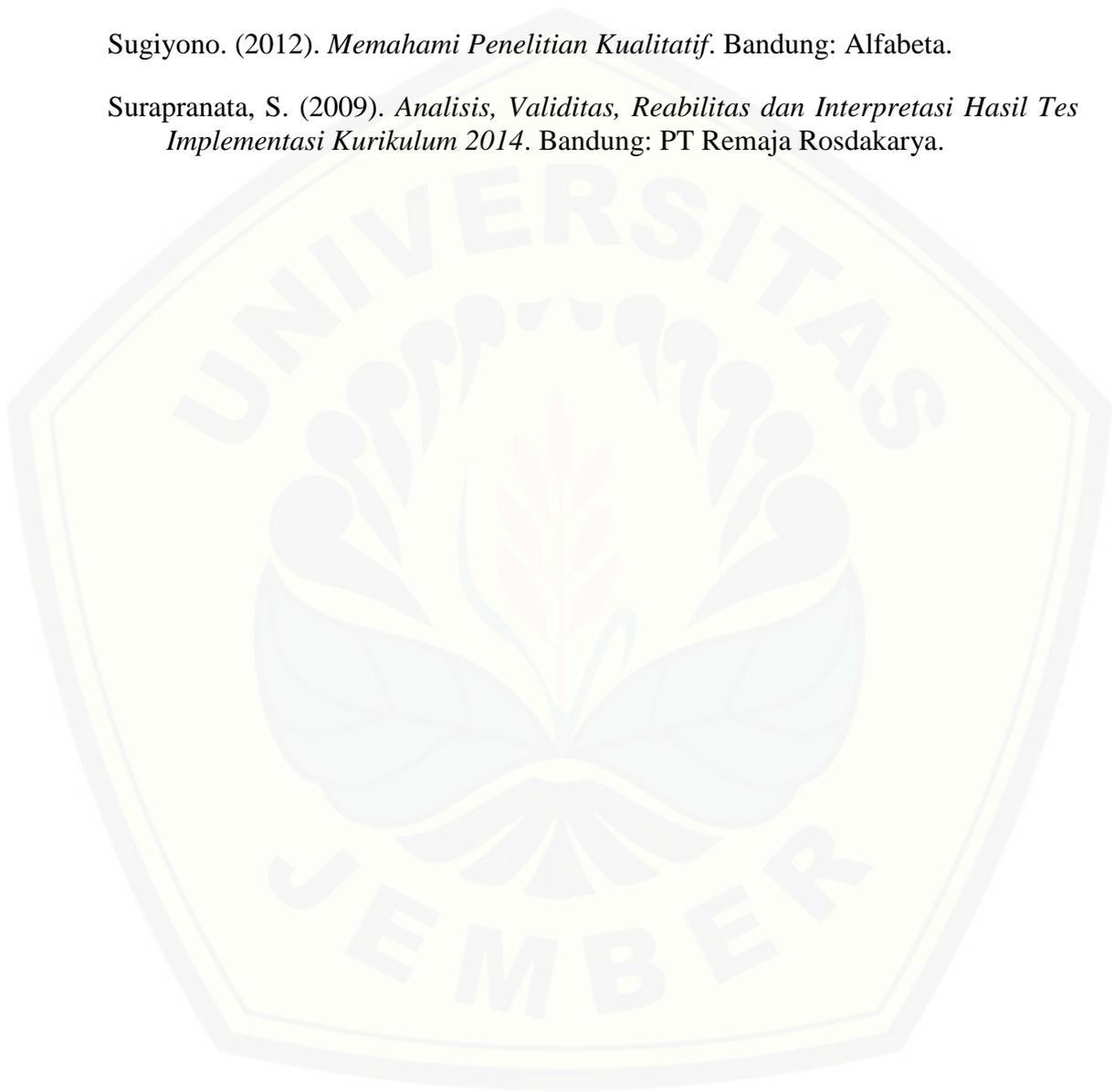
- Khutobah, K., Yuliati, N., Indriati, D. T., & Hussen, S. (2017). Problem Posing Creativity in The “What-If-Not” (WIN) Strategy. *The International Journal of Social Sciences and Humanities Invention*, 4(8), 3716–3720. <https://doi.org/10.18535/ijsshi/v4i8.04>
- Mardika, F., & Insani, S. U. (n.d.). Adversity Quotient and Students’ Problem Solving Skill in Mathematics. In *4th ICRIEMS Proceedings* (hal. 21–26). Yogyakarta: The Faculty Of Mathematics And Natural Sciences, Yogyakarta State University.
- Ngang, T. K., & Sam, L. C. (2015). Principal Support in Lesson Study. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 205(May), 134–139. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.09.040>
- Ni'mah, F. A. (2017). *Analisis Kemampuan Koneksi Matematika Siswa Kelas IX A MTs Negeri 1 Jember Subpokok Bahasan Kubus dan Balok*. Universitas Jember.
- Parvathy, U., & Praseeda. (2014). Relationship between adversity quotient and academic problems among student teachers. *IOSR Journal Of Humanities And Social Science (IOSR-JHSS)*, 19(11), 23–26. Diambil dari <http://www.iosrjournals.org/iosr-jhss/papers/Vol19-issue11/Version-7/D0191172326.pdf>
- Raharjo, M. (2009). *Diklat Dasar Peluang Guru SMP*. Yogyakarta: PPPPTK Matematika.
- Rahmanti, S. A., Hobri, H., & Oktavianingtyas, E. (2018). Analisis Kemampuan Koneksi Matematis pada Pokok Bahasan Statistika Berbasis Lesson Study For Learning Community (Analysis of Mathematic Connection Ability on Statistic Based on Lesson Study for Learning Community). *Jurnal Edukasi UNEJ*, IX(1), 1–10.
- Richardo, R., Retno, D., & Saputro, S. (2014). Matematika Divergen Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa (Studi pada Siswa Kelas IX MTs Negeri Plupuh Kabupaten Sragen Semester Gasal Tahun Pelajaran 2013/2014), 2(2), 141–151.
- Sahyar, & Fitri, R. Y. (2017). The effect of problem-based learning model (PBL) and adversity quotient (AQ) on problem-solving ability. *American Journal of Educational Research*, Vol. 5, 2017, Pages 179-183, 5(2), 179–183. <https://doi.org/10.12691/EDUCATION-5-2-11>
- Setyabudi, I. (2011). Hubungan Antara Adversiti Dan Inteligensi Dengan Kreativitas. *Jurnal Psikologi*, 9(Juni), 1–8.
- Siswono, T. Y. E. (2011). Level of student’s creative thinking in classroom

mathematics. *Educational Research and Review*, 6(7), 548–553. Diambil dari <http://www.academicjournals.org/ERR>

Stoltz, P. G. (2000). *Mengubah Hambatan Menjadi Peluang Faktor Paling Penting dalam Meraih Sukses Adversity Quotient*. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia.

Sugiyono. (2012). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.

Surapranata, S. (2009). *Analisis, Validitas, Reabilitas dan Interpretasi Hasil Tes Implementasi Kurikulum 2014*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.



LAMPIRAN

Lampiran A. Matriks Penelitian

Judul	Rumusan Masalah	Variabel	Indikator	Sumber Data	Metode Penelitian
Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Ditinjau dari <i>Adversity Quotient</i> dalam Menyelesaikan Soal Peluang Berbasis <i>Lesson Study for Learning Community</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Bagaimana kemampuan berpikir kreatif peserta didik ditinjau dari AQ tinggi dalam menyelesaikan soal peluang berbasis LSLC? 2) Bagaimana kemampuan berpikir kreatif peserta didik ditinjau dari AQ sedang dalam menyelesaikan soal peluang berbasis LSLC? 3) Bagaimana kemampuan berpikir kreatif peserta didik ditinjau dari AQ rendah dalam menyelesaikan soal peluang berbasis LSLC? 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Kemampuan berpikir kreatif peserta didik. 2) <i>Adversity Quotient</i>. 3) <i>Lesson Study for Learning Community</i>. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Tahapan berpikir kreatif menurut <i>Silver</i>: <ol style="list-style-type: none"> a. Kefasihan b. Keluwesan c. Kebaruan 2) <i>Lesson Study for Learning Community</i> dalam pembelajaran meliputi: <ol style="list-style-type: none"> a. peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok belajar yang terdiri dari 5-6 orang; b. peserta didik duduk berhadapan dengan teman sekelompoknya dimana tempat duduk mereka dibentuk menjadi U dengan guru berada di tengah kelas; dan c. terjadi kolaborasi antar peserta didik. 3) <i>Adversity Quotient</i> dibagi menjadi tiga tingkatan, yaitu tinggi, sedang, dan rendah. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Kepustakaan. 2) Subjek penelitian: Peserta Didik SMP Negeri 10 Jember. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Jenis penelitian: Deskriptif Kualitatif 2) Metode pengumpulan data: <ol style="list-style-type: none"> a. angket, b. tes, c. observasi, dan d. wawancara 3) Metode analisis data: <ol style="list-style-type: none"> a. analisis validasi instrumen, b. analisis data hasil angket, c. analisis data hasil observasi, d. analisis data hasil tes, e. analisis data hasil wawancara, dan f. triangulasi data.

Lampiran B. Kisi-kisi Angket *Adversity Response Profile*

No.	Dimensi	Deskripsi	Favorable (+)	Unfavorable (-)
1	Kendali/ <i>Control (C)</i>	Kendali berkaitan dengan seberapa besar individu mampu mengendalikan kesulitan-kesulitan yang dihadapinya dan sejauh mana individu merasakan bahwa kendali ikut berperan dalam peristiwa yang menimbulkan kesulitan. Semakin besar kendali yang dimiliki semakin besar kemungkinan individu untuk dapat bertahan menghadapi kesulitan dan tetap teguh dalam niat serta ulet dalam mencari penyelesaian.	7, 10, 13, 18, 22	1, 5, 11, 13, 14, 20, 22, 23
2	Kepemilikan/ <i>Origin and Ownership (O2)</i>	Asal-usul dan pengakuan akan mempertanyakan siapa atau apa yang menimbulkan kesulitan dan sejauh mana seseorang individu menganggap dirinya sebagai penyebab asal usul kesulitan. Individu yang kepemilikannya rendah akan cenderung berpikir bahwa semua kesulitan atau permasalahan yang datang merupakan kesalahan, kecerobohan, atau kebodohan dirinya sendiri serta membuat perasaan dan pikiran merusak semangatnya.	7, 10, 13, 18, 22	1, 5, 11, 13, 14, 20, 22, 23
3	Jangkauan/ <i>Reach (R)</i>	Jangkauan mempertanyakan sejauh mana kesulitan akan menjangkau bagian lain dari kehidupan individu. Semakin tinggi jangkauan individu, semakin besar kemungkinannya dalam merespon kesulitan sebagai sesuatu yang spesifik dan terbatas. Sehingga, ketika memiliki masalah di satu bidang dia tidak harus merasa mengalami kesulitan untuk seluruh aspek kehidupan individu tersebut.	3, 20, 25	2, 4, 6, 8, 9, 15, 16, 18
4	Daya tahan/ <i>Endurance (E)</i>	Daya tahan berkaitan dengan persepsi individu akan ketahanan seberapa lama individu mampu menghadapi kesulitan yang ada. Semakin tinggi daya tahan yang dimiliki, maka semakin besar kemungkinan dalam memandang kesuksesan sebagai sesuatu hal yang bersifat sementara. Sebaliknya, orang yang mempunyai AQ rendah akan beranggapan bahwa kesulitan yang ia alami atau hadapi adalah sesuatu yang bersifat abadi dan sulit untuk diperbaiki.	3, 20, 25	2, 4, 6, 8, 9, 15, 16, 18

Dimensi	+	-	No	Peristiwa	Pertanyaan
Kendali/ Control (C)			1	Teman-teman satu kelompok tidak menerima ide dan pendapat anda ketika diskusi dan tanya jawab pada mata pelajaran matematika.	Yang menyebabkan teman satu kelompok saya tidak menerima ide dan pendapat saya adalah sesuatu yang tidak dapat saya kendalikan atau dapat saya kendalikan sepenuhnya.
			5	Anda mengikuti suatu ekstrakurikuler dan peminanya jarang memberikan pengajaran.	Yang menyebabkan pembina saya jarang memberikan pengajaran adalah sesuatu yang berkaitan dengan kemampuan saya (semua aspek kehidupan) atau berkaitan dengan situasi saat ini saja.
			7	Seorang teman mengajak anda mengikuti olimpiade.	Yang menyebabkan saya diajak mengikuti olimpiade adalah sesuatu yang tidak dapat saya kendalikan atau dapat saya kendalikan sepenuhnya.
			10	Untuk mata pelajaran matematika nilai anda adalah yang tertinggi di kelas.	Yang menyebabkan saya mendapat nilai tertinggi adalah sesuatu yang tidak dapat saya kendalikan atau dapat saya kendalikan sepenuhnya.
			11	Anda terlambat tiba di sekolah.	Yang menyebabkan saya terlambat tiba di sekolah adalah sesuatu yang tidak dapat saya kendalikan atau dapat saya kendalikan sepenuhnya.
			12	Guru dan teman kelas anda sepakat untuk menunjuk anda sebagai ketua kelas.	Yang menyebabkan saya dipilih menjadi ketua kelas adalah sesuatu yang tidak dapat saya kendalikan atau dapat saya kendalikan sepenuhnya.
			13	Model pembelajaran yang diterapkan guru sulit untuk anda mengerti.	Yang menyebabkan metode atau cara guru mengajar sulit untuk saya mengerti adalah sesuatu yang tidak dapat saya kendalikan atau dapat saya kendalikan sepenuhnya.
			14	Pagi ini ada ujian tetapi anda bangun kesiangan.	Yang menyebabkan saya bangun kesiangan adalah sesuatu yang tidak dapat saya kendalikan atau dapat saya kendalikan sepenuhnya.
			17	Anda terpilih sebagai ketua OSIS/Ekstrakurikuler.	Yang menyebabkan saya terpilih sebagai ketua OSIS/Ekstrakurikuler adalah sesuatu yang tidak dapat saya kendalikan atau dapat saya kendalikan sepenuhnya.
			20	Orang tua tidak pernah memperhatikan kegiatan belajar anda	Yang menyebabkan orangtua tidak pernah memperhatikan kegiatan belajar saya adalah sesuatu yang tidak dapat saya kendalikan atau dapat saya kendalikan sepenuhnya.
			21	Karena kesuksesan kegiatan OSIS yang anda ketuai, kepala sekolah merasa senang dan memuji anda.	Yang menyebabkan saya dipuji kepala sekolah adalah sesuatu yang tidak dapat saya kendalikan atau dapat saya kendalikan sepenuhnya.

Dimensi	+	-	No	Peristiwa	Pertanyaan
			22	Sarana pembelajaran di kelas sangat minim dan tidak memadai.	Yang menyebabkan sarana pembelajaran di kelas sangat minim dan tidak memadai adalah sesuatu yang tidak dapat saya kendalikan atau dapat saya kendalikan sepenuhnya.
			23	Anda tidak naik kelas	Yang menyebabkan saya tidak naik kelas adalah sesuatu yang tidak dapat saya kendalikan atau dapat saya kendalikan sepenuhnya.
Kepemilikan/ Origin (Or) and Ownership (Ow)			1	Teman-teman satu kelompok tidak menerima ide dan pendapat anda ketika diskusi dan tanya jawab pada mata pelajaran matematika.	Penyebab teman saya tidak menerima ide dan pendapat saya karena sepenuhnya berkaitan dengan saya atau sepenuhnya berkaitan dengan faktor lain.
			5	Anda mengikuti suatu ekstrakurikuler dan peminanya jarang memberikan pengarahan.	Hasil dari peristiwa ini adalah sesuatu yang saya rasa bukan tanggung jawab saya sama sekali atau tanggung jawab saya sepenuhnya.
			7	Seorang teman mengajak anda mengikuti olimpiade.	Penyebab saya diajak mengikuti olimpiade karena sepenuhnya berkaitan dengan saya atau sepenuhnya berkaitan dengan faktor lain.
			10	Untuk mata pelajaran matematika nilai anda adalah yang tertinggi di kelas.	Penyebab saya memperoleh nilai tertinggi karena sepenuhnya berkaitan dengan saya atau sepenuhnya berkaitan dengan faktor lain.
			11	Anda terlambat tiba di sekolah.	Penyebab saya terlambat tiba di sekolah karena sepenuhnya berkaitan dengan saya atau sepenuhnya berkaitan dengan faktor lain.
			12	Guru dan teman kelas anda sepakat untuk menunjuk anda sebagai ketua kelas.	Penyebab saya dipilih menjadi ketua kelas karena sepenuhnya berkaitan dengan saya atau sepenuhnya berkaitan dengan faktor lain.
			13	Model pembelajaran yang diterapkan guru sulit untuk anda mengerti.	Hasil dari peristiwa itu adalah sesuatu yang saya rasa bukan tanggung jawab saya sama sekali atau tanggung jawab saya sepenuhnya.
			17	Anda terpilih sebagai ketua OSIS/Ekstrakurikuler.	Penyebab saya terpilih sebagai ketua OSIS/Ekstrakurikuler karena sepenuhnya berkaitan dengan saya atau sepenuhnya berkaitan dengan faktor lain.
			20	Orangtua tidak pernah memperhatikan kegiatan belajar anda.	Hasil dari peristiwa itu adalah sesuatu yang saya rasa bukan tanggung jawab saya sama sekali

Dimensi	+	-	No	Peristiwa	Pertanyaan
					atau tanggung jawab saya sepenuhnya.
			21	Karena kesuksesan kegiatan OSIS yang anda ketuai, kepala sekolah merasa senang dan memuji anda.	Hasil dari peristiwa itu adalah sesuatu yang saya rasa bukan tanggung jawab saya sama sekali atau tanggung jawab saya sepenuhnya.
			22	Sarana pembelajaran di kelas sangat minim dan tidak memadai.	Hasil dari peristiwa itu adalah sesuatu yang saya rasa bukan tanggung jawab saya sama sekali atau tanggung jawab saya sepenuhnya.
			23	Anda tidak naik kelas.	Penyebab saya tidak naik kelas karena sepenuhnya berkaitan dengan saya atau sepenuhnya berkaitan dengan faktor lain.
Jangkauan/ Reach (R)			2	Pada saat presentasi di dalam kelas, teman-teman anda tidak tanggap dan tidak memperhatikan.	Yang menyebabkan teman-teman saya tidak tanggap dan tidak memperhatikan presentasi saya di depan kelas adalah sesuatu yang berkaitan dengan kemampuan saya (semua aspek kehidupan) atau sesuatu yang berkaitan dengan situasi saat ini saja.
			3	Anda mendapat nilai yang baik/ tinggi pada ulangan matematika.	Yang menyebabkan saya memperoleh nilai yang baik/tinggi adalah sesuatu yang berkaitan dengan kemampuan saya (semua aspek kehidupan) atau sesuatu yang berkaitan dengan situasi saat ini saja.
			4	Hubungan/relasi anda dengan guru tidak baik (harmonis).	Yang menyebabkan hubungan kami semakin jauh dan tidak harmonis adalah sesuatu yang berkaitan dengan kemampuan saya (semua aspek kehidupan) atau sesuatu yang berkaitan dengan situasi saat ini saja.
			6	Ayah dan ibu anda bertengkar karena nilai matematika anda di bawah 70.	Yang menyebabkan mereka bertengkar adalah sesuatu yang berkaitan dengan kemampuan saya (semua aspek kehidupan) atau sesuatu yang berkaitan dengan situasi saat ini saja.
			8	Nilai UTS anda untuk pelajaran matematika di bawah 70, sehingga anda harus remedial mata pelajaran tersebut.	Yang menyebabkan saya harus mengikuti remedial adalah sesuatu yang berkaitan dengan kemampuan saya (semua aspek kehidupan) atau sesuatu yang berkaitan dengan situasi saat ini saja.
			9	Ketika guru matematika meminta membentuk kelompok, teman anda tidak mengajak anda untuk	Yang menyebabkan teman saya tidak mengajak saya bergabung dalam kelompok mereka adalah sesuatu yang berkaitan dengan

Dimensi	+	-	No	Peristiwa	Pertanyaan
				gabung dalam kelompok mereka.	kemampuan saya (semua aspek kehidupan) atau sesuatu yang berkaitan dengan situasi saat ini saja.
			15	Anda menjadi juara 1 di kelas.	Yang menyebabkan saya menjadi juara 1 di kelas adalah sesuatu yang berkaitan dengan kemampuan saya (semua aspek kehidupan) atau sesuatu yang berkaitan dengan situasi saat ini saja.
			16	Saat tenggat waktu, anda belum menyelesaikan tugas yang diberikan guru.	Yang menyebabkan saya belum menyelesaikan tugas yang diberikan guru adalah sesuatu yang berkaitan dengan kemampuan saya (semua aspek kehidupan) atau sesuatu yang berkaitan dengan situasi saat ini saja.
			18	Anda tidak bisa menjawab pertanyaan yang diajukan guru kepada anda.	Yang menyebabkan saya tidak bisa menjawab pertanyaan yang diajukan guru kepada anda adalah sesuatu yang berkaitan dengan kemampuan saya (semua aspek kehidupan) atau sesuatu yang berkaitan dengan situasi saat ini saja.
			19	Tugas yang anda kerjakan sangat memuaskan sehingga guru memuji anda di depan teman-teman.	Yang menyebabkan saya dipuji oleh guru di depan teman-teman adalah sesuatu yang berkaitan dengan kemampuan saya (semua aspek kehidupan) atau sesuatu yang berkaitan dengan situasi saat ini saja.
			24	Anda mendapat beasiswa untuk melanjutkan pendidikan.	Yang menyebabkan anda mendapatkan beasiswa adalah sesuatu yang berkaitan dengan kemampuan saya (semua aspek kehidupan) atau sesuatu yang berkaitan dengan situasi saat ini saja.
Daya tahan/ Endurance (E)			2	Pada saat presentasi di dalam kelas, teman-teman anda tidak tanggap dan tidak memperhatikan.	Kemungkinan penyebab orang tidak tanggap dengan presentasi saya akan selalu ada atau tidak akan pernah ada lagi.
			3	Anda mendapat nilai yang baik/ tinggi pada ulangan matematika.	Kemungkinan penyebab saya memperoleh nilai bagus akan selalu ada atau tidak akan pernah ada lagi.
			4	Hubungan/relasi anda dengan guru tidak baik (harmonis).	Kemungkinan penyebab tidak harmonisnya hubungan kami akan selalu ada atau tidak akan pernah ada lagi.
			6	Ayah dan ibu anda bertengkar karena nilai matematika anda merah.	Kemungkinan penyebab mereka bertengkar akan selalu ada atau tidak akan pernah ada lagi.

Dimensi	+	-	No	Peristiwa	Pertanyaan
			8	Nilai midsemester anda untuk pelajaran matematika di bawah KKM, sehingga anda harus remedial mata pelajaran tersebut.	Kemungkinan penyebab saya harus mengikuti remedial tersebut akan selalu ada atau tidak akan pernah ada lagi.
			9	Ketika guru matematika meminta membentuk kelompok, teman anda tidak mengajak anda untuk gabung dalam kelompok mereka.	Kemungkinan penyebab saya tidak diajak gabung dalam kelompok mereka akan selalu ada atau tidak akan pernah ada lagi.
			15	Anda menjadi juara 1 di kelas.	Kemungkinan penyebab anda menjadi juara 1 di kelas akan selalu ada atau tidak akan pernah ada lagi.
			16	Saat tenggat waktu, anda belum menyelesaikan tugas yang diberikan guru.	Kemungkinan penyebab saya belum menyelesaikan tugas yang diberikan guru akan selalu ada atau tidak akan pernah ada lagi.
			18	Anda tidak bisa menjawab pertanyaan yang diajukan guru kepada anda.	Kemungkinan penyebab saya tidak bisa menjawab pertanyaan yang diajukan guru akan selalu ada atau tidak akan pernah ada lagi.
			19	Tugas yang anda kerjakan sangat memuaskan sehingga guru memuji anda didepan teman-teman.	Kemungkinan penyebab saya dipuji oleh guru didepan teman-teman saya akan selalu ada atau tidak akan pernah ada lagi.
			24	Anda mendapat beasiswa untuk melanjutkan pendidikan.	Kemungkinan penyebab saya mendapat beasiswa akan selalu ada atau tidak akan pernah ada lagi.

Lampiran C. Adversity Response Profile (Sebelum Revisi)**ADVERSITY RESPONSE PROFILE**

(Modifikasi dari Hidayah dkk., 2016)

1. Identitas Responden
 - Nama :
 - No. absen :
 - Kelas :
2. Petunjuk Pengisian
 - a) Bacalah dengan seksama setiap peristiwa dibawah ini.
 - b) Ada 24 peristiwa yang di daftar. Selesaikan pertanyaan-pertanyaan untuk setiap peristiwa dengan cara berikut.
 - 1) Bayangkan peristiwa itu sebagai suatu peristiwa yang sedang terjadi meskipun tampaknya tidak realistis.
 - 2) Untuk kedua pertanyaan yang mengikuti setiap peristiwa, berikan tanda centang () pada salah satu jawaban anda.
 - c) Kerjakan dalam waktu 30 menit.

PERISTIWA DAN PERNYATAAN

1. Teman-teman satu kelompok tidak menerima ide dan pendapat anda dalam diskusi dan tanya jawab dalam mata pelajaran matematika.

Yang menyebabkan teman satu kelompok saya tidak menerima ide dan pendapat saya merupakan sesuatu yang:

tidak dapat saya kendalikan.	1	2	3	4	5	dapat saya kendalikan sepenuhnya.
------------------------------	---	---	---	---	---	-----------------------------------

C-

Penyebab teman saya tidak menerima ide dan pendapat saya sepenuhnya berkaitan dengan:

saya.	1	2	3	4	5	orang lain atau faktor.
-------	---	---	---	---	---	-------------------------

Or-

2. Pada saat presentasi di dalam kelas, teman-teman anda tidak tanggap dan tidak memperhatikan.

Yang menyebabkan teman-teman saya tidak tanggap dan tidak memperhatikan presentasi saya di depan kelas adalah sesuatu yang:

berkaitan dengan kemampuan saya (semua aspek kehidupan).	1	2	3	4	5	berkaitan dengan situasi saat ini saja.
--	---	---	---	---	---	---

R-

Faktor penyebab teman-teman saya tidak tanggap dan tidak memperhatikan presentasi saya:

akan selalu ada.	1	2	3	4	5	tidak pernah ada lagi.
------------------	---	---	---	---	---	------------------------

E-

3. Anda mendapat nilai yang baik/ tinggi pada ulangan matematika.

Yang menyebabkan saya memperoleh nilai yang baik/tinggi pada ulangan matematika adalah sesuatu yang:

berkaitan dengan kemampuan saya (semua aspek kehidupan).	1	2	3	4	5	berkaitan dengan situasi saat ini saja.
--	---	---	---	---	---	---

R+

Peluang saya memperoleh nilai bagus pada ulangan matematika:

akan selalu ada.	1	2	3	4	5	tidak pernah ada lagi.
------------------	---	---	---	---	---	------------------------

E+

4. Hubungan/relasi anda dengan guru kurang baik (harmonis).

Yang menyebabkan hubungan kami semakin jauh dan tidak harmonis adalah sesuatu yang:

berkaitan dengan kemampuan saya (semua aspek kehidupan).	1	2	3	4	5	berkaitan dengan situasi saat ini saja.
--	---	---	---	---	---	---

R-

Penyebab kurang harmonisnya hubungan kami:

akan selalu ada.	1	2	3	4	5	tidak pernah ada lagi.
------------------	---	---	---	---	---	------------------------

E-

5. Anda mengikuti suatu ekstrakurikuler dan pembinanya jarang memberikan pengarahan. Yang menyebabkan pembina saya jarang memberikan pengarahan adalah sesuatu yang:

tidak dapat saya kendalikan.	1	2	3	4	5	dapat saya kendalikan sepenuhnya.
------------------------------	---	---	---	---	---	-----------------------------------

C-

Hasil dari peristiwa ini adalah sesuatu yang saya rasa:

bukan tanggung jawab saya sama Sekali.	1	2	3	4	5	tanggung jawab saya sepenuhnya.
--	---	---	---	---	---	---------------------------------

Ow-

6. Ayah dan ibu anda bertengkar karena nilai matematika anda di bawah 70. Yang menyebabkan mereka bertengkar adalah sesuatu yang:

berkaitan dengan kemampuan saya (semua aspek kehidupan).	1	2	3	4	5	berkaitan dengan situasi saat ini saja.
--	---	---	---	---	---	---

R-

Kemungkinan penyebab mereka bertengkar:

akan selalu ada.	1	2	3	4	5	tidak pernah ada lagi.
------------------	---	---	---	---	---	------------------------

E-

7. Seorang teman mengajak anda mengikuti olimpiade. Alasan saya diajak adalah sesuatu yang:

tidak dapat saya kendalikan.	1	2	3	4	5	dapat saya kendalikan sepenuhnya.
------------------------------	---	---	---	---	---	-----------------------------------

C+

Alasan saya diajak sepenuhnya berkaitan dengan:

saya.	1	2	3	4	5	orang lain atau faktor.
-------	---	---	---	---	---	-------------------------

Or+

8. Nilai UTS anda untuk pelajaran matematika di bawah 70, sehingga anda harus remedial mata pelajaran tersebut.

Yang menyebabkan saya harus mengikuti remedial adalah sesuatu yang:

berkaitan dengan kemampuan saya (semua aspek kehidupan).	1	2	3	4	5	berkaitan dengan situasi saat ini saja.
--	---	---	---	---	---	---

R-

Kemungkinan penyebab saya tidak diajak bergabung dalam kelompok mereka :

akan selalu ada.	1	2	3	4	5	tidak pernah ada lagi.
------------------	---	---	---	---	---	------------------------

E-

9. Ketika guru matematika meminta membentuk kelompok, teman anda tidak mengajak anda untuk gabung dalam kelompok mereka.

Yang menyebabkan teman saya tidak mengajak saya bergabung dalam kelompok mereka adalah sesuatu yang:

berkaitan dengan kemampuan saya (semua aspek kehidupan).	1	2	3	4	5	berkaitan dengan situasi saat ini saja.
--	---	---	---	---	---	---

R-

Kemungkinan penyebab saya tidak diajak bergabung dalam kelompok mereka:

akan selalu ada.	1	2	3	4	5	tidak pernah ada lagi.
------------------	---	---	---	---	---	------------------------

E-

10. Untuk mata pelajaran matematika nilai anda adalah yang tertinggi di kelas.

Penyebab saya mendapat nilai tertinggi adalah sesuatu yang:

tidak dapat saya kendalikan.	1	2	3	4	5	dapat saya kendalikan sepenuhnya.
------------------------------	---	---	---	---	---	-----------------------------------

C+

Saya memperoleh nilai tertinggi sepenuhnya berkaitan dengan:

saya.	1	2	3	4	5	orang lain atau faktor.
-------	---	---	---	---	---	-------------------------

Or+

11. Anda terlambat tiba di sekolah.

Penyebab saya terlambat tiba di sekolah adalah sesuatu yang:

tidak dapat saya kendalikan.	1	2	3	4	5	dapat saya kendalikan sepenuhnya.
------------------------------	---	---	---	---	---	-----------------------------------

C-

Saya terlambat tiba di sekolah sepenuhnya berkaitan dengan:

saya.	1	2	3	4	5	orang lain atau faktor.
-------	---	---	---	---	---	-------------------------

Or-

12. Guru dan teman kelas anda sepakat untuk menunjuk anda sebagai ketua kelas.

Penyebab saya dipilih menjadi ketua kelas adalah sesuatu yang:

tidak dapat saya kendalikan.	1	2	3	4	5	dapat saya kendalikan sepenuhnya.
------------------------------	---	---	---	---	---	-----------------------------------

C+

Saya dipilih menjadi ketua kelas sepenuhnya berkaitan dengan:

saya.	1	2	3	4	5	orang lain atau faktor.
-------	---	---	---	---	---	-------------------------

Or+

13. Model pembelajaran yang diterapkan guru sulit untuk anda mengerti.

Yang menyebabkan metode atau cara guru mengajar adalah sesuatu yang:

tidak dapat saya kendalikan.	1	2	3	4	5	dapat saya kendalikan sepenuhnya.
------------------------------	---	---	---	---	---	-----------------------------------

C-

Hasil dari peristiwa ini adalah sesuatu yang saya rasa:

bukan tanggung jawab saya sama Sekali.	1	2	3	4	5	tanggung jawab saya sepenuhnya.
--	---	---	---	---	---	---------------------------------

Ow-

14. Pagi ini ada ujian tetapi anda bangun kesiangan.

Penyebab saya bangun kesiangan adalah sesuatu yang:

tidak dapat saya kendalikan.	1	2	3	4	5	dapat saya kendalikan sepenuhnya.
------------------------------	---	---	---	---	---	-----------------------------------

C-

Penyebab saya bangun kesiangan sepenuhnya berkaitan dengan:

saya.	1	2	3	4	5	orang lain atau faktor.
-------	---	---	---	---	---	-------------------------

Or-

15. Anda menjadi juara 1 di kelas.

Yang menyebabkan anda menjadi juara 1 di kelas adalah sesuatu yang berkaitan dengan:

berkaitan dengan kemampuan saya (semua aspek kehidupan).	1	2	3	4	5	berkaitan dengan situasi saat ini saja.
--	---	---	---	---	---	---

R-

Penyebab anda menjadi juara 1 di kelas:

akan selalu ada.	1	2	3	4	5	tidak pernah ada lagi.
------------------	---	---	---	---	---	------------------------

E-

16. Saat tenggat waktu, anda belum menyelesaikan tugas yang diberikan guru.

Yang menyebabkan anda belum menyelesaikan tugas yang diberikan guru adalah sesuatu yang berkaitan dengan:

berkaitan dengan kemampuan saya (semua aspek kehidupan).	1	2	3	4	5	berkaitan dengan situasi saat ini saja.
--	---	---	---	---	---	---

R-

Penyebab saya belum menyelesaikan tugas yang diberikan guru:

akan selalu ada.	1	2	3	4	5	tidak pernah ada lagi.
------------------	---	---	---	---	---	------------------------

E-

17. Anda terpilih sebagai ketua OSIS/Ekstrakurikuler.

Penyebab anda terpilih sebagai ketua OSIS/Ekstrakurikuler adalah sesuatu yang:

tidak dapat saya kendalikan.	1	2	3	4	5	dapat saya kendalikan sepenuhnya.
------------------------------	---	---	---	---	---	-----------------------------------

C+

Penyebab saya terpilih sebagai ketua OSIS/Ekstrakurikuler sepenuhnya berkaitan dengan:

saya.	1	2	3	4	5	orang lain atau faktor.
-------	---	---	---	---	---	-------------------------

Or+

18. Anda tidak bisa menjawab pertanyaan yang diajukan guru kepada anda.
Yang menyebabkan anda tidak bias menjawab pertanyaan yang diajukan guru kepada anda adalah sesuatu yang berkaitan dengan:

berkaitan dengan kemampuan saya (semua aspek kehidupan).	1	2	3	4	5	berkaitan dengan situasi saat ini saja.
--	---	---	---	---	---	---

R-

Penyebab saya tidak bisa menjawab pertanyaan yang diajukan guru:

akan selalu ada.	1	2	3	4	5	tidak pernah ada lagi.
------------------	---	---	---	---	---	------------------------

E-

19. Tugas yang anda kerjakan sangat memuaskan sehingga guru memuji anda didepan temanteman.

Yang menyebabkan saya dipuji oleh guru di depan teman-teman adalah sesuatu yang berkaitan dengan:

berkaitan dengan kemampuan saya (semua aspek kehidupan).	1	2	3	4	5	berkaitan dengan situasi saat ini saja.
--	---	---	---	---	---	---

R+

Penyebab saya dipuji oleh guru didepan teman-teman saya:

akan selalu ada.	1	2	3	4	5	tidak pernah ada lagi.
------------------	---	---	---	---	---	------------------------

E+

20. Orang tua tidak pernah memperhatikan kegiatan belajar anda.
Yang menyebabkan orangtua tidak pernah memperhatikan kegiatan belajar saya adalah sesuatu yang:

tidak dapat saya kendalikan.	1	2	3	4	5	dapat saya kendalikan sepenuhnya.
------------------------------	---	---	---	---	---	-----------------------------------

C-

Hasil dari peristiwa ini adalah sesuatu yang saya rasa:

bukan tanggung jawab saya sama Sekali.	1	2	3	4	5	tanggung jawab saya sepenuhnya.
--	---	---	---	---	---	---------------------------------

Ow-

21. Karena kesuksesan kegiatan OSIS yang anda ketuai, kepala sekolah merasa senang dan memuji anda.

Yang menyebabkan saya dipuji kepala sekolah adalah sesuatu yang:

tidak dapat saya kendalikan.	1	2	3	4	5	dapat saya kendalikan sepenuhnya.
------------------------------	---	---	---	---	---	-----------------------------------

C+

Hasil dari peristiwa ini adalah sesuatu yang saya rasa:

bukan tanggung jawab saya sama Sekali.	1	2	3	4	5	tanggung jawab saya sepenuhnya.
--	---	---	---	---	---	---------------------------------

Ow+

22. Sarana pembelajaran di kelas sangat minim dan tidak memadai.
Yang menyebabkan sarana pembelajaran di kelas sangat minim dan tidak memadai adalah sesuatu yang:

tidak dapat saya kendalikan.	1	2	3	4	5	dapat saya kendalikan sepenuhnya.
------------------------------	---	---	---	---	---	-----------------------------------

C-

Hasil dari peristiwa ini adalah sesuatu yang saya rasa:

bukan tanggung jawab saya sama Sekali.	1	2	3	4	5	tanggung jawab saya sepenuhnya.
--	---	---	---	---	---	---------------------------------

Ow-

23. Anda tidak naik kelas.
Penyebab saya tidak naik kelas adalah sesuatu yang:

tidak dapat saya kendalikan.	1	2	3	4	5	dapat saya kendalikan sepenuhnya.
------------------------------	---	---	---	---	---	-----------------------------------

C-

Penyebab saya tidak naik kelas sepenuhnya berkaitan dengan:

saya.	1	2	3	4	5	orang lain atau faktor.
-------	---	---	---	---	---	-------------------------

Or-

24. Anda mendapat beasiswa untuk melanjutkan pendidikan.

Yang menyebabkan anda mendapatkan beasiswa adalah sesuatu yang berkaitan dengan:

berkaitan dengan kemampuan saya (semua aspek kehidupan).	1	2	3	4	5	berkaitan dengan situasi saat ini saja.
--	---	---	---	---	---	---

R+

Penyebab saya mendapat beasiswa

akan selalu ada.	1	2	3	4	5	tidak pernah ada lagi.
------------------	---	---	---	---	---	------------------------

E+



Lampiran D. Adversity Response Profile (Setelah Revisi)**ADVERSITY RESPONSE PROFILE**

(Modifikasi dari Hidayah dkk., 2016)

1. Identitas Responden
 - Nama :
 - No. absen :
 - Kelas :
2. Petunjuk Pengisian
 - a) Bacalah dengan seksama setiap peristiwa dibawah ini sebagai suatu peristiwa yang benar-benar terjadi pada diri kalian.
 - b) Ada 24 peristiwa yang di daftar. Lengkapi pernyataan-pernyataan pada setiap peristiwa yang diberikan dengan cara melingkari jawaban yang menurut anda cocok dari opsi/pilihan yang diberikan.
 - c) Kerjakan dalam waktu 30 menit.

PERISTIWA DAN PERNYATAAN

1. **Peristiwa:**
Teman-teman satu kelompok tidak menerima ide dan pendapat anda ketika diskusi dan tanya jawab pada mata pelajaran matematika.
Pernyataan:
 - Yang menyebabkan teman satu kelompok saya tidak menerima ide dan pendapat saya adalah ...
 - a) sesuatu yang tidak dapat saya kendalikan.
 - b) sesuatu yang dapat saya kendalikan sepenuhnya.
 - Penyebab teman saya tidak menerima ide dan pendapat saya karena ...
 - a) sepenuhnya berkaitan dengan saya.
 - b) sepenuhnya berkaitan dengan faktor lain.
2. **Peristiwa:**
Pada saat presentasi di dalam kelas, teman-teman anda tidak tanggap dan tidak memperhatikan.
Pernyataan:
 - Yang menyebabkan teman-teman saya tidak tanggap dan tidak memperhatikan presentasi saya di depan kelas adalah ...
 - a) sesuatu yang berkaitan dengan kemampuan saya (semua aspek kehidupan).
 - b) sesuatu yang berkaitan dengan situasi saat ini saja.
 - Kemungkinan penyebab teman-teman saya tidak tanggap dan tidak memperhatikan presentasi saya ...
 - a) akan selalu ada.
 - b) tidak akan pernah ada lagi.
3. **Peristiwa:**
Anda mendapat nilai yang baik/tinggi pada ulangan matematika.
Pernyataan:
 - Yang menyebabkan saya memperoleh nilai yang baik/tinggi pada ulangan matematika adalah ...
 - a) sesuatu yang berkaitan dengan kemampuan saya (semua aspek kehidupan).
 - b) sesuatu yang berkaitan dengan situasi saat ini saja.
 - Kemungkinan peluang saya memperoleh nilai bagus pada ulangan matematika ...
 - a) akan selalu ada.
 - b) tidak akan pernah ada lagi.

4. **Peristiwa:**
Hubungan/relasi anda dengan guru kurang baik (harmonis).
Pernyataan:
- Yang menyebabkan hubungan kami semakin jauh dan tidak harmonis adalah ...
 - a) sesuatu yang berkaitan dengan kemampuan saya (semua aspek kehidupan).
 - b) sesuatu yang berkaitan dengan situasi saat ini saja.
 - Kemungkinan penyebab kurang harmonisnya hubungan kami ...
 - a) akan selalu ada.
 - b) tidak akan pernah ada lagi.
5. **Peristiwa:**
Anda mengikuti suatu ekstrakurikuler dan pembinanya jarang memberikan pengarahan.
Pernyataan:
- Yang menyebabkan pembina saya jarang memberikan pengarahan adalah ...
 - a) sesuatu yang tidak dapat saya kendalikan.
 - b) sesuatu yang dapat saya kendalikan sepenuhnya.
 - Hasil dari peristiwa ini adalah sesuatu yang saya rasa ...
 - a) bukan tanggung jawab saya sama sekali.
 - b) tanggung jawab saya sepenuhnya.
6. **Peristiwa:**
Ayah dan ibu anda bertengkar karena nilai matematika anda di bawah 70.
Pernyataan:
- Yang menyebabkan mereka bertengkar adalah ...
 - a) sesuatu yang berkaitan dengan kemampuan saya (semua aspek kehidupan).
 - b) sesuatu yang berkaitan dengan situasi saat ini saja.
 - Kemungkinan penyebab mereka bertengkar ...
 - a) akan selalu ada.
 - b) tidak pernah ada lagi.
7. **Peristiwa:**
Seorang teman mengajak anda mengikuti olimpiade.
Pernyataan:
- Yang menyebabkan saya diajak mengikuti olimpiade adalah ...
 - a) sesuatu yang tidak dapat saya kendalikan.
 - b) sesuatu yang dapat saya kendalikan sepenuhnya.
 - Penyebab saya diajak mengikuti olimpiade karena ...
 - a) sepenuhnya berkaitan dengan saya.
 - b) sepenuhnya berkaitan dengan faktor lain.
8. **Peristiwa:**
Nilai UTS anda untuk pelajaran matematika di bawah 70, sehingga anda harus remedial mata pelajaran tersebut.
Pernyataan:
- Yang menyebabkan saya harus mengikuti remedial adalah ...
 - a) sesuatu yang berkaitan dengan kemampuan saya (semua aspek kehidupan).
 - b) sesuatu yang berkaitan dengan situasi saat ini saja.
 - Kemungkinan penyebab saya harus mengikuti remedial tersebut ...
 - a) akan selalu ada.
 - b) tidak akan pernah ada lagi.
9. **Peristiwa:**
Ketika guru matematika meminta membentuk kelompok, teman anda tidak mengajak anda untuk bergabung dalam kelompok mereka.
Pernyataan:

- Yang menyebabkan teman saya tidak mengajak saya bergabung dalam kelompok mereka adalah ...
 - a) sesuatu yang berkaitan dengan kemampuan saya (semua aspek kehidupan).
 - b) sesuatu yang berkaitan dengan situasi saat ini saja.
- Kemungkinan penyebab saya tidak diajak bergabung dalam kelompok mereka ...
 - a) akan selalu ada.
 - b) tidak akan pernah ada lagi.

10. **Peristiwa:**

Untuk mata pelajaran matematika nilai anda adalah yang tertinggi di kelas.

Pernyataan:

- Yang menyebabkan saya mendapat nilai tertinggi adalah ...
 - a) sesuatu yang tidak dapat saya kendalikan.
 - b) sesuatu yang dapat saya kendalikan sepenuhnya.
- Penyebab saya memperoleh nilai tertinggi karena ...
 - a) sepenuhnya berkaitan dengan saya.
 - b) sepenuhnya berkaitan dengan faktor lain.

11. **Peristiwa:**

Anda terlambat tiba di sekolah.

Pernyataan:

- Yang menyebabkan saya terlambat tiba di sekolah adalah ...
 - a) sesuatu yang tidak dapat saya kendalikan.
 - b) sesuatu yang dapat saya kendalikan sepenuhnya.
- Penyebab saya terlambat tiba di sekolah karena ...
 - a) sepenuhnya berkaitan dengan saya.
 - b) sepenuhnya berkaitan dengan faktor lain.

12. **Peristiwa:**

Guru dan teman kelas anda sepakat untuk menunjuk anda sebagai ketua kelas.

Pernyataan:

- Yang menyebabkan saya dipilih menjadi ketua kelas adalah ...
 - a) sesuatu yang tidak dapat saya kendalikan.
 - b) sesuatu yang dapat saya kendalikan sepenuhnya.
- Penyebab saya dipilih menjadi ketua kelas karena ...
 - a) sepenuhnya berkaitan dengan saya.
 - b) sepenuhnya berkaitan dengan faktor lain.

13. **Peristiwa:**

Model pembelajaran yang diterapkan guru sulit untuk anda mengerti.

Pernyataan:

- Yang menyebabkan metode atau cara guru mengajar sulit untuk saya mengerti adalah ...
 - a) sesuatu yang tidak dapat saya kendalikan.
 - b) sesuatu yang dapat saya kendalikan sepenuhnya.
- Hasil dari peristiwa ini adalah sesuatu yang saya rasa ...
 - a) bukan tanggung jawab saya sama sekali.
 - b) tanggung jawab saya sepenuhnya.

14. **Peristiwa:**

Pagi ini ada ujian tetapi anda bangun kesiangan.

Pernyataan:

- Yang menyebabkan saya bangun kesiangan adalah ...
 - a) sesuatu yang tidak dapat saya kendalikan.
 - b) sesuatu yang dapat saya kendalikan sepenuhnya.
- Penyebab saya bangun kesiangan karena ...

- a) sepenuhnya berkaitan dengan saya.
- b) sepenuhnya berkaitan dengan faktor lain.

15. **Peristiwa:**

Anda menjadi juara 1 di kelas.

Pernyataan:

- Yang menyebabkan teman saya menjadi juara 1 di kelas adalah ...
 - a) sesuatu yang berkaitan dengan kemampuan saya (semua aspek kehidupan).
 - b) sesuatu yang berkaitan dengan situasi saat ini saja.
- Kemungkinan penyebab saya menjadi juara 1 di kelas ...
 - a) akan selalu ada.
 - b) tidak akan pernah ada lagi.

16. **Peristiwa:**

Saat tenggat waktu, anda belum menyelesaikan tugas yang diberikan guru.

Pernyataan:

- Yang menyebabkan saya belum menyelesaikan tugas yang diberikan guru adalah ...
 - a) sesuatu yang berkaitan dengan kemampuan saya (semua aspek kehidupan).
 - b) sesuatu yang berkaitan dengan situasi saat ini saja.
- Kemungkinan penyebab saya belum menyelesaikan tugas yang diberikan guru ...
 - a) akan selalu ada.
 - b) tidak akan pernah ada lagi.

17. **Peristiwa:**

Anda terpilih sebagai ketua OSIS/Ekstrakurikuler.

Pernyataan:

- Yang menyebabkan saya terpilih sebagai ketua OSIS/Ekstrakurikuler adalah ...
 - a) sesuatu yang tidak dapat saya kendalikan.
 - b) sesuatu yang dapat saya kendalikan sepenuhnya.
- Penyebab saya terpilih sebagai ketua OSIS/Ekstrakurikuler karena ...
 - a) sepenuhnya berkaitan dengan saya.
 - b) sepenuhnya berkaitan dengan faktor lain.

18. **Peristiwa:**

Anda tidak bisa menjawab pertanyaan yang diajukan guru kepada anda.

Pernyataan:

- Yang menyebabkan saya tidak bisa menjawab pertanyaan yang diajukan guru kepada saya adalah ...
 - a) sesuatu yang berkaitan dengan kemampuan saya (semua aspek kehidupan).
 - b) sesuatu yang berkaitan dengan situasi saat ini saja.
- Kemungkinan penyebab saya tidak bisa menjawab pertanyaan yang diajukan guru ...
 - a) akan selalu ada.
 - b) tidak akan pernah ada lagi.

19. **Peristiwa:**

Tugas yang anda kerjakan sangat memuaskan sehingga guru memuji anda didepan teman-teman.

Pernyataan:

- Yang menyebabkan saya dipuji oleh guru di depan teman-teman adalah ...
 - a) sesuatu yang berkaitan dengan kemampuan saya (semua aspek kehidupan).
 - b) sesuatu yang berkaitan dengan situasi saat ini saja.
- Kemungkinan penyebab saya dipuji oleh guru didepan teman-teman saya ...
 - a) akan selalu ada.
 - b) tidak akan pernah ada lagi.

20. Peristiwa:

Orang tua tidak pernah memperhatikan kegiatan belajar anda.

Pernyataan:

- Yang menyebabkan orangtua tidak pernah memperhatikan kegiatan belajar saya adalah ...
 - a) sesuatu yang tidak dapat saya kendalikan.
 - b) sesuatu yang dapat saya kendalikan sepenuhnya.
- Hasil dari peristiwa ini adalah sesuatu yang saya rasa ...
 - a) bukan tanggung jawab saya sama sekali.
 - b) tanggung jawab saya sepenuhnya.

21. Peristiwa:

Karena kesuksesan kegiatan OSIS yang anda ketuai, kepala sekolah merasa senang dan memuji anda.

Pernyataan:

- Yang menyebabkan saya dipuji kepala sekolah adalah ...
 - a) sesuatu yang tidak dapat saya kendalikan.
 - b) sesuatu yang dapat saya kendalikan sepenuhnya.
- Hasil dari peristiwa ini adalah sesuatu yang saya rasa ...
 - a) bukan tanggung jawab saya sama sekali.
 - b) tanggung jawab saya sepenuhnya.

22. Peristiwa:

Sarana pembelajaran di kelas sangat minim dan tidak memadai.

Pernyataan:

- Yang menyebabkan sarana pembelajaran di kelas sangat minim dan tidak memadai adalah ...
 - a) sesuatu yang tidak dapat saya kendalikan.
 - b) sesuatu yang dapat saya kendalikan sepenuhnya.
- Hasil dari peristiwa ini adalah sesuatu yang saya rasa ...
 - a) bukan tanggung jawab saya sama sekali.
 - b) tanggung jawab saya sepenuhnya.

23. Peristiwa:

Anda tidak naik kelas.

Pernyataan:

- Yang menyebabkan saya tidak naik kelas adalah ...
 - a) sesuatu yang tidak dapat saya kendalikan.
 - b) sesuatu yang dapat saya kendalikan sepenuhnya.
- Penyebab saya tidak naik kelas karena ...
 - a) sepenuhnya berkaitan dengan saya.
 - b) sepenuhnya berkaitan dengan faktor lain.

24. Peristiwa:

Anda mendapat beasiswa untuk melanjutkan pendidikan.

Pernyataan:

- Yang menyebabkan saya mendapatkan beasiswa adalah ...
 - a) sesuatu yang berkaitan dengan kemampuan saya (semua aspek kehidupan).
 - b) sesuatu yang berkaitan dengan situasi saat ini saja.
- Kemungkinan penyebab saya mendapat beasiswa ...
 - a) akan selalu ada.
 - b) tidak akan pernah ada lagi.

Lampiran E. Pedoman Penilaian *Adversity Response Profile*

Nama :
 No. absen :
 Kelas :

Peristiwa	C-	Or-	Ow-	R-	E-
1					
2					
4					
5					
6					
8					
9					
11					
13					
14					
15					
16					
18					
20					
22					
23					
Jumlah					

Pedoman penskoran:
 0 = peserta didik memilih jawaban a
 1 = peserta didik memilih jawaban b

$$\text{Skor ARP} = \frac{\dots + \dots + \dots + \dots + \dots}{32} \times 200 = \frac{\dots}{32} \times 200 = \dots$$

Kategori AQ berdasarkan skor ARP

No.	Skor	Kategori
1.	150-200	AQ Tinggi (<i>Climber</i>)
2.	78-149	AQ Sedang (<i>Camper</i>)
3.	0-77	AQ Rendah (<i>Quitter</i>)

Kategori AQ =

Lampiran F. Lembar Validasi Angket *Adversity Response Profile***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:
 - 1: berarti “tidak memenuhi aspek yang diamati”
 - 2: berarti “ada aspek yang memenuhi”
 - 3: berarti “memenuhi semua aspek yang diamati”

No.	Aspek yang diamati	Penilaian		
		1	2	3
1.	Tata bahasa			
	a) Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia;			
	b) Kalimat pada angket tidak mengandung arti ganda (ambigu);			
	c) Kalimat yang digunakan pada angket komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami peserta didik.			
2.	Alokasi waktu: sesuai dengan jumlah soal yang diberikan.			
3.	Petunjuk pengerjaan: petunjuk jelas dan tidak menimbulkan makna ganda.			

Saran revisi:

.....

.....

.....

Jember, 2018

Validator

(.....)

Lampiran F1. Validasi Angket ARP oleh Validator 1

Lembar Validasi Angket *Adversity Response Profile*

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:
 - 1: berarti "tidak memenuhi aspek yang diamati"
 - 2: berarti "ada aspek yang memenuhi"
 - 3: berarti "memenuhi semua aspek yang diamati"

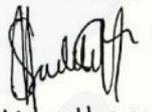
No.	Aspek yang diamati	Penilaian		
		1	2	3
1.	Tata bahasa			✓
	a) Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia;			✓
	b) Kalimat pada angket tidak mengandung arti ganda (ambigu);		✓	
	c) Kalimat yang digunakan pada angket komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami peserta didik.		✓	
2.	Alokasi waktu: sesuai dengan jumlah soal yang diberikan.			✓
3.	Petunjuk pengerjaan: petunjuk jelas dan tidak menimbulkan makna ganda.			✓

Saran revisi:

..... *Ada ditaskah*

Jember, ..30.. Januari..... 2018

Validator


 (...Saddam Hussien S.Pd., M.Pd.)

Lampiran F2. Validasi Angket ARP oleh Validator 2

Lembar Validasi Angket *Adversity Response Profile***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:
 - 1: berarti "tidak memenuhi aspek yang diamati"
 - 2: berarti "ada aspek yang memenuhi"
 - 3: berarti "memenuhi semua aspek yang diamati"

No:	Aspek yang diamati	Penilaian		
		1	2	3
1.	Tata bahasa			✓
	a) Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia;			✓
	b) Kalimat pada angket tidak mengandung arti ganda (ambigu);			✓
	c) Kalimat yang digunakan pada angket komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami peserta didik.		✓	
2.	Alokasi waktu: sesuai dengan jumlah soal yang diberikan.			✓
3.	Petunjuk pengerjaan: petunjuk jelas dan tidak menimbulkan makna ganda.			✓

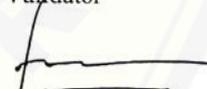
Saran revisi:

.....

.....

Jember, ... 2 - 2 - ... 2018

Validator


 (..... Eri-fah Yudianto)

Lampiran F3. Validasi Angket ARP oleh Validator 3

Lembar Validasi Angket *Adversity Response Profile*

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:
 - 1: berarti "tidak memenuhi aspek yang diamati"
 - 2: berarti "ada aspek yang memenuhi"
 - 3: berarti "memenuhi semua aspek yang diamati"

No.	Aspek yang diamati	Penilaian		
		1	2	3
1.	Tata bahasa			
	a) Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia;			√
	b) Kalimat pada angket tidak mengandung arti ganda (ambigu);			√
	c) Kalimat yang digunakan pada angket komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami peserta didik.			√
2.	Alokasi waktu: sesuai dengan jumlah soal yang diberikan.			√
3.	Petunjuk pengerjaan: petunjuk jelas dan tidak menimbulkan makna ganda.			√

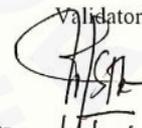
Saran revisi:

.....

.....

Jember, 20 Februari 2018

Validator

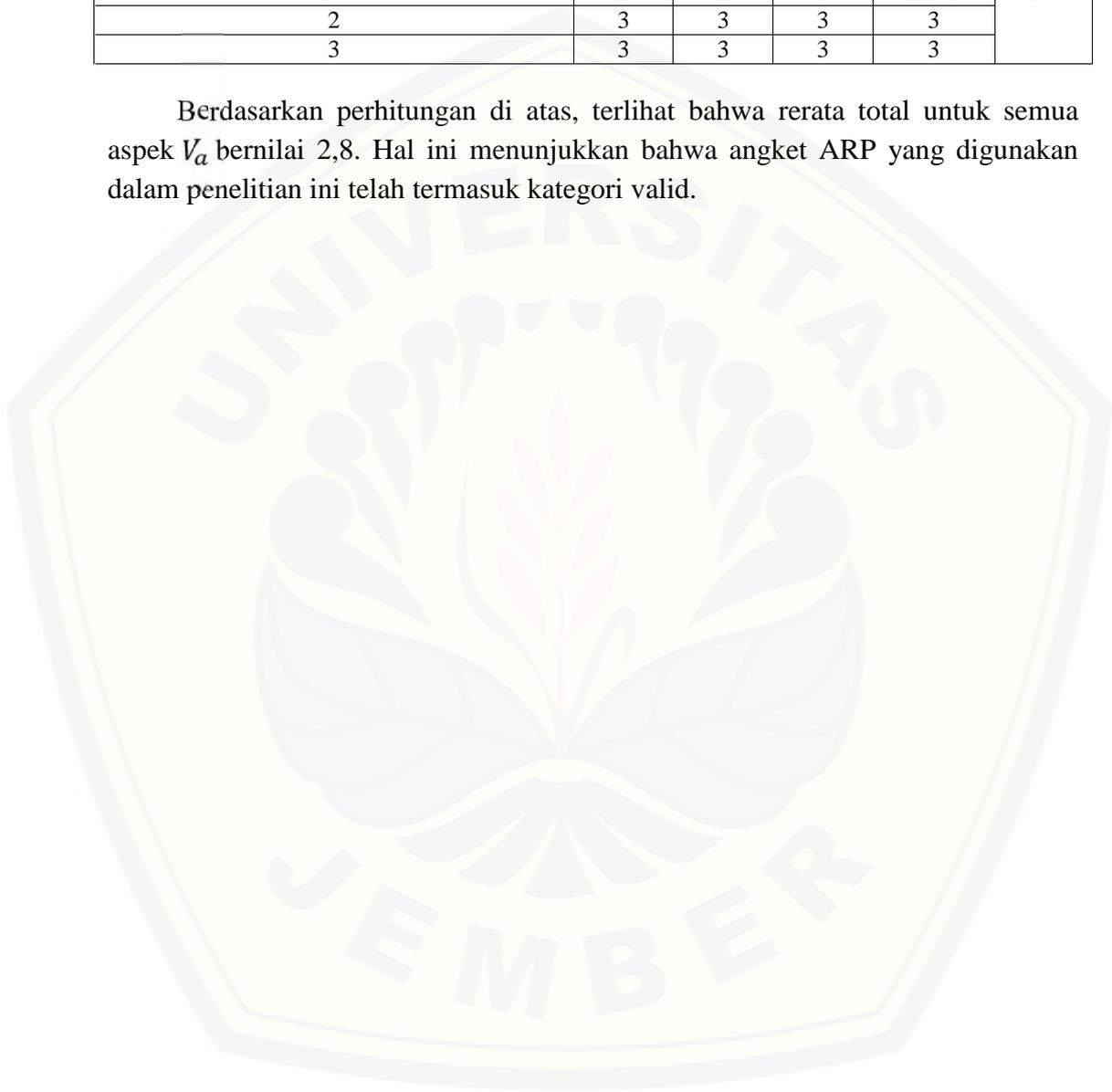


(..... Tomy Lestari, S.Pd.....)

Lampiran F4. Analisis Data Hasil Validasi Angket ARP

Aspek yang Diamati	Penilaian			\bar{V}_i	V_{α}
	V1	V2	V3		
1.a	3	3	3	3	2.8
1.b	2	3	3	2.667	
1.c	2	2	3	2.333	
2	3	3	3	3	
3	3	3	3	3	

Berdasarkan perhitungan di atas, terlihat bahwa rerata total untuk semua aspek V_{α} bernilai 2,8. Hal ini menunjukkan bahwa angket ARP yang digunakan dalam penelitian ini telah termasuk kategori valid.



Lampiran G. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Sebelum Revisi)

Sekolah	: SMP Negeri 10 Jember
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VIII/Genap
Materi Pokok	: Peluang
Alokasi Waktu	: 2 × 40 menit

A. Kompetensi Inti

KI 1: Kompetensi Sikap Spiritual yaitu, “Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya”.

KI 2: Kompetensi Sikap Sosial yaitu, “Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional”.

KI 3: Kompetensi Pengetahuan yaitu, “Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata”.

KI 4: Kompetensi Keterampilan yaitu, “Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif dalam ranah konkret dan ranah abstrak 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) Peserta didik menjawab salam dari guru ketika memulai dan mengakhiri pembelajaran.
- 2) Peserta didik tidak bergurau ketika berdoa.
- 3) Peserta didik datang tepat waktu dalam setiap pembelajaran.
- 4) Peserta didik menyampaikan pendapatnya saat diskusi berlangsung.
- 5) Peserta didik mampu menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan peluang empirik dan teoretik.

D. Tujuan Pembelajaran

Dalam serangkaian proses pembelajaran, peserta didik:

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

E. Materi Pembelajaran

Dalam ilmu peluang, terdapat 3 (tiga) komponen penting untuk dikenal. Ketiga komponen utama tersebut adalah obyek eksperimen, cara eksperimen dan hasil-hasil yang mungkin terjadi dalam eksperimen tersebut.

Obyek eksperimen ialah sekumpulan benda yang digunakan dalam eksperimen sedangkan istilah eksperimen ialah tindakan acak yang dilakukan

terhadap obyek eksperimen tersebut. Terdapat dua cara eksperimen. Pertama adalah cara eksperimen yang *fair* (adil, dalam arti semua pihak dapat menerima dan tidak ada yang memprotes atas hasil yang kebetulan muncul dalam eksperimen itu) dan cara eksperimen yang *tidak fair* (ada yang memprotes karena merasa diperlakukan tidak adil).

Suatu eksperimen disebut *fair* (adil/jujur) apabila sipelaku eksperimen tidak dapat mengatur hasil eksperimennya.

Dengan demikian jelas bahwa *agar eksperimen bersifat fair* maka *obyek eksperimennya harus relatif homogen (seukuran)* baik dalam hal *berat* maupun *besar/volumenya*.

Setelah obyek eksperimen dan cara eksperimennya jelas barulah kita dapat memperkirakan seperti apakah hasil-hasil yang mungkin terjadi dalam eksperimen itu. Setiap hasil yang mungkin terjadi dalam suatu eksperimen disebut *titik sampel*, sedangkan *ruang sampel* adalah himpunan semua hasil yang mungkin terjadi dalam suatu eksperimen.

Peluang munculnya suatu hasil yang mungkin terjadi dalam suatu eksperimen mengacu pada definisi seperti berikut.

3) Definisi Empirik

Peluang munculnya suatu peristiwa dalam suatu eksperimen (percobaan) adalah nilai frekuensi relatif munculnya peristiwa itu jika banyaknya percobaan tak terhingga.

4) Definisi Teoretik

Jika semua titik sampel dalam ruang sampel S berpeluang sama untuk muncul, maka peluang munculnya peristiwa A dalam ruang sampel S adalah

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

Keterangan:

$n(A)$ = banyaknya elemen (titik sampel) dalam peristiwa A

$n(S)$ = banyaknya elemen (titik sampel) dalam ruang sampel 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.

$\begin{aligned} P(A) &= 0 \text{ peristiwa } A \text{ tal} \\ P(A) &= 1 \text{ peristiwa } A \text{ pasti terjadi.} \end{aligned}$

F. Metode Pembelajaran

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

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 dan mengarahkan peserta didik untuk duduk berhadapan dengan teman sekelompoknya dimana tempat duduk mereka dibentuk menjadi U dengan guru berada di tengah kelas,
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 : LKPD

H. Sumber Belajar

- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. 2017. *Buku Siswa Matematika SMP/MTs Kelas VIII Semester 2 Kurikulum 2013 Edisi Revisi*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. 2017. *Buku Guru Matematika SMP/MTs Kelas VIII Semester 2 Kurikulum 2013 Edisi Revisi*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Lembar Kerja Peserta Didik

I. Langkah-langkah Pembelajaran

No.	Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta Didik	Keterangan	Waktu
1.	PENDAHULUAN			10'
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Membuka pelajaran dengan salam dan berdoa. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menjawab salam dan berdoa. 		
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menyiapkan kondisi peserta didik untuk mengikuti pembelajaran, seperti menanyakan kabar dan mengabsen peserta didik. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menjawab kabar dan mengikuti pengecekan kehadiran yang dilakukan oleh guru. 		
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan memotivasi siswa. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengamati dan mendengarkan penjelasan guru mengenai tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan motivasi yang disampaikan oleh guru. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fase 1 pembelajaran kolaboratif: menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa. 	
2.	KEGIATAN INTI			60'
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menyampaikan materi tentang peluang empirik dan teoretik. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mendengarkan materi tentang peluang empirik. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fase 2 pembelajaran kolaboratif: menyajikan informasi. 	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Membagi peserta didik ke dalam beberapa kelompok belajar yang terdiri dari empat orang kemudian mengarahkan peserta didik untuk duduk berhadapan dengan teman sekelompoknya 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Berkumpul dengan kelompok yang telah ditentukan dan mengatur tempat duduk menjadi huruf U. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fase 3 pembelajaran kolaboratif: mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok 	

No.	Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta Didik	Keterangan	Waktu
	dimana tempat duduk mereka dibentuk menjadi U dengan guru berada di tengah kelas.		belajar.	
	<ul style="list-style-type: none"> Membagian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pada setiap kelompok. 	<ul style="list-style-type: none"> Mengamati LKPD yang diberikan oleh guru. 		
	<ul style="list-style-type: none"> Membacakan petunjuk pengerjaan LKPD kemudian membimbing peserta didik untuk mencermati permasalahan yang terdapat pada LKPD bersama anggota kelompoknya. 	<ul style="list-style-type: none"> Menyimak penjelasan guru mengenai petunjuk pengerjaan LKPD dan mencermati permasalahan yang terdapat pada LKPD yang diberikan oleh guru bersama anggota kelompoknya. 	<ul style="list-style-type: none"> Mengamati Fase 4 pembelajaran kolaboratif: membimbing kelompok belajar. 	
	<ul style="list-style-type: none"> Memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengajukan pertanyaan terkait permasalahan yang terdapat pada LKPD. 	<ul style="list-style-type: none"> Mengajukan pertanyaan terkait permasalahan yang terdapat pada LKPD. 	<ul style="list-style-type: none"> Menanya 	
	<ul style="list-style-type: none"> Membimbing peserta didik untuk mencari solusi dari permasalahan yang terdapat pada LKPD. 	<ul style="list-style-type: none"> Mencari solusi dari permasalahan yang terdapat pada LKPD dan menuliskannya pada tempat yang telah disediakan dalam LKPD. 	<ul style="list-style-type: none"> Mencoba 	
	<ul style="list-style-type: none"> Meminta peserta didik menganalisis solusi dari permasalahan yang terdapat pada LKPD. 	<ul style="list-style-type: none"> Menganalisis solusi dari permasalahan yang terdapat pada LKPD. 	<ul style="list-style-type: none"> Menganalisis 	
	<ul style="list-style-type: none"> Meminta perwakilan tiap kelompok untuk mempresentasikan hasil pekerjaannya dan meminta kelompok lain untuk menanggapi. Guru akan memberikan apresiasi berupa poin pada kelompok yang menjawab benar. 	<ul style="list-style-type: none"> Mempresentasikan hasil kerjanya dalam menyelesaikan LKPD, kemudian ditanggapi oleh kelompok lain. 	<ul style="list-style-type: none"> Mengkomunikasikan Fase 5 pembelajaran kolaboratif: <i>assessment</i> tentang materi yang dipelajari, beberapa kelompok mempresentasikan pekerjaannya. 	
	<ul style="list-style-type: none"> Mengevaluasi hasil diskusi. 	<ul style="list-style-type: none"> Mendengarkan dan mencatat evaluasi dari guru. 		
	<ul style="list-style-type: none"> Memberikan <i>reward</i> kepada siswa yang bisa mempresentasikan hasil diskusinya dengan baik 	<ul style="list-style-type: none"> Menerima <i>reward</i> dari guru sebagai bentuk penghargaan. 	<ul style="list-style-type: none"> Fase 6 pembelajaran kooperatif: memberikan 	

No.	Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta Didik	Keterangan	Waktu
	dan benar.		penghargaan.	
3.	PENUTUP			10'
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Meminta perwakilan peserta didik untuk menyampaikan kesimpulan pembelajaran hari ini dan memberi penguatan apabila dirasa perlu. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Perwakilan peserta didik menyampaikan kesimpulan pembelajaran hari ini. 		
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memberikan penjelasan singkat mengenai manfaat mempelajari peluang empirik. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memahami serta menghayati penjelasan dari guru. 		
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menjawab salam guru. 		

Jember, 2018
Guru Praktikan,

Nurul Aini
NIM. 140210101097

Lampiran H. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Setelah Revisi)

Sekolah	: SMP Negeri 10 Jember
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VIII/Genap
Materi Pokok	: Peluang
Alokasi Waktu	: 2 × 40 menit

A. Kompetensi Inti

KI 1: Kompetensi Sikap Spiritual yaitu, “Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya”.

KI 2: Kompetensi Sikap Sosial yaitu, “Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional”.

KI 3: Kompetensi Pengetahuan yaitu, “Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata”.

KI 4: Kompetensi Keterampilan yaitu, “Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif dalam ranah konkret dan ranah abstrak 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) Peserta didik menjawab salam dari guru ketika memulai dan mengakhiri pembelajaran.
- 2) Peserta didik tidak bergurau ketika berdoa.
- 3) Peserta didik datang tepat waktu dalam setiap pembelajaran.
- 4) Peserta didik menyampaikan pendapatnya saat diskusi berlangsung.
- 5) Peserta didik mampu menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan peluang empirik dan teoretik.

D. Tujuan Pembelajaran

Dalam serangkaian proses pembelajaran, peserta didik:

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

E. Materi Pembelajaran

Dalam ilmu peluang, terdapat 3 (tiga) komponen penting untuk dikenal. Ketiga komponen utama tersebut adalah obyek eksperimen, cara eksperimen dan hasil-hasil yang mungkin terjadi dalam eksperimen tersebut.

Obyek eksperimen ialah sekumpulan benda yang digunakan dalam eksperimen sedangkan istilah eksperimen ialah tindakan acak yang dilakukan

terhadap obyek eksperimen tersebut. Terdapat dua cara eksperimen. Pertama adalah cara eksperimen yang *fair* (adil, dalam arti semua pihak dapat menerima dan tidak ada yang memprotes atas hasil yang kebetulan muncul dalam eksperimen itu) dan cara eksperimen yang *tidak fair* (ada yang memprotes karena merasa diperlakukan tidak adil).

Suatu eksperimen disebut *fair* (adil/jujur) apabila sipelaku eksperimen tidak dapat mengatur hasil eksperimennya.

Dengan demikian jelas bahwa *agar eksperimen bersifat fair* maka *obyek eksperimennya harus relatif homogen (seukuran)* baik dalam hal *berat* maupun *besar/volumenya*.

Setelah obyek eksperimen dan cara eksperimennya jelas barulah kita dapat memperkirakan seperti apakah hasil-hasil yang mungkin terjadi dalam eksperimen itu. Setiap hasil yang mungkin terjadi dalam suatu eksperimen disebut *titik sampel*, sedangkan *ruang sampel* adalah himpunan semua hasil yang mungkin terjadi dalam suatu eksperimen.

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

5) 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

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

6) 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 teoretik 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.

$\frac{P(A)}{P(A)} = 0$	peristiwa	A	tidak	mungkin terjadi
$\frac{P(A)}{P(A)} = 1$	peristiwa	A	pasti	terjadi.

F. Metode Pembelajaran

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

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 5-6 orang dan mengarahkan peserta didik untuk duduk berhadapan dengan teman sekelompoknya dimana tempat duduk mereka dibentuk menjadi U dengan guru berada di tengah kelas,
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 : LKPD

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 Peserta Didik

I. Langkah-langkah Pembelajaran

No.	Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta Didik	Keterangan	Waktu
1.	KEGIATAN PENDAHULUAN			10'
	<ul style="list-style-type: none"> Membuka pelajaran dengan salam dan berdoa. 	<ul style="list-style-type: none"> Menjawab salam dan berdoa. 		
	<ul style="list-style-type: none"> Menyiapkan kondisi peserta didik untuk mengikuti pembelajaran, seperti menanyakan kabar dan mengabsen peserta didik. 	<ul style="list-style-type: none"> Menjawab kabar dan mengikuti pengecekan kehadiran yang dilakukan oleh guru. 		
	<ul style="list-style-type: none"> Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan memotivasi siswa. 	<ul style="list-style-type: none"> Mengamati dan mendengarkan penjelasan guru mengenai tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan motivasi yang disampaikan oleh guru. 	<ul style="list-style-type: none"> Fase 1 pembelajaran kolaboratif: menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa. 	
2.	KEGIATAN INTI			60'
	<ul style="list-style-type: none"> Menyampaikan materi tentang peluang empirik dan teoretik. 	<ul style="list-style-type: none"> Mendengarkan materi tentang peluang empirik. 	<ul style="list-style-type: none"> Fase 2 pembelajaran kolaboratif: menyajikan informasi. 	
	<ul style="list-style-type: none"> Membagi peserta didik ke dalam beberapa kelompok belajar yang terdiri dari empat orang kemudian mengarahkan 	<ul style="list-style-type: none"> Berkumpul dengan kelompok yang telah ditentukan dan mengatur tempat duduk menjadi huruf U. 	<ul style="list-style-type: none"> Fase 3 pembelajaran kolaboratif: mengorganisasikan siswa 	

No.	Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta Didik	Keterangan	Waktu
	peserta didik untuk duduk berhadapan dengan teman sekelompoknya dimana tempat duduk mereka dibentuk menjadi U dengan guru berada di tengah kelas.		ke dalam kelompok-kelompok belajar.	
	<ul style="list-style-type: none"> Membagikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pada setiap kelompok. 	<ul style="list-style-type: none"> Mengamati LKPD yang diberikan oleh guru. 		
	<ul style="list-style-type: none"> Membacakan petunjuk pengerjaan LKPD kemudian membimbing peserta didik untuk mencermati permasalahan yang terdapat pada LKPD bersama anggota kelompoknya. 	<ul style="list-style-type: none"> Menyimak penjelasan guru mengenai petunjuk pengerjaan LKPD dan mencermati permasalahan yang terdapat pada LKPD yang diberikan oleh guru bersama anggota kelompoknya. 	<ul style="list-style-type: none"> Mengamati Fase 4 pembelajaran kolaboratif: membimbing kelompok belajar. 	
	<ul style="list-style-type: none"> Memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengajukan pertanyaan terkait permasalahan yang terdapat pada LKPD. 	<ul style="list-style-type: none"> Mengajukan pertanyaan terkait permasalahan yang terdapat pada LKPD. 	<ul style="list-style-type: none"> Menanya 	
	<ul style="list-style-type: none"> Membimbing peserta didik untuk mencari solusi dari permasalahan yang terdapat pada LKPD. 	<ul style="list-style-type: none"> Mencari solusi dari permasalahan yang terdapat pada LKPD dan menuliskannya pada tempat yang telah disediakan dalam LKPD. 	<ul style="list-style-type: none"> Mencoba 	
	<ul style="list-style-type: none"> Meminta peserta didik menganalisis solusi dari permasalahan yang terdapat pada LKPD. 	<ul style="list-style-type: none"> Menganalisis solusi dari permasalahan yang terdapat pada LKPD. 	<ul style="list-style-type: none"> Menganalisis 	
	<ul style="list-style-type: none"> Meminta perwakilan tiap kelompok untuk mempresentasikan hasil pekerjaannya dan meminta kelompok lain untuk menanggapi. Guru akan memberikan apresiasi berupa poin pada kelompok yang menjawab benar. 	<ul style="list-style-type: none"> Mempresentasikan hasil kerjanya dalam menyelesaikan LKPD, kemudian ditanggapi oleh kelompok lain. 	<ul style="list-style-type: none"> Mengkomunikasikan Fase 5 pembelajaran kolaboratif: <i>assessment</i> tentang materi yang dipelajari, beberapa kelompok mempresentasikan pekerjaannya. 	
	<ul style="list-style-type: none"> Mengevaluasi hasil diskusi. 	<ul style="list-style-type: none"> Mendengarkan dan mencatat evaluasi dari guru. 		
	<ul style="list-style-type: none"> Memberikan <i>reward</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Menerima <i>reward</i> dari 	<ul style="list-style-type: none"> Fase 6 	

No.	Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta Didik	Keterangan	Waktu
	kepada siswa yang bisa mempresentasikan hasil diskusinya dengan baik dan benar.	guru sebagai bentuk penghargaan.	pembelajaran kooperatif: memberikan penghargaan.	
3.	KEGIATAN PENUTUP			10'
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Meminta perwakilan peserta didik untuk menyampaikan kesimpulan pembelajaran hari ini dan memberi penguatan apabila dirasa perlu. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Perwakilan peserta didik menyampaikan kesimpulan pembelajaran hari ini. 		
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memberikan penjelasan singkat mengenai manfaat mempelajari peluang empirik. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memahami serta menghayati penjelasan dari guru. 		
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menjawab salam guru. 		

Jember, 2018
Guru Praktikan,

Nurul Aini
NIM. 140210101097

Lampiran I. Lembar 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:
 - 1: berarti “tidak memenuhi aspek yang diamati”
 - 2: berarti “ada aspek yang memenuhi”
 - 3: berarti “memenuhi semua aspek yang diamati”

No.	Aspek yang diamati	Penilaian		
		1	2	3
1.	Perumusan tujuan pembelajaran			
	a) Kejelasan Kompetensi Dasar;			
	b) Kesesuaian Kompetensi Dasar dengan tujuan pembelajaran;			
	c) Ketepatan penjabaran Kompetensi Dasar ke dalam indikator;			
	d) Kesesuaian indikator dengan tujuan pembelajaran; dan e) Kesesuaian indikator dengan perkembangan peserta didik.			
2.	Isi yang disajikan			
	a) Sistematika penyusunan RPP			
	b) Kesesuaian urutan kegiatan pembelajaran Matematika SMP kelas VIII pada materi peluang; dan c) Kejelasan skenario pembelajaran (tahap-tahap kegiatan pembelajaran; awal, inti, penutup).			
3.	Tata bahasa			
	a) Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia;			
	b) Kalimat yang digunakan tidak mengandung arti ganda (ambigu); c) Kalimat yang digunakan komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami peserta didik.			
4.	Alokasi waktu: kesesuaian alokasi waktu yang digunakan.			

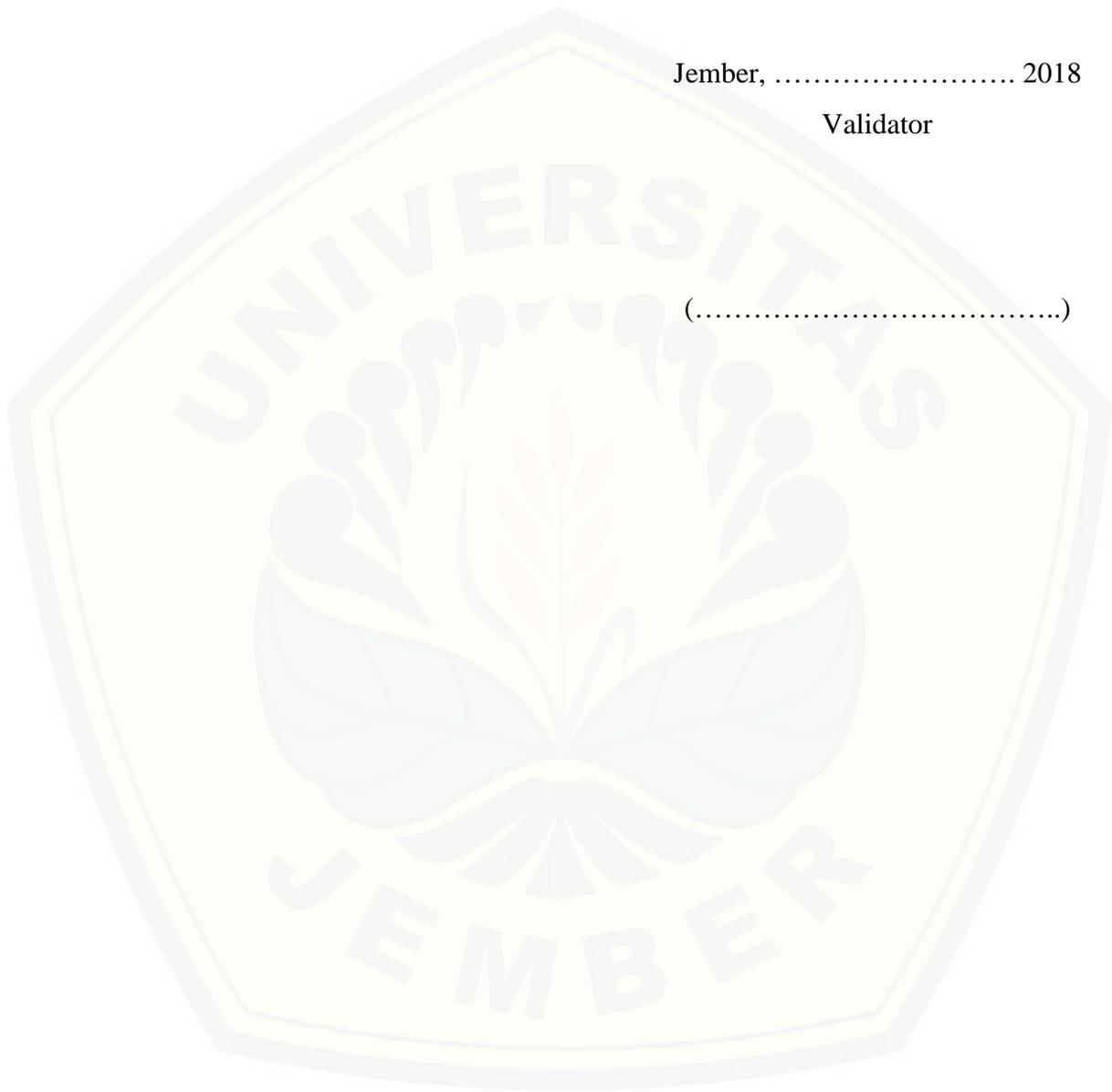
Saran revisi:

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

Jember, 2018

Validator

(.....)



Lampiran I1. Validasi RPP oleh Validator 1

Lembar 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:
 - 1: berarti "tidak memenuhi aspek yang diamati"
 - 2: berarti "ada aspek yang memenuhi"
 - 3: berarti "memenuhi semua aspek yang diamati"

No.	Aspek yang diamati	Penilaian		
		1	2	3
1.	Perumusan tujuan pembelajaran			✓
	a) Kejelasan Kompetensi Dasar;			✓
	b) Kesesuaian Kompetensi Dasar dengan tujuan pembelajaran;			✓
	c) Ketepatan penjabaran Kompetensi Dasar ke dalam indikator;			✓
	d) Kesesuaian indikator dengan tujuan pembelajaran; dan			✓
2.	e) Kesesuaian indikator dengan perkembangan peserta didik.			✓
	Isi yang disajikan			✓
	a) Sistematis penyusunan RPP			✓
3.	b) Kesesuaian urutan kegiatan pembelajaran Matematika SMP kelas VIII pada materi peluang; dan		✓	
	c) Kejelasan skenario pembelajaran (tahap-tahap kegiatan pembelajaran; awal, inti, penutup).		✓	
3.	Tata bahasa			✓
	a) Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia;			✓
	b) Kalimat yang digunakan tidak mengandung arti ganda (ambigu);		✓	
4.	c) Kalimat yang digunakan komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami peserta didik.			✓
	Alokasi waktu: kesesuaian alokasi waktu yang digunakan.		✓	

Saran revisi:

Ada di bawah

Jember, 30 Januari 2018

Validator



(Saddam Hussain, S.Pd., M.Pd.)

Lampiran I2. Validasi RPP oleh Validator 2

Lembar 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:
 - 1: berarti "tidak memenuhi aspek yang diamati"
 - 2: berarti "ada aspek yang memenuhi"
 - 3: berarti "memenuhi semua aspek yang diamati"

No.	Aspek yang diamati	Penilaiar		
		1	2	3
1.	Perumusan tujuan pembelajaran			✓
	a) Kejelasan Kompetensi Dasar;			✓
	b) Kesesuaian Kompetensi Dasar dengan tujuan pembelajaran;			✓
	c) Ketepatan penjabaran Kompetensi Dasar ke dalam indikator;			✓
	d) Kesesuaian indikator dengan tujuan pembelajaran; dan			✓
	e) Kesesuaian indikator dengan perkembangan peserta didik.			✓
2.	Isi yang disajikan			✓
	a) Sistematika penyusunan RPP			✓
	b) Kesesuaian urutan kegiatan pembelajaran Matematika SMP kelas VIII pada materi peluang; dan			✓
	c) Kejelasan skenario pembelajaran (tahap-tahap kegiatan pembelajaran; awal, inti, penutup).			✓
3.	Tata bahasa			✓
	a) Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia;			✓
	b) Kalimat yang digunakan tidak mengandung arti ganda (ambigu);			✓
	c) Kalimat yang digunakan komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami peserta didik.		✓	
4.	Alokasi waktu: kesesuaian alokasi waktu yang digunakan.			✓

Saran revisi:

.....

.....

Jember, ... 2 - 2 - 2018

Validator

(..... Erfan Y)

Lampiran I3. Validasi RPP oleh Validator 3

Lembar 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:
 - 1: berarti "tidak memenuhi aspek yang diamati"
 - 2: berarti "ada aspek yang memenuhi"
 - 3: berarti "memenuhi semua aspek yang diamati"

No.	Aspek yang diamati	Penilaian		
		1	2	3
1.	Perumusan tujuan pembelajaran			
	a) Kejelasan Kompetensi Dasar;			√
	b) Kesesuaian Kompetensi Dasar dengan tujuan pembelajaran;			√
	c) Ketepatan penjabaran Kompetensi Dasar ke dalam indikator;			√
	d) Kesesuaian indikator dengan tujuan pembelajaran; dan			√
	e) Kesesuaian indikator dengan perkembangan peserta didik.			√
2.	Isi yang disajikan			
	a) Sistematika penyusunan RPP			√
	b) Kesesuaian urutan kegiatan pembelajaran Matematika SMP kelas VIII pada materi peluang; dan			√
	c) Kejelasan skenario pembelajaran (tahap-tahap kegiatan pembelajaran; awal, inti, penutup).			√
3.	Tata bahasa			
	a) Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia;			√
	b) Kalimat yang digunakan tidak mengandung arti ganda (ambigu);			√
	c) Kalimat yang digunakan komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami peserta didik.			√
4.	Alokasi waktu: kesesuaian alokasi waktu yang digunakan.			√

Saran revisi:

.....

.....

Jember, 20 Februari 2018

Validator

Romy Testari, S.Pd.

Lampiran I4. Analisis Data Hasil Validasi RPP

Aspek yang Diamati	Penilaian			V_i	V_a
	V1	V2	V3		
1.a	3	3	3	3	2.861
1.b	3	3	3	3	
1.c	3	3	3	3	
1.d	3	3	3	3	
1.e	3	3	3	3	
2.a	3	3	3	3	
2.b	2	3	3	2.667	
2.c	2	3	3	2.667	
3.a	3	3	3	3	
3.b	2	3	3	2.667	
3.c	3	2	3	2.667	
4	2	3	3	2.667	

Berdasarkan perhitungan di atas, terlihat bahwa rerata total untuk semua aspek V_a bernilai 2,861. Hal ini menunjukkan bahwa RPP yang digunakan dalam penelitian ini telah termasuk kategori valid.

Lampiran J. Kisi-kisi Lembar Kerja Peserta Didik

Mata Pelajaran : Matematika
 Satuan Pendidikan : SMP/MTs
 Kelas/Semester : VIII/Genap
 Pokok Bahasan : Peluang
 Bentuk Soal : Uraian
 Alokasi Waktu : 60 menit

Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif yang Diukur			Nomor Soal
		1	2	3	
Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang empirik dan teoretik suatu kejadian dari suatu percobaan.	Menyebutkan kejadian-kejadian yang peluang empiriknya sama.				1
	Menyebutkan anggota ruang sampel dan kejadian-kejadian lain yang banyak anggota ruang sampelnya sama.				2
	Menyebutkan kejadian-kejadian yang peluang teoritiknya sama.				3

Keterangan Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif yang Diukur:

1. Kefasihan
2. Keluwesan
3. Kebaruan

Lampiran K. Lembar Kerja Peserta Didik (Sebelum Revisi)

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK**Sekolah** : SMP Negeri 10 Jember**Mata Pelajaran** : Matematika**Kelas/Semester** : VIII/Genap**Materi Pokok** : Peluang**Alokasi Waktu** : 40 menit

Kelompok :

Anggota Kelompok : 1.
2.
3.
4.
5.
6.

 **TUJUAN PEMBELAJARAN**

Menyelesaikan masalah nyata yang berhubungan dengan peluang empirik dan teoretik.

 **PETUNJUK Pengerjaan**

1. Tulislah identitas lengkap anggota kelompok pada LKPD.
2. Bacalah petunjuk pengerjaan dengan teliti.
3. Kerjakan LKPD secara berkelompok.
4. Tanyakan pada guru apabila terdapat hal yang tidak dimengerti.



MATERI

- **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

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

- **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 teoretik kejadian A adalah

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



KEGIATAN

Kerjakan soal-soal berikut dengan benar!

1

Berilah contoh minimal 3 kejadian yang peluang empiriknya sama dengan $\frac{4201}{7!}$

Jawab:

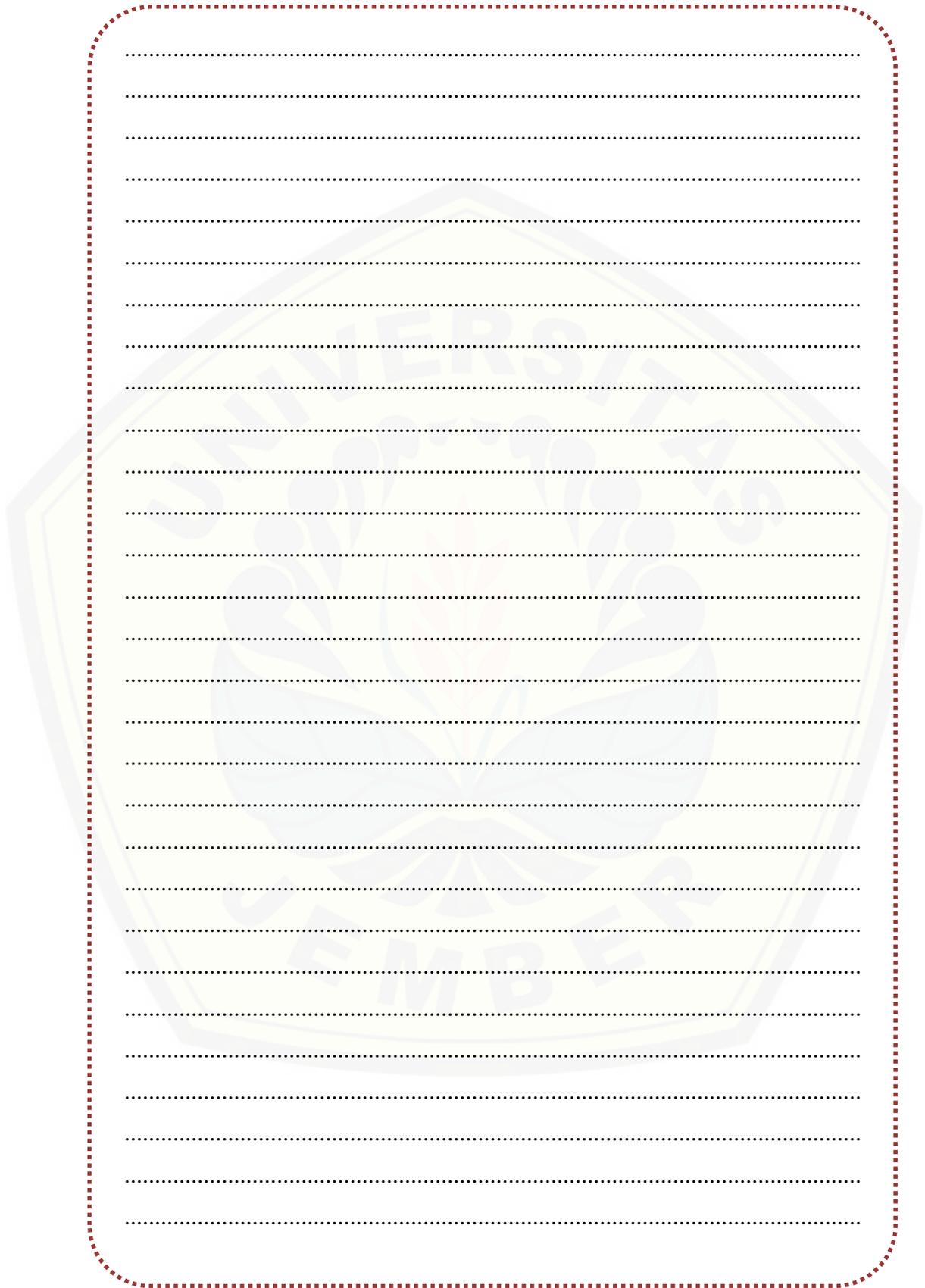
.....

.....

.....

.....

.....



**LEMBAR PENGAMATAN**

Lengkapi jawaban LKPD kelompokmu sesuai dengan hasil diskusi tersebut pada kolom berikut!

A large rectangular box with a blue border, containing 20 horizontal dotted lines for writing. A faint watermark of the Universitas Jember logo is visible in the background of the box.

Lampiran L. Lembar Kerja Peserta Didik (Setelah Revisi)

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Sekolah : SMP Negeri 10 Jember
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII/Genap
Materi Pokok : Peluang
Alokasi Waktu : 60 menit

Kelompok :

Anggota Kelompok : 1.
2.
3.
4.
5.
6.

 **TUJUAN PEMBELAJARAN**

Menyelesaikan masalah nyata yang berhubungan dengan peluang empirik dan teoretik.

 **PETUNJUK Pengerjaan**

1. Tulislah identitas lengkap anggota kelompok pada LKPD.
2. Bacalah petunjuk pengerjaan dengan teliti.
3. Kerjakan LKPD secara berkelompok.
4. Tanyakan pada guru apabila terdapat hal yang tidak dimengerti.



MATERI

- **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

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

- **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 teoretik kejadian A adalah

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



KEGIATAN

Kerjakan soal-soal berikut dengan benar!

1

Berilah contoh kejadian-kejadian yang peluang empiriknya sama dengan $\frac{40}{7!}$

Jawab:

.....

.....

.....

.....

.....

This form is a large rectangular area with rounded corners, outlined by a red dotted border. It contains 25 horizontal dotted lines for writing. In the background, there is a faint watermark of the Universitas Jember logo, which is a shield-shaped emblem with a central figure and the text 'UNIVERSITAS JEMBER' around it.



LEMBAR PENGAMATAN

Bandingkan jawaban LKPD kelompokmu dengan jawaban LKPD kelompok lain pada diskusi kelas. Lengkapi jawaban LKPD kelompokmu sesuai dengan hasil diskusi tersebut pada kolom berikut!

A large rectangular box with a blue border, containing 20 horizontal dotted lines for writing. A faint watermark of the Universitas Jember logo is visible in the background of the box.

Lampiran M. Alternatif Jawaban Lembar Kerja Peserta Didik

Sekolah : SMP Negeri 10 Jember

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII/Genap

Materi Pokok : Peluang

Alokasi Waktu : 60 menit

- 1) Berilah contoh kejadian-kejadian yang peluang empiriknya sama dengan $\frac{4}{7}$!

Jawab:

Berikut adalah contoh kejadian-kejadian yang peluang empiriknya sama dengan $\frac{4}{7}$.

- a. Dalam sebuah kardus terdapat dua buah bola berwarna merah dan biru. Dilakukan percobaan pengambilan bola tersebut sebanyak 7 kali. Hasil percobaan menunjukkan bahwa bola merah terambil sebanyak 4 kali.

Jadi, peluang empirik terambilnya bola merah adalah $\frac{4}{7}$.

- b. Pada percobaan pelemparan satu koin uang logam (sisi angka dan gambar) sebanyak 7 kali, muncul sisi angka sebanyak 4 kali.

Jadi, peluang empirik munculnya sisi angka adalah $\frac{4}{7}$.

- c. Pada percobaan pelemparan satu koin uang logam (sisi angka dan gambar) sebanyak 35 kali, muncul sisi angka sebanyak 20 kali.

Jadi, peluang empirik munculnya sisi angka adalah $\frac{20}{35}$ atau $\frac{4}{7}$.

- d. Pada percobaan pengambilan satu kelereng dari dalam kantong yang berisi 4 kelereng berwarna hitam, putih, kuning, dan biru. Percobaan dilakukan sebanyak 70 kali dan terambil kelereng kuning sebanyak 40 kali.

Jadi, peluang empirik terambilnya kelereng kuning adalah $\frac{40}{70}$ atau $\frac{4}{7}$.

Serta percobaan-percobaan lain yang peluang empiriknya sama dengan $\frac{4}{7}$ dari pemikiran peserta didik.

- 2) Dalam sebuah kardus terdapat 16 kertas yang bernomor 1 sampai 16. Akan diambil sebuah kertas dari dalam kardus tersebut.
- Tentukan kemungkinan-kemungkinan nomor kertas yang terambil! Selanjutnya, tentukan banyak anggota ruang sampelnya!
 - Buatlah contoh percobaan-percobaan lain yang banyak anggota ruang sampelnya sama dengan jawaban pada poin (a)!

Jawab:

- Kemungkinan nomor kertas yang terambil $(S) = \{1, 2, 3, \dots, 16\}$, $n(S) = 16$.
- Percobaan-percobaan yang anggota ruang sampelnya 16 antara lain:
 - Sebuah kotak yang berisi 16 buah bola identik dengan warna atau label berbeda.
Jawaban ini benar sebab banyak anggota ruang sampelnya 16.
 - Sebuah uang logam dilempar sebanyak empat kali.
Jawaban ini benar sebab banyak anggota ruang sampelnya $2 \times 2 \times 2 \times 2 = 16$.
 - Empat buah uang logam dilempar sebanyak sekali
Jawaban ini benar sebab banyak anggota ruang sampelnya $2 \times 2 \times 2 \times 2 = 16$.
 - Sebuah dadu empat sisi (tetrahedral) dilempar sebanyak dua kali.
Jawaban ini benar sebab banyak anggota ruang sampelnya $4 \times 4 = 16$.
 - Dua buah dadu empat sisi (tetrahedral) dilempar sebanyak sekali.
Jawaban ini benar sebab banyak anggota ruang sampelnya $4 \times 4 = 16$.
 - Dua buah koin dan sebuah dadu empat sisi (tetrahedral) dilempar sekali.
Jawaban ini benar sebab banyak anggota ruang sampelnya $2 \times 2 \times 4 = 16$.

Serta percobaan-percobaan lain yang banyak anggota ruang sampelnya sama dengan 16 dari pemikiran peserta didik.

- 3) Berilah contoh kejadian-kejadian yang peluangnya kurang dari atau sama dengan $\frac{4}{7}$!

Jawab:

Berikut adalah contoh kejadian-kejadian yang peluangnya kurang dari atau sama dengan $\frac{4}{7}$.

- a. Munculnya sisi angka pada pelemparan sebuah uang logam.

Ruang sampel (S) = {A, G}, maka $n(S) = 2$.

Misal R adalah kejadian muncul sisi angka. $R = \{A\}$, maka $n(R) = 1$.

Sehingga didapat $P(R) = \frac{n(R)}{n(S)} = \frac{1}{2}$.

Kejadian ini benar karena peluangnya kurang dari $\frac{4}{7}$, yaitu $\frac{1}{2}$.

- b. Terambilnya bola dengan warna 1 pada pengambilan sebuah bola dengan dua warna berbeda.

Ruang sampel (S) = {warna 1, warna 2}, maka $n(S) = 2$.

Misal R adalah kejadian muncul warna 1. $R = \{\text{warna 1}\}$, maka $n(R) = 1$.

Sehingga didapat $P(R) = \frac{n(R)}{n(S)} = \frac{1}{2}$.

Kejadian ini benar karena peluangnya kurang dari $\frac{4}{7}$, yaitu $\frac{1}{2}$.

- c. Munculnya mata dadu genap pada pelemparan dadu enam sisi.

Ruang sampel (S) = {1,2,3,4,5,6}, maka $n(S) = 6$.

Misal R adalah kejadian muncul mata dadu genap. $R = \{2,4,6\}$, maka $n(R) = 3$.

Sehingga didapat $P(R) = \frac{n(R)}{n(S)} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$.

Kejadian ini benar karena peluangnya kurang dari $\frac{4}{7}$, yaitu $\frac{1}{2}$.

- d. Terambilnya bola prima pada pengambilan bola yang telah dinomori 1-7.

Ruang sampel (S) = {1,2,3,4,5,6,7}, maka $n(S) = 7$.

Misal R adalah kejadian terambilnya bola prima. $R = \{2,3,5,7\}$, maka $n(R) = 4$.

Sehingga didapat $P(R) = \frac{n(R)}{n(S)} = \frac{4}{7}$.

Kejadian ini benar karena peluangnya sama dengan $\frac{4}{7}$.

- e. Munculnya paling banyak satu sisi gambar pada pelemparan tiga uang logam.

Ruang sampel (S) = {AAA, AAG, AGA, AGG, GAA, GAG, GGA, GGG}, maka $n(S) = 8$.

Misal R adalah kejadian munculnya paling banyak satu sisi gambar. $R = \{AAG, AGA, GAA\}$, maka $n(R) = 3$.

Sehingga didapat $P(R) = \frac{n(R)}{n(S)} = \frac{3}{8}$.

Kejadian ini benar karena peluangnya kurang dari $\frac{4}{7}$, yaitu $\frac{3}{8}$.

Serta percobaan-percobaan lain yang peluangnya kurang dari atau sama dengan $\frac{4}{7}$ dari pemikiran peserta didik.

Lampiran N. Pedoman Penilaian Lembar Kerja Peserta Didik

No. Soal	Aspek yang Diukur	Nilai	Respon Peserta Didik pada Soal	Alasan Soal Mampu Mengukur Indikator Berpikir Kreatif	Respon yang Diharapkan dari Jawaban Peserta Didik
1, 3	Kefasihan	0	Tidak menjawab atau memberikan kurang dari 3 jawaban.	Soal memiliki penyelesaian yang memerlukan banyak jawaban sehingga dapat memancing kemampuan berpikir kreatif kategori kefasihan peserta didik.	Peserta didik dapat menyelesaikan soal dengan memberikan minimal 3 jawaban benar.
		25	Memberikan 3 jawaban dan tidak ada jawaban yang benar.		
		50	Memberikan 3 jawaban dan terdapat 1 jawaban yang benar.		
		75	Memberikan 3 jawaban dan terdapat 2 jawaban yang benar.		
		100	Memberikan 3 jawaban dan semua jawaban benar.		
	Keluwesan	0	Tidak menjawab atau memberikan 1 jawaban benar.	Soal memiliki penyelesaian yang memerlukan banyak jawaban yang beragam sehingga dapat memancing kemampuan berpikir kreatif kategori keluwesan peserta didik.	Peserta didik dapat menyelesaikan soal dengan memberikan minimal 3 jawaban benar dan beragam.
		20	Memberikan 2 jawaban benar tetapi semua jawaban sama.		
		40	Memberikan 3 jawaban benar tetapi semua jawaban sama.		
		60	Memberikan 2 jawaban benar dan semua jawaban berbeda.		
		80	Memberikan 3 jawaban benar dan terdapat 2 jawaban sama.		
		100	Memberikan 3 jawaban benar dan semua jawaban berbeda.		
	Kebaruan	0	Tidak menjawab atau memberikan satu jawaban/lebih tetapi semuanya salah.	Soal memiliki penyelesaian yang memerlukan jawaban benar yang tidak biasa diberikan dari kebanyakan jawaban yang diberikan oleh peserta didik lain sehingga dapat memancing kemampuan berpikir kreatif kategori kebaruan peserta	Peserta didik dapat menyelesaikan soal dengan memberikan minimal satu jawaban benar yang tidak biasa diberikan dari kebanyakan jawaban yang diberikan oleh peserta didik lain.
		25	Memberikan 1 jawaban benar tetapi sama dengan jawaban peserta didik lain.		
		50	Memberikan 2 jawaban benar tetapi sama dengan jawaban peserta didik lain.		
		75	Memberikan 3 atau lebih jawaban benar tetapi		

No. Soal	Aspek yang Diukur	Nilai	Respon Peserta Didik pada Soal	Alasan Soal Mampu Mengukur Indikator Berpikir Kreatif	Respon yang Diharapkan dari Jawaban Peserta Didik
			sama dengan jawaban peserta didik lain.	didik.	
		100	Memberikan minimal satu jawaban benar dan berbeda dengan jawaban peserta didik lain.		
2	Kefasihan	0	Tidak menjawab atau memberikan jawaban yang tidak tepat pada soal 2a dan memberikan kurang dari 3 jawaban pada soal 2b.	Soal memiliki penyelesaian yang memerlukan ketepatan dan banyak jawaban sehingga dapat memancing kemampuan berpikir kreatif kategori kefasihan peserta didik.	Peserta didik dapat menyelesaikan soal yang memerlukan ketepatan dengan memberikan minimal 3 jawaban benar.
		20	Memberikan jawaban yang tepat pada soal 2a dan memberikan kurang dari 3 jawaban pada soal 2b.		
		40	Memberikan jawaban yang tepat pada soal 2a dan memberikan 3 jawaban tetapi tidak ada jawaban yang benar pada soal 2b.		
		60	Memberikan jawaban yang tepat pada soal 2a dan memberikan 3 jawaban tetapi hanya terdapat 1 jawaban yang benar pada soal 2b.		
		80	Memberikan jawaban yang tepat pada soal 2a dan memberikan 3 jawaban tetapi hanya terdapat 2 jawaban yang benar pada soal 2b.		
		100	Memberikan jawaban yang tepat pada soal 2a dan memberikan 3 jawaban yang semuanya bernilai benar pada soal 2b.		
	Keluwesan	0	Tidak menjawab atau memberikan 1 jawaban pada soal 2b.	Soal memiliki penyelesaian yang memerlukan banyak jawaban yang beragam sehingga dapat memancing kemampuan berpikir kreatif kategori keluwesan peserta didik.	Peserta didik dapat menyelesaikan soal dengan memberikan minimal 3 jawaban benar dan beragam.
		20	Memberikan 2 jawaban benar tetapi semua jawaban sama pada soal 2b.		
		40	Memberikan 3 jawaban benar tetapi semua jawaban sama pada soal 2b.		
		60	Memberikan 2 jawaban benar dan semua jawaban berbeda pada soal 2b.		
		80	Memberikan 3 jawaban benar dan terdapat 2 jawaban sama pada soal 2b.		
		100	Memberikan 3 jawaban benar dan semua jawaban		

No. Soal	Aspek yang Diukur	Nilai	Respon Peserta Didik pada Soal	Alasan Soal Mampu Mengukur Indikator Berpikir Kreatif	Respon yang Diharapkan dari Jawaban Peserta Didik
			berbeda pada soal 2b.		
	Kebaruan	0	Tidak menjawab atau memberikan satu jawaban/lebih tetapi semuanya salah pada soal 2b.	Soal memiliki penyelesaian yang memerlukan jawaban benar yang tidak biasa diberikan dari kebanyakan jawaban yang diberikan oleh peserta didik lain sehingga dapat memancing kemampuan berpikir kreatif kategori kebaruan peserta didik.	Peserta didik dapat menyelesaikan soal dengan memberikan minimal satu jawaban benar yang tidak biasa diberikan dari kebanyakan jawaban yang diberikan oleh peserta didik lain.
		25	Memberikan 1 jawaban benar tetapi sama dengan jawaban peserta didik lain pada soal 2b.		
		50	Memberikan 2 jawaban benar tetapi sama dengan jawaban peserta didik lain pada soal 2b.		
		75	Memberikan 3 atau lebih jawaban benar tetapi sama dengan jawaban peserta didik lain pada soal 2b.		
		100	Memberikan minimal satu jawaban benar dan berbeda dengan jawaban peserta didik lain pada soal 2b.		

Lampiran O. Lembar Validasi Lembar Kerja Peserta Didik**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:
 - 1: berarti “tidak memenuhi aspek yang diamati”
 - 2: berarti “ada aspek yang memenuhi”
 - 3: berarti “memenuhi semua aspek yang diamati”

No.	Aspek yang diamati	Penilaian					
		Soal 1			Soal 2		
		1	2	3	1	2	3
1.	Validasi isi a) Soal yang disajikan pada LKPD sesuai dengan kompetensi dasar; b) Maksud soal yang disajikan pada LKPD dirumuskan dengan singkat dan jelas.						
2.	Validasi konstruksi: soal yang disajikan pada LKPD merupakan bentuk soal yang dapat digunakan untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif peserta didik.						
3.	Tata bahasa a) Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia; b) Kalimat soal yang disajikan pada LKPD tidak mengandung arti ganda (ambigu); c) Kalimat soal yang disajikan pada LKPD komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami peserta didik.						
4.	Alokasi waktu: sesuai dengan jumlah soal yang diberikan.						
5.	Petunjuk pengerjaan: petunjuk jelas dan tidak menimbulkan makna ganda.						
6.	Kemenarikan: LKPD mampu menarik minat peserta didik						

Saran revisi:

.....

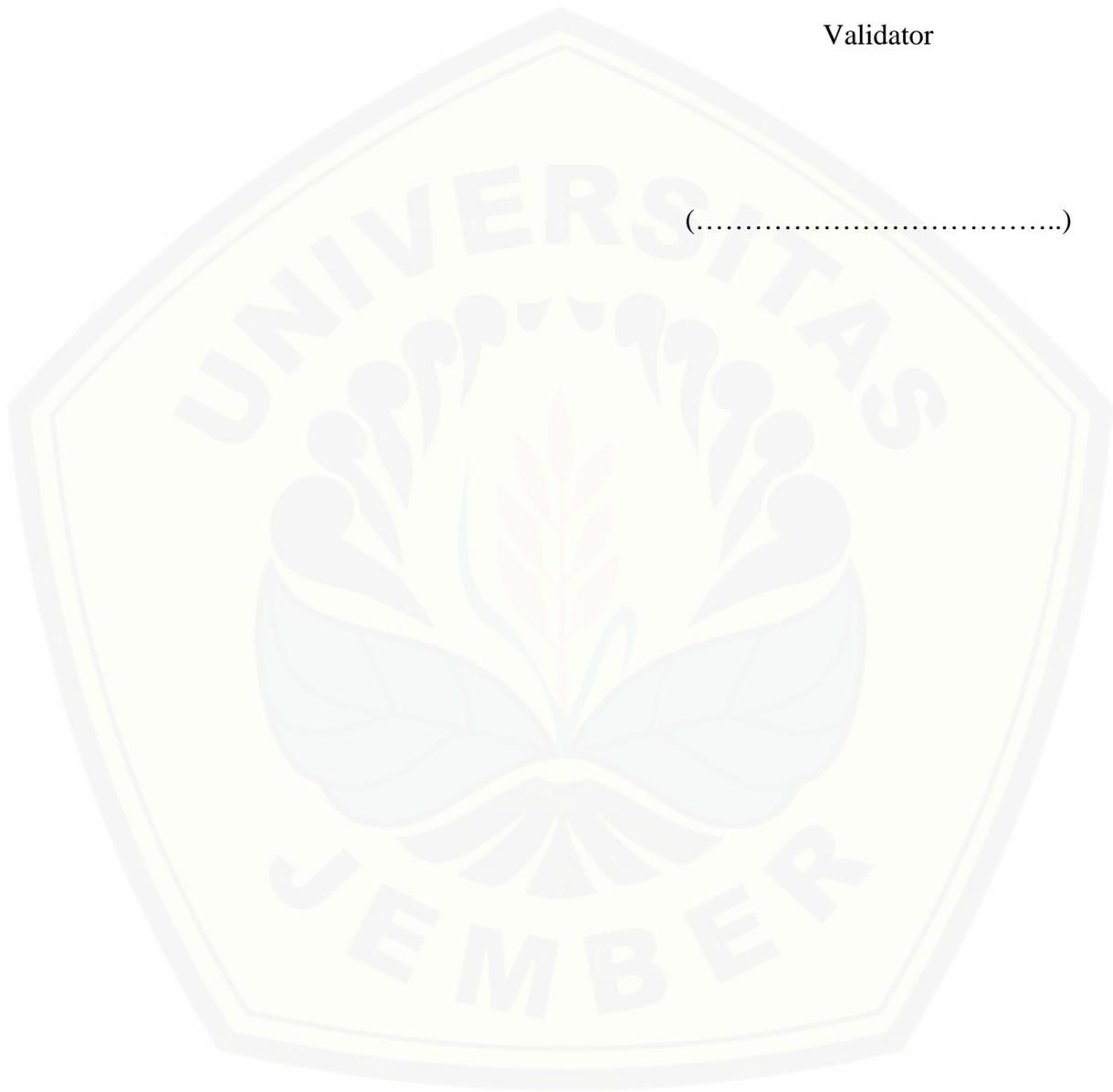
.....

.....
.....

Jember, 2018

Validator

(.....)



Lampiran O1. Validasi LKPD oleh Validator 1

Lembar Validasi Lembar Kerja Peserta Didik

Petunjuk:

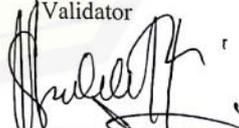
1. Berilah tanda (√) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat anda.
2. Berilah saran revisi pada tempat yang telah disediakan.
3. Berilah tanggal, tanda tangan, dan nama lengkap pada tempat yang telah disediakan.
4. Keterangan:
 - 1: berarti "tidak memenuhi aspek yang diamati"
 - 2: berarti "ada aspek yang memenuhi"
 - 3: berarti "memenuhi semua aspek yang diamati"

No.	Aspek yang diamati	Penilaian												
		Soal 1			Soal 2			Soal 3						
		1	2	3	1	2	3	1	2	3				
1.	Validasi isi													
	a) Soal yang disajikan pada LKPD sesuai dengan kompetensi dasar;			√			√							√
	b) Maksud soal yang disajikan pada LKPD dirumuskan dengan singkat dan jelas.			√			√							√
2.	Validasi konstruksi: soal yang disajikan pada LKPD merupakan bentuk soal yang dapat digunakan untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif peserta didik.			√			√							√
3.	Tata bahasa													
	a) Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia;	√					√						√	
	b) Kalimat soal yang disajikan pada LKPD tidak mengandung arti ganda (ambigu);			√			√							√
	c) Kalimat soal yang disajikan pada LKPD komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami peserta didik.	√					√							√
4.	Alokasi waktu: sesuai dengan jumlah soal yang diberikan.	√					√						√	
5.	Petunjuk pengerjaan: petunjuk jelas dan tidak menimbulkan makna ganda.			√			√							√
6.	Kemenerikan: LKPD mampu menarik minat peserta didik	√					√						√	

Saran revisi:

...Alokasi waktu ditambahkan.....

Jember, 30 Januari 2018

Validator

 (. Sadetani Hussien, S.Pd., M.Pd.)

Lampiran O2. Validasi LKPD oleh Validator 2

Lembar Validasi Lembar Kerja Peserta Didik

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:
 - 1: berarti "tidak memenuhi aspek yang diamati"
 - 2: berarti "ada aspek yang memenuhi"
 - 3: berarti "memenuhi semua aspek yang diamati"

No.	Aspek yang diamati.	Penilaian												
		Soal 1			Soal 2			Soal 3						
		1	2	3	1	2	3	1	2	3				
1.	Validasi isi													
	a) Soal yang disajikan pada LKPD sesuai dengan kompetensi dasar;			✓			✓							✓
	b) Maksud soal yang disajikan pada LKPD dirumuskan dengan singkat dan jelas.			✓			✓							✓
2.	Validasi konstruksi: soal yang disajikan pada LKPD merupakan bentuk soal yang dapat digunakan untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif peserta didik.			✓			✓							✓
3.	Tata bahasa													
	a) Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia;			✓			✓							✓
	b) Kalimat soal yang disajikan pada LKPD tidak mengandung arti ganda (ambigu);			✓			✓							✓
	c) Kalimat soal yang disajikan pada LKPD komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami peserta didik.			✓			✓						✓	
4.	Alokasi waktu: sesuai dengan jumlah soal yang diberikan.			✓			✓							✓
5.	Petunjuk pengerjaan: petunjuk jelas dan tidak menimbulkan makna ganda.			✓			✓							✓
6.	Kemenarikan: LKPD mampu menarik minat peserta didik			✓			✓							✓

Saran revisi:

.....

.....

Jember, 2-2-..... 2018

Validator

(Erfan Yudianto)

Lampiran O3. Validasi LKPD oleh Validator 3

Lembar Validasi Lembar Kerja Peserta Didik

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:
 - 1: berarti "tidak memenuhi aspek yang diamati"
 - 2: berarti "ada aspek yang memenuhi"
 - 3: berarti "memenuhi semua aspek yang diamati"

No.	Aspek yang diamati	Penilaian								
		Soal 1			Soal 2			Soal 3		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3
1.	Validasi isi									
	a) Soal yang disajikan pada LKPD sesuai dengan kompetensi dasar;			√			√			√
	b) Maksud soal yang disajikan pada LKPD dirumuskan dengan singkat dan jelas.			√			√			√
2.	Validasi konstruksi: soal yang disajikan pada LKPD merupakan bentuk soal yang dapat digunakan untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif peserta didik.			√			√			√
3.	Tata bahasa									
	a) Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia;			√			√			√
	b) Kalimat soal yang disajikan pada LKPD tidak mengandung arti ganda (ambigu);			√			√			√
	c) Kalimat soal yang disajikan pada LKPD komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami peserta didik.			√			√			√
4.	Alokasi waktu: sesuai dengan jumlah soal yang diberikan.			√			√			√
5.	Petunjuk pengerjaan: petunjuk jelas dan tidak menimbulkan makna ganda.			√			√			√
6.	Kemenarikan: LKPD mampu menarik minat peserta didik			√			√			√

Saran revisi:

.....

.....

Jember, ..20 Februari... 2018

Validator

 (Tomy Lestari, S.Pd.)

Lampiran O4. Analisis Data Hasil Validasi LKPD

Aspek yang Diamati	Penilaian												\bar{V}_i	V_a
	V1				V2				V3					
	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Rata-rata	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Rata-rata	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Rata-rata		
1.a	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2.815
1.b	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
3.a	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2.667	
3.b	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
3.c	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2.333	
4	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2.667	
5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
6	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2.667	

Berdasarkan perhitungan di atas, terlihat bahwa rerata total untuk semua aspek V_a bernilai 2,815. Hal ini menunjukkan bahwa LKPD yang digunakan dalam penelitian ini telah termasuk kategori valid.

Lampiran P. Kisi-kisi Tes Kemampuan Berpikir Kreatif

Mata Pelajaran : Matematika
 Satuan Pendidikan : SMP/MTs
 Kelas/Semester : VIII/Genap
 Pokok Bahasan : Peluang
 Bentuk Soal : Uraian
 Alokasi Waktu : 60 menit

Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif yang Diukur			Nomor Soal
		1	2	3	
Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang empirik dan teoretik suatu kejadian dari suatu percobaan.	Menyebutkan kejadian-kejadian yang peluang empiriknya sama.				1
	Menentukan pengambilan keputusan yang <i>fair</i> digunakan untuk mengundi suatu kondisi.				2

Keterangan Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif yang Diukur:

1. Kefasihan
2. Keluwesan
3. Kebaruan

Lampiran Q. Tes Kemampuan Berpikir Kreatif (Sebelum Revisi)

Mata Pelajaran	: Matematika
Satuan Pendidikan	: SMP/MTs
Kelas/Semester	: VIII/Genap
Pokok Bahasan	: Peluang
Bentuk Soal	: Uraian
Alokasi Waktu	: 40 menit

Petunjuk:

- (1) Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan tes berikut.
 - (2) Tulislah identitas lengkap pada bagian yang telah disediakan di lembar jawaban.
 - (3) Bacalah permasalahan dengan cermat dan teliti.
 - (4) Kerjakan secara individu dan tanyakan pada guru apabila terdapat soal yang kurang jelas.
 - (5) Jika sudah selesai, lembar soal dan jawaban wajib dikumpulkan.
-
-

- 1) Dalam sebuah kotak pensil terdapat dua buah pensil merah dan biru. Dilakukan percobaan pengambilan pensil tersebut sebanyak 150 kali. Hasil percobaan menunjukkan bahwa pensil merah terambil sebanyak 55 kali.
 - a. Tentukan peluang empirik terambilnya pensil biru!
 - b. Buatlah contoh minimal 3 percobaan yang peluang empiriknya kurang dari atau sama dengan jawaban pada poin (a)!
- 2) Suatu ketika Dika dan adiknya yang bernama Yana berebut *remote control* TV. Mereka mempunyai pilihan siaran berbeda dengan waktu tayang yang bersamaan. Dika mempunyai ide untuk mengundi dengan menggunakan dadu. Jika yang muncul mata dadu 1, maka yang berhak adalah Yana. Jika selain itu, yang berhak adalah Dika. Berikan pendapatmu apakah pengambilan keputusan dengan cara tersebut adil? Jika iya, jelaskan alasannya! Jika tidak, bagaimana cara pengambilan keputusan yang menurutmu adil untuk digunakan Dika dan Yana?

Lampiran R. Tes Kemampuan Berpikir Kreatif (Setelah Revisi)

Mata Pelajaran	: Matematika
Satuan Pendidikan	: SMP/MTs
Kelas/Semester	: VIII/Genap
Pokok Bahasan	: Peluang
Bentuk Soal	: Uraian
Alokasi Waktu	: 60 menit

Petunjuk:

- (1) Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan tes berikut.
 - (2) Tulislah identitas lengkap pada bagian yang telah disediakan di lembar jawaban.
 - (3) Bacalah permasalahan dengan cermat dan teliti.
 - (4) Kerjakan secara individu dan tanyakan pada guru apabila terdapat soal yang kurang jelas.
 - (5) Jika sudah selesai, lembar soal dan jawaban wajib dikumpulkan.
-
-

- 1) Dalam sebuah kotak pensil terdapat dua buah pensil merah dan biru. Dilakukan percobaan pengambilan pensil tersebut sebanyak 150 kali. Hasil percobaan menunjukkan bahwa pensil merah terambil sebanyak 55 kali.
 - a. Tentukan peluang empirik terambilnya pensil biru!
 - b. Buatlah contoh percobaan-percobaan lain yang peluang empiriknya kurang dari atau sama dengan jawaban pada poin (a)!
- 2) Dika dan adiknya yang bernama Yana berebut *remote control* TV. Mereka mempunyai pilihan siaran berbeda dengan waktu tayang yang bersamaan. Dika mempunyai ide untuk mengundi menggunakan dadu. Jika yang muncul mata dadu 1, maka yang berhak adalah Yana. Jika selain itu, maka yang berhak adalah Dika. Berikan pendapatmu apakah pengambilan keputusan dengan cara tersebut adil? Jika iya, jelaskan alasannya! Jika tidak, bagaimana cara pengambilan keputusan yang menurutmu adil untuk digunakan Dika dan Yana?

Lampiran S. Alternatif Jawaban Tes Kemampuan Berpikir Kreatif

Mata Pelajaran	: Matematika
Satuan Pendidikan	: SMP/MTs
Kelas/Semester	: VIII/Genap
Pokok Bahasan	: Peluang
Bentuk Soal	: Uraian
Alokasi Waktu	: 60 menit

- 1) Dalam sebuah kotak pensil terdapat dua buah pensil merah dan biru. Dilakukan percobaan pengambilan pensil tersebut sebanyak 150 kali. Hasil percobaan menunjukkan bahwa pensil merah terambil sebanyak 55 kali.
- Tentukan peluang empirik terambilnya pensil biru!
 - Buatlah contoh percobaan-percobaan lain yang peluang empiriknya kurang dari atau sama dengan jawaban pada poin (a)!

Jawab:

- a. Misal M adalah kejadian muncul pensil merah, maka $P(M) = \frac{n(M)}{n} =$

$$\frac{55}{150} = \frac{11}{30}$$

Jika M' adalah kejadian muncul pensil selain warna merah (pensil biru) maka berlaku:

$$P(M) + P(M') = 1$$

$$P(M') = 1 - P(M)$$

$$= 1 - \frac{11}{30}$$

$$= \frac{19}{30}$$

Jadi, peluang empirik terambilnya pensil biru adalah $\frac{19}{30}$.

- b. Berikut adalah contoh percobaan-percobaan lain yang peluang empiriknya kurang dari atau sama dengan $\frac{19}{30}$.

(1) Pada percobaan pengambilan satu kelereng dari dalam kantong yang berisi 4 kelereng berwarna hitam, putih, kuning, dan biru. Percobaan dilakukan sebanyak 30 kali dan terambil kelereng kuning sebanyak 19 kali.

Jadi, peluang empirik terambilnya kelereng kuning adalah $\frac{19}{30}$.

Percobaan ini benar karena peluang empirik terambilnya kelereng kuning sama dengan $\frac{19}{30}$.

- (2) Dalam sebuah kardus terdapat dua buah bola berwarna merah dan biru. Dilakukan percobaan pengambilan bola tersebut sebanyak 120 kali. Hasil percobaan menunjukkan bahwa bola merah terambil sebanyak 76 kali.

Jadi, peluang empirik terambilnya bola merah adalah $\frac{76}{120}$ atau $\frac{19}{30}$.

Percobaan ini benar karena peluang empirik terambilnya bola merah sama dengan $\frac{19}{30}$.

- (3) Pada percobaan pelemparan satu koin uang logam (sisi angka dan gambar) sebanyak 22 kali, muncul sisi angka sebanyak 6 kali.

Jadi, peluang empirik munculnya sisi angka adalah $\frac{6}{22}$ atau $\frac{3}{11}$.

Percobaan ini benar karena peluang empirik munculnya sisi angka kurang dari $\frac{19}{30}$, yaitu $\frac{3}{11}$.

- (4) Pada percobaan pelemparan satu koin uang logam (sisi angka dan gambar) sebanyak 30 kali, muncul sisi angka sebanyak 20 kali.

Jadi, peluang empirik munculnya sisi angka adalah $\frac{10}{30}$ atau $\frac{1}{3}$.

Percobaan ini benar karena peluang empirik munculnya sisi angka kurang dari $\frac{19}{30}$, yaitu $\frac{1}{3}$.

Serta percobaan-percobaan lain yang peluang empiriknya kurang dari atau sama dengan $\frac{19}{30}$ dari pemikiran peserta didik.

- 2) Dika dan adiknya yang bernama Yana berebut *remote control* TV. Mereka mempunyai pilihan siaran berbeda dengan waktu tayang yang bersamaan. Dika mempunyai ide untuk mengundi menggunakan dadu. Jika yang muncul mata dadu 1, maka yang berhak adalah Yana. Jika selain itu, maka yang berhak adalah Dika. Berikan pendapatmu apakah pengambilan keputusan dengan cara tersebut adil? Jika iya, jelaskan alasannya! Jika tidak, bagaimana cara pengambilan keputusan yang menurutmu adil untuk digunakan Dika dan Yana?

Jawab:

Ruang sampel (S) = {1, 2, 3, 4, 5, 6} maka $n(S) = 6$.

Misal O adalah kejadian muncul mata dadu 1.

$$\rightarrow n(O) = 1, P(O) = \frac{n(O)}{n(S)} = \frac{1}{6}$$

Misal O' adalah kejadian muncul mata dadu selain 1.

$$\rightarrow n(O') = 5, P(O') = \frac{n(O')}{n(S)} = \frac{5}{6}$$

Berdasarkan perhitungan peluang tersebut dapat dilihat bahwa peluang munculnya mata dadu selain 1 lebih besar dibandingkan peluang munculnya mata dadu 1 sehingga cara ini tentu tidak adil.

Cara pengambilan keputusan yang adil dan dapat digunakan Dika dan Yana adalah percobaan yang memiliki peluang 2 kejadian yang sama. Berikut adalah contoh percobaan-percobaan tersebut.

- a. Pelemparan sebuah uang logam.

Jika yang muncul sisi angka, maka yang berhak adalah Yana. Jika yang muncul sisi gambar, maka yang berhak adalah Dika.

Ruang sampel (S) = {A, G}, maka $n(S) = 2$.

Misal A adalah kejadian muncul sisi angka, maka $P(A) = \frac{1}{2}$.

Misal B adalah kejadian muncul sisi gambar, maka $P(B) = \frac{1}{2}$.

Cara ini benar karena peluang Yana dan Dika menang adalah sama, yaitu $\frac{1}{2}$.

- b. Pengambilan bola dalam kotak jika terdapat dua bola dengan warna berbeda.

Jika yang muncul bola warna 1, maka yang berhak adalah Yana. Jika yang muncul bola warna 2, maka yang berhak adalah Dika.

Ruang sampel (S) = {warna 1, warna 2}, maka $n(S) = 2$.

Misal A adalah kejadian muncul bola warna 1, maka $P(A) = \frac{1}{2}$.

Misal B adalah kejadian muncul bola warna 2, maka $P(B) = \frac{1}{2}$.

Cara ini benar karena peluang Yana dan Dika menang adalah sama, yaitu $\frac{1}{2}$.

- c. Pelemparan sebuah dadu empat sisi.

Jika yang muncul mata dadu 1 atau 2, maka yang berhak adalah Yana.

Jika yang muncul mata dadu 3 atau 4, maka yang berhak adalah Dika.

Ruang sampel (S) = {1,2,3,4}, maka $n(S) = 4$.

Misal A adalah kejadian muncul mata dadu 1 atau 2, maka $P(A) = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$.

Misal B adalah kejadian muncul mata dadu 3 atau 4, maka $P(B) = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$.

Cara ini benar karena peluang Yana dan Dika menang adalah sama, yaitu $\frac{1}{2}$.

- d. Pelemparan dua buah uang logam.

Jika yang muncul keduanya sisi angka atau keduanya sisi gambar, maka yang berhak adalah Yana. Jika yang muncul sisi gambar sekaligus sisi angka, maka yang berhak adalah Dika.

Ruang sampel (S) = {AA, AG, GA, GG}, maka $n(S) = 4$.

Misal A adalah kejadian muncul keduanya sisi angka atau keduanya sisi gambar, maka $P(A) = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$.

Misal B adalah kejadian muncul sisi gambar sekaligus sisi angka, maka $P(B) = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$.

Cara ini benar karena peluang Yana dan Dika menang adalah sama, yaitu $\frac{1}{2}$.

- e. Pelemparan sebuah dadu enam sisi.

Jika yang muncul mata dadu ganjil, maka yang berhak adalah Yana. Jika yang muncul mata dadu genap, maka yang berhak adalah Dika.

Ruang sampel (S) = {1,2,3,4,5,6}, maka $n(S) = 6$.

Misal A adalah kejadian muncul mata dadu genap, maka $P(A) = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$.

Misal B adalah kejadian muncul gambar sekaligus angka, maka $P(B) = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$.

Cara ini benar karena peluang Yana dan Dika menang adalah sama, yaitu $\frac{1}{2}$.

- f. Pelemparan sebuah uang logam dan sebuah dadu enam sisi.

Jika yang muncul sisi angka dan mata dadu berapapun, maka yang berhak adalah Yana. Jika yang muncul sisi gambar dan mata dadu berapapun, maka yang berhak adalah Dika.

Ruang sampel (S) = {A1, A2, A3, A4, A5, A6, G1, G2, G3, G4, G5, G6} ,
maka $n(S) = 12$.

Misal A adalah kejadian muncul angka dan mata dadu berapapun, maka $P(A) = \frac{6}{12} = \frac{1}{2}$.

Misal B adalah kejadian muncul gambar dan mata dadu berapapun, maka $P(B) = \frac{6}{12} = \frac{1}{2}$.

Cara ini benar karena peluang Yana dan Dika menang adalah sama, yaitu $\frac{1}{2}$.

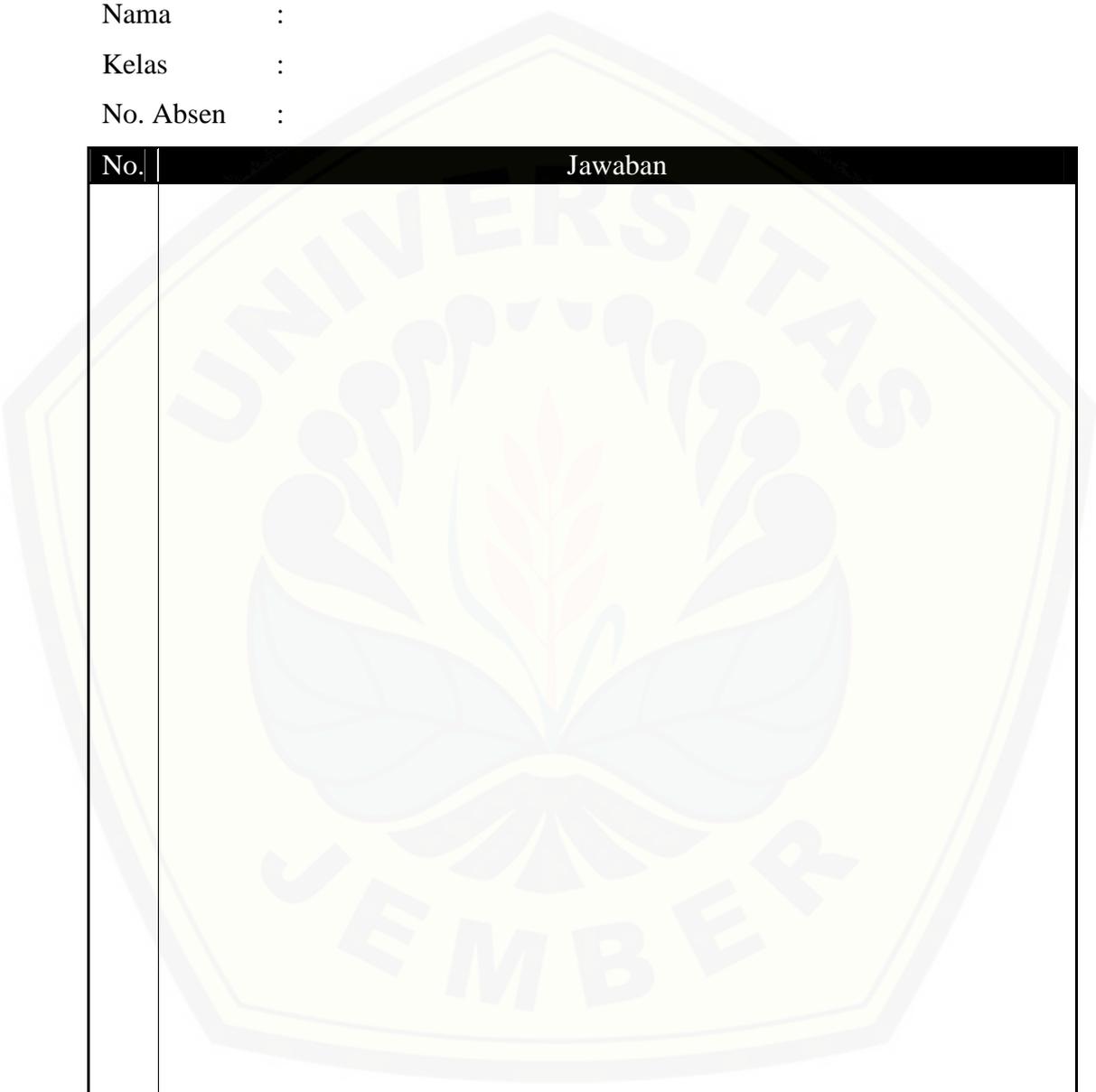
Serta percobaan-percobaan lain dengan peluang Yana dan Dika menang adalah sama dari pemikiran peserta didik.

Lampiran T. Lembar Jawaban Tes Kemampuan Berpikir Kreatif**LEMBAR JAWABAN
TES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF**

Nama :

Kelas :

No. Absen :

No.	Jawaban
	 The main body of the table is a large empty rectangular area, overlaid with a large, semi-transparent watermark of the Universitas Jember logo. The logo features a central floral emblem with the text 'UNIVERSITAS JEMBER' around it.

Lampiran U. Pedoman Penilaian Tes Kemampuan Berpikir Kreatif

No. Soal	Aspek yang Diukur	Nilai	Respon Peserta Didik pada Soal	Alasan Soal Mampu Mengukur Indikator Berpikir Kreatif	Respon yang Diharapkan dari Jawaban Peserta Didik
1	Kefasihan	0	Tidak menjawab atau memberikan jawaban yang tidak tepat pada soal 1a dan memberikan kurang dari 3 jawaban pada soal 1b.	Soal memiliki penyelesaian yang memerlukan ketepatan dan banyak jawaban sehingga dapat memancing kemampuan berpikir kreatif kategori kefasihan peserta didik.	Peserta didik dapat menyelesaikan soal yang memerlukan ketepatan dengan memberikan minimal 3 jawaban benar.
		20	Memberikan jawaban yang tepat pada soal 1a dan memberikan kurang dari 3 jawaban pada soal 1b.		
		40	Memberikan jawaban yang tepat pada soal 1a dan memberikan 3 jawaban tetapi tidak ada jawaban yang benar pada soal 1b.		
		60	Memberikan jawaban yang tepat pada soal 1a dan memberikan 3 jawaban tetapi hanya terdapat 1 jawaban yang benar pada soal 1b.		
		80	Memberikan jawaban yang tepat pada soal 1a dan memberikan 3 jawaban tetapi hanya terdapat 2 jawaban yang benar pada soal 1b.		
		100	Memberikan jawaban yang tepat pada soal 1a dan memberikan 3 jawaban yang semuanya bernilai benar pada soal 1b.		
	Keluwasan	0	Tidak menjawab atau memberikan 1 jawaban pada soal 1b.	Soal memiliki penyelesaian yang memerlukan banyak jawaban yang beragam sehingga dapat memancing kemampuan berpikir kreatif kategori keluwasan peserta didik.	Peserta didik dapat menyelesaikan soal dengan memberikan minimal 3 jawaban benar dan beragam.
		20	Memberikan 2 jawaban benar tetapi semua jawaban sama pada soal 1b.		
		40	Memberikan 3 jawaban benar tetapi semua jawaban sama pada soal 1b.		
		60	Memberikan 2 jawaban benar dan semua jawaban berbeda pada soal 1b.		
		80	Memberikan 3 jawaban benar dan terdapat 2 jawaban sama pada soal 1b.		
		100	Memberikan 3 jawaban benar dan semua		

No. Soal	Aspek yang Diukur	Nilai	Respon Peserta Didik pada Soal	Alasan Soal Mampu Mengukur Indikator Berpikir Kreatif	Respon yang Diharapkan dari Jawaban Peserta Didik
			jawaban berbeda pada soal 1b.		
	Kebaruan	0	Tidak menjawab atau memberikan satu jawaban/lebih tetapi semuanya salah pada soal 1b.	Soal memiliki penyelesaian yang memerlukan jawaban benar yang tidak biasa diberikan dari kebanyakan jawaban yang diberikan oleh peserta didik lain sehingga dapat memancing kemampuan berpikir kreatif kategori kebaruan peserta didik.	Peserta didik dapat menyelesaikan soal dengan memberikan minimal satu jawaban benar yang tidak biasa diberikan dari kebanyakan jawaban yang diberikan oleh peserta didik lain.
		25	Memberikan 1 jawaban benar tetapi sama dengan jawaban peserta didik lain pada soal 1b.		
		50	Memberikan 2 jawaban benar tetapi sama dengan jawaban peserta didik lain pada soal 1b.		
		75	Memberikan 3 atau lebih jawaban benar tetapi sama dengan jawaban peserta didik lain pada soal 1b.		
		100	Memberikan minimal satu jawaban benar dan berbeda dengan jawaban peserta didik lain pada soal 1b.		
2	Kefasihan	0	Tidak menjawab atau memberikan kurang dari 3 jawaban.	Soal memiliki penyelesaian yang memerlukan banyak jawaban sehingga dapat memancing kemampuan berpikir kreatif kategori kefasihan peserta didik.	Peserta didik dapat menyelesaikan soal dengan memberikan minimal 3 jawaban benar.
		25	Memberikan 3 jawaban dan tidak ada jawaban yang benar.		
		50	Memberikan 3 jawaban dan terdapat 1 jawaban yang benar.		
		75	Memberikan 3 jawaban dan terdapat 2 jawaban yang benar.		
		100	Memberikan 3 jawaban dan semua jawaban benar.		
	Keluwesan	0	Tidak menjawab atau memberikan 1 jawaban benar.	Soal memiliki penyelesaian yang memerlukan banyak jawaban yang beragam sehingga dapat memancing kemampuan berpikir kreatif kategori keluwesan peserta didik.	Soal memiliki penyelesaian yang memerlukan banyak jawaban yang beragam sehingga dapat memancing kemampuan berpikir kreatif kategori keluwesan peserta didik.
		20	Memberikan 2 jawaban benar tetapi semua jawaban sama.		
		40	Memberikan 3 jawaban benar tetapi semua jawaban sama.		
		60	Memberikan 2 jawaban benar dan semua		

No. Soal	Aspek yang Diukur	Nilai	Respon Peserta Didik pada Soal	Alasan Soal Mampu Mengukur Indikator Berpikir Kreatif	Respon yang Diharapkan dari Jawaban Peserta Didik
			jawaban berbeda.		
		80	Memberikan 3 jawaban benar dan terdapat 2 jawaban sama.		
		100	Memberikan 3 jawaban benar dan semua jawaban berbeda.		
	Kebaruan	0	Tidak menjawab atau memberikan satu jawaban/lebih tetapi semuanya salah.	Soal memiliki penyelesaian yang memerlukan jawaban benar yang tidak biasa diberikan dari kebanyakan jawaban yang diberikan oleh peserta didik lain sehingga dapat memancing kemampuan berpikir kreatif kategori kebaruan peserta didik.	Peserta didik dapat menyelesaikan soal dengan memberikan minimal satu jawaban benar yang tidak biasa diberikan dari kebanyakan jawaban yang diberikan oleh peserta didik lain.
		25	Memberikan 1 jawaban benar tetapi sama dengan jawaban peserta didik lain.		
		50	Memberikan 2 jawaban benar tetapi sama dengan jawaban peserta didik lain.		
		75	Memberikan 3 atau lebih jawaban benar tetapi sama dengan jawaban peserta didik lain.		
		100	Memberikan minimal satu jawaban benar dan berbeda dengan jawaban peserta didik lain.		

Lampiran V. Lembar Validasi Tes Kemampuan Berpikir Kreatif

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:
 - 1: berarti “tidak memenuhi aspek yang diamati”
 - 2: berarti “ada aspek yang memenuhi”
 - 3: berarti “memenuhi semua aspek yang diamati”

No.	Aspek yang diamati	Penilaian					
		Soal 1			Soal 2		
		1	2	3	1	2	3
1.	Validasi isi a) Soal sesuai dengan kompetensi dasar; b) Maksud soal dirumuskan dengan singkat dan jelas.						
2.	Validasi konstruksi Permasalahan yang disajikan merupakan bentuk soal yang dapat digunakan untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif peserta didik kategori ketegori kefasihan.						
3.	Bahasa soal a) Bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia; b) Kalimat soal tidak mengandung arti ganda (ambigu); c) Kalimat soal komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami peserta didik.						
4.	Alokasi waktu: sesuai dengan jumlah soal yang diberikan.						
5.	Petunjuk pengerjaan: petunjuk jelas dan tidak menimbulkan makna ganda.						

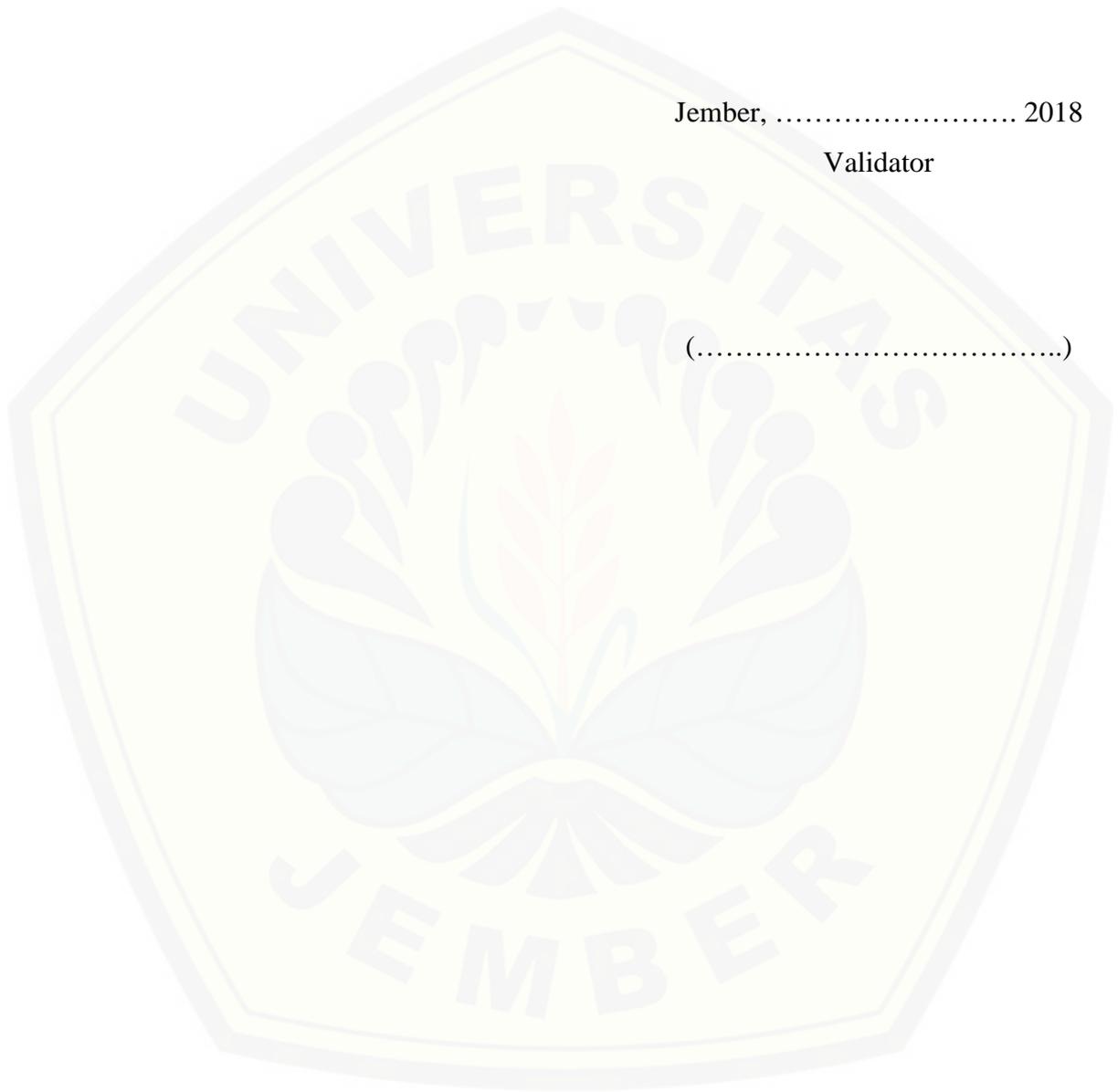
Saran revisi:

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

Jember, 2018

Validator

(.....)



Lampiran V1. Validasi Tes Kemampuan Berpikir Kreatif oleh Validator 1

Lembar Validasi Tes Kemampuan Berpikir Kreatif

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:
 - 1: berarti "tidak memenuhi aspek yang diamati"
 - 2: berarti "ada aspek yang memenuhi"
 - 3: berarti "memenuhi semua aspek yang diamati"

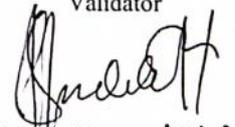
No.	Aspek yang diamati	Penilaian					
		Soal 1			Soal 2		
		1	2	3	1	2	3
1.	Validasi isi						
	a) Soal sesuai dengan kompetensi dasar;			✓			✓
	b) Maksud soal dirumuskan dengan singkat dan jelas.			✓			✓
2.	Validasi konstruksi						
	Permasalahan yang disajikan merupakan bentuk soal yang dapat digunakan untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif peserta didik kategori ketegori kefasihan.			✓			✓
3.	Bahasa soal						
	a) Bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia;		✓				✓
	b) Kalimat soal tidak mengandung arti ganda (ambigu);		✓				✓
	c) Kalimat soal komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami peserta didik.		✓				✓
4.	Alokasi waktu: sesuai dengan jumlah soal yang diberikan.		✓			✓	
5.	Petunjuk pengerjaan: petunjuk jelas dan tidak menimbulkan makna ganda.		✓				✓

Saran revisi:

alokasi waktu ditambah.

Jember, ... 30... Januari ... 2018

Validator



(. Saad Adam Husron, S.Pd., M.Pd.)

Lampiran V2. Validasi Tes Kemampuan Berpikir Kreatif oleh Validator 2

Lembar Validasi Tes Kemampuan Berpikir Kreatif

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:
 - 1: berarti "tidak memenuhi aspek yang diamati"
 - 2: berarti "ada aspek yang memenuhi"
 - 3: berarti "memenuhi semua aspek yang diamati"

No.	Aspek yang diamati	Penilaian					
		Soal 1			Soal 2		
		1	2	3	1	2	3
1.	Validasi isi						
	a) Soal sesuai dengan kompetensi dasar;			√			√
	b) Maksud soal dirumuskan dengan singkat dan jelas.			√			√
2.	Validasi konstruksi			√			√
	Permasalahan yang disajikan merupakan bentuk soal yang dapat digunakan untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif peserta didik kategori ketegori kefasihan.			√			√
3.	Bahasa soal						
	a) Bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia;			√			√
	b) Kalimat soal tidak mengandung arti ganda (ambigu);			√			√
	c) Kalimat soal komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami peserta didik.		√			√	
4.	Alokasi waktu: sesuai dengan jumlah soal yang diberikan.			√			√
5.	Petunjuk pengerjaan: petunjuk jelas dan tidak menimbulkan makna ganda.			√			√

Saran revisi:

.....

.....

Jember, 2 - 2 - 2018

Validator

(.....
Erfan Yudianto.....)

Lampiran V3. Validasi Tes Kemampuan Berpikir Kreatif oleh Validator 3

Lembar Validasi Tes Kemampuan Berpikir Kreatif

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:
 - 1: berarti "tidak memenuhi aspek yang diamati"
 - 2: berarti "ada aspek yang memenuhi"
 - 3: berarti "memenuhi semua aspek yang diamati"

No.	Aspek yang diamati	Penilaian					
		Soal 1			Soal 2		
		1	2	3	1	2	3
1.	Validasi isi						
	a) Soal sesuai dengan kompetensi dasar;			√			√
	b) Maksud soal dirumuskan dengan singkat dan jelas.			√			√
2.	Validasi konstruksi						
	Permasalahan yang disajikan merupakan bentuk soal yang dapat digunakan untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif peserta didik kategori ketegori kefasihan.			√			√
3.	Bahasa soal						
	a) Bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia;			√			√
	b) Kalimat soal tidak mengandung arti ganda (ambigu);			√			√
	c) Kalimat soal komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami peserta didik.			√			√
4.	Alokasi waktu: sesuai dengan jumlah soal yang diberikan.			√			√
5.	Petunjuk pengerjaan: petunjuk jelas dan tidak menimbulkan makna ganda.			√			√

Saran revisi:

.....

.....

Jember, 20 Februari 2018

Validator

(Tomy Listari, S.Pt.)

Lampiran V4. Analisis Data Hasil Validasi Tes Kemampuan Berpikir Kreatif

Aspek yang Diamati	Penilaian									\bar{r}^t	\bar{v}_a
	V1			V2			V3				
	Soal 1	Soal 2	Rata-rata	Soal 1	Soal 2	Rata-rata	Soal 1	Soal 2	Rata-rata		
1.a	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2.917
1.b	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
3.a	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
3.b	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
3.c	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2.667	
4	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2.667	
5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	

Berdasarkan perhitungan di atas, terlihat bahwa rerata total untuk semua aspek \bar{V}_a bernilai 2,917. Hal ini menunjukkan bahwa tes kemampuan berpikir kreatif yang digunakan dalam penelitian ini telah termasuk kategori valid.

Lampiran W. Pedoman Wawancara (Sebelum Revisi)

Mata Pelajaran	: Matematika
Satuan Pendidikan	: SMP/MTs
Kelas/Semester	: VIII/Genap
Sekolah	: SMP Negeri 10 Jember

1. Berikut adalah pertanyaan-pertanyaan yang digunakan untuk mengetahui apakah peserta didik memenuhi indikator **kefasihan**.
 - a) Apakah kamu memahami permasalahan yang diberikan? Jika iya, coba jelaskan!
 - b) Kenapa kamu hanya memberikan (sebutkan banyak jawaban yang diberikan) jawaban pada soal ini?
2. Berikut adalah pertanyaan-pertanyaan yang digunakan untuk mengetahui apakah peserta didik memenuhi indikator **keluwesan**.
 - a) Darimana kamu mendapatkan ide untuk menyelesaikan soal ini (menunjuk salah satu jawaban)?
 - b) Kenapa kamu memberikan jawaban ini (menunjuk jawaban 1) dan jawaban ini (menunjuk jawaban 2)?
 - c) Apakah jawaban-jawaban yang kamu berikan merupakan jawaban yang bervariasi/berbeda satu sama lain? Jika iya, coba jelaskan!
3. Berikut adalah pertanyaan-pertanyaan yang digunakan untuk mengetahui apakah peserta didik memenuhi indikator **kebaruan**.
 - a) Apakah kamu mengerjakan soal tersebut dengan pemikiran sendiri?
 - b) Apakah kamu memiliki jawaban lain untuk menyelesaikan soal ini? Jika iya, coba sebutkan!

Lampiran X. Pedoman Wawancara (Setelah Revisi)

Mata Pelajaran	: Matematika
Satuan Pendidikan	: SMP/MTs
Kelas/Semester	: VIII/Genap
Sekolah	: SMP Negeri 10 Jember

1. Apakah kamu memahami permasalahan yang diberikan? Jika iya, coba jelaskan!
2. Kenapa kamu hanya memberikan (sebutkan banyak jawaban yang diberikan) jawaban pada soal ini?
3. Apakah sebelumnya kamu pernah menyelesaikan permasalahan sejenis? Jika iya, coba jelaskan!
4. Darimana kamu mendapatkan ide untuk menyelesaikan soal ini (menunjuk salah satu jawaban)?
5. Kenapa kamu memberikan jawaban ini (menunjuk jawaban 1) dan jawaban ini (menunjuk jawaban 2)?
6. Apakah jawaban-jawaban yang kamu berikan merupakan jawaban yang bervariasi/berbeda satu sama lain? Jika iya, coba jelaskan!
7. Apakah kamu yakin dengan jawaban yang sudah kamu selesaikan? Jika iya, mengapa?
8. Apakah kamu mengerjakan soal tersebut dengan pemikiran sendiri?
9. Apakah waktu yang diberikan untuk menyelesaikan soal-soal ini sudah cukup?
10. Apakah kamu memiliki jawaban lain yang baru terpikirkan untuk menyelesaikan soal ini? Jika iya, coba sebutkan!

Lampiran Y. Transkrip Data Wawancara

Transkrip data wawancara merupakan hasil pengambilan data wawancara mengenai hasil tes kemampuan koneksi matematika. Transkrip data wawancara ini diketik untuk mewakili data yang diperoleh peneliti ketika wawancara pada hari Jumat, 2 Maret 2018 yang telah terekam.

P.1 Transkrip Data Wawancara oleh Subjek 1

- Kode Subjek : S₁
 Kelas : VIII-D
 Sekolah : SMP Negeri 10 Jember
 P₁001 : Peneliti bertanya/mengomentari pada subjek ke-1 dengan pertanyaan dengan kode P₁001. Demikian seterusnya hingga kode P₁067
 S₁001 : Subjek ke-1 menjawab/mengomentari pertanyaan/komentar peneliti dengan kode S₁001. Demikian seterusnya hingga kode S₁067
- P₁001 *Dengan siapa saya bicara?*
 S₁001 *Thomas, Bu.*
 P₁002 *Untuk permasalahan nomor 1, apakah kamu memahami permasalahan yang diberikan?*
 S₁002 *(subjek membaca soal terlebih dahulu). Paham. Di dalam sebuah kotak pensil terdapat dua buah pensil merah dan biru. Dilakukan percobaan sebanyak 150 kali. Hasil percobaan tersebut menunjukkan bahwa pensil merah terambil sebanyak 55 kali. Yang soal nomor 1a, Tentukan peluang terambilnya..tentukan peluang empirik terambilnya pensil biru.*
 P₁003 *Oke, caranya?*
 S₁003 *Caranya..berarti 150 dikurangi 55. Hasilnya itu dibagi 150. Hasilnya adalah peluang empirik pensil biru.*
 P₁004 *Apakah kamu yakin dengan jawaban yang kamu berikan ini?*
 S₁004 *Yakin, Bu.*
 P₁005 *Coba jelaskan langkah penyelesaianmu barusan! Yang pertama?*
 S₁005 *Pertama mencari terambilnya pensil biru. Baru kemudian dicari peluang empiriknya.*
 P₁006 *Iya, betul. Apakah sebelumnya kamu pernah menyelesaikan permasalahan sejenis? Jika iya, coba jelaskan!*
 S₁006 *Pernah. Di kelas, Bu. Saya diajarin menghitung itu.*
 P₁007 *Maksudnya menghitung peluang empirik suatu kejadian?*

- S₁007 Iya, Bu.
- P₁008 Baik. Selanjutnya, darimana kamu mendapat ide untuk menyelesaikan soal ini (peneliti menunjuk jawaban nomor 1a)?
- S₁008 Dari buku. Sebelumnya kan pernah diajari sama Bu Tomy, Bu.
- P₁009 Berarti, apakah kamu menyelesaikan soal tersebut dengan pemikiran sendiri?
- S₁009 Iya, Bu.
- P₁010 Oke, lanjut nomor 1b ya. Disitu yang ditanyakan apa?
- S₁010 Buatlah contoh percobaan-percobaan lain yang peluang empiriknya kurang dari atau sama dengan peluang empirik pensil biru.
- P₁011 Apakah kamu yakin dengan jawaban yang sudah kamu selesaikan?
- S₁011 Yakin, Bu.
- P₁012 Sekarang coba kamu jelaskan kenapa kamu bisa se yakin itu.
- S₁012 Jadi, jawaban peluang empirik yang soal 1b itu boleh lebih atau sama dengan jawaban $\frac{19}{30}$.
- P₁013 Oke, memang disana kamu jawab berapa?
- S₁013 Oke, memang disana kamu jawab $\frac{23}{30}$ itu kurang dari $\frac{19}{30}$.
- P₁014 Sip, betul. Menang itu percobaan apa?
- S₁014 Dalam sebuah celengan terdapat sebuah koin yang dilakukan pengambilan sebanyak 200 kali untung mengetahui pengambilan sisi angka atau gambar pada koin tersebut.
- P₁015 Maksudnya, ketika celengan tersebut dibuka dan uangnya dijatuhkan dari dalam celengan, nanti akan dilihat sisi gambar atautakah angka yang muncul. Tapi setelahnya dilakukan pengembalian lagi yang tersebut ke dalam celengan dan dilakukan percobaan seperti tadi sebanyak 200 kali. Benar begitu?
- S₁015 Iya, benar, Bu.
- P₁016 Ini masih jawaban 1b kamu yang pertama. Masih ada dua jawaban lagi. Jadi, darimana kamu mendapat ide untuk menyelesaikan soal 1b ini?
- S₁016 Mikir sendiri, Bu.
- P₁017 Oke, kalau begitu sekarang tolong jelaskan langkah-langkah sampai kamu mendapatkan jawaban-jawaban ini!
- S₁017 Pertama, menentukan peluang empirik yang akan dicari dulu, Bu. Yan kira-kira nanti itu hasilnya harus kurang dari atau sama dengan $\frac{19}{30}$. Setelah itu menentukan percobaan apa yang mau dilakukan. Terus membagi sisa peluang empirik tadi dengan cara mengurangi 1 dengan peluang empirik yang akan dicari dulu. Terus lagi membagi-bagi sisa peluang empirik tersebut sejumlah banyak sampel pada percobaan tersebut.
- P₁018 Sudah?
- S₁018 Oh iya, Bu. Selanjutnya ditarik kesimpulan bahwa peluang empirik... apa ya? Yang dicari dah, itu adalah sekian.
- P₁019 Iya, betul sekali. Tetapi kalau boleh tahu, itu kenapa tadi harus

- dikurangkan dengan satu peluang empirik yang dicari?
- S₁₀₁₉ Ya, karena kan jumlah maksimal suatu peluang 1. Jadi kalau mau mencari nilai peluang yang lain ya berarti sisa pengurangan 1 dengan peluang empiriknya.
- P₁₀₂₀ Baik, bagus. Disini (peneliti menunjuk jawaban nomor 1b) kamu memberikan tiga jawaban. Kenapa kamu hanya memberikan tiga jawaban pada soal ini?
- S₁₀₂₀ Emm..biar banyak, Bu.
- P₁₀₂₁ Sebelumnya kamu sudah tahu kalau soal ini memang soal yang mempunyai banyak jawaban?
- S₁₀₂₁ Iya, Bu.
- P₁₀₂₂ Terus kenapa tidak mencoba menyebutkan lebih banyak lagi?
- S₁₀₂₂ Ya, ini, Bu. Makanya saya menyebutkan tiga.
- P₁₀₂₃ Kalau masih memungkinkan, sebenarnya kamu boleh menyebutkan lebih dari itu. Coba sekarang berikan alasan kenapa kamu memberikan jawaban ini (peneliti jawaban nomor 1b yang pertama), jawaban ini (peneliti jawaban nomor 1b yang kedua), dan jawaban ini (peneliti jawaban nomor 1b yang ketiga)?
- S₁₀₂₃ Ya, sama kayak tadi itu dah, Bu. Dari begitu banyak percobaan yang dilakukan, saya pilih percobaan yang akan ditentukan peluang empiriknya yang sesuai soal 1b itu.
- P₁₀₂₄ Maksudnya?Coba jelaskan satu-persatu.
- S₁₀₂₄ Kalau yang pertama, saya menjawab peluang empirik sisi angka pada pengambilan uang dalam celengan yang dilakukan sebanyak 200 kali adalah $\frac{115}{200}$ atau $\frac{23}{40}$. Kedua, peluang empirik mata dadu 5 pada pelemparan sebuah dadu yang dilakukan sebanyak 300 kali adalah $\frac{124}{300}$ sama dengan $\frac{31}{75}$. Ketiga, peluang empirik kupon nomer 2 pada pengambilan kupon bernomor 1 sampai 5 yang dilakukan sebanyak 100 kali adalah $\frac{31}{100}$ lah yakin
- P₁₀₂₅ Oke, dari semua kamu sudah yakin dengan jawabanmu kalau semua itu peluang empiriknya kurang dari atau sama dengan $\frac{19}{30}$?
- S₁₀₂₅ Iya, bu. Yakin. Semuanya kurang dari $\frac{19}{30}$ atau sama lah yakin
- P₁₀₂₆ Selain tiga jawaban itu, apakah kamu memiliki jawaban lain yang baru terpikirkan untuk menyelesaikan soal nomor 1b ini?
- S₁₀₂₆ Emm..apa ya, Bu.
- P₁₀₂₇ Coba ayo pikikan lagi, ibu beri waktu.
- S₁₀₂₇ Sebentar, Bu. (subjek berpikir sambil mencorat-coret di kertas yang disediakan). Sudah, Bu.
Dalam sebuah percobaan pengambilan uang koin dalam sebuah kaleng sebanyak 100 kali percobaan. Diketahui terdapat hasil sisi gambar logam sebanyak 45 kali dan sisi angka sebanyak 55 kali. Maka peluang empirik sisi gambar adalah $\frac{45}{100} = \frac{9}{20}$ jawaban lain
- P₁₀₂₈ Iya, bagus. Benar. Selain itu, apakah ada jawaban lain lagi?

- S₁028 (diam).
- P₁029 Coba pikirkan lagi.
- S₁029 (subjek berpikir sambil mencorat-coret di kertas yang disediakan).
Sudah, Bu.
- P₁030 Baik. Disini kamu sudah menyebutkan total 4 jawaban. Nah, dari keempat jawaban tersebut menurut kamu apakah jawaban yang kamu berikan merupakan jawaban yang beragam?
- S₁030 Emm..maksudnya, Bu?
- P₁031 Apakah semua jawaban yang kamu berikan berbeda satu sama lain?
- S₁031 Iya, Bu. Kan peluang empiriknya berbeda semua.
- P₁032 Yakin? Terus yang jawaban pertama dan keempat menurut kamu bagaimana?
- S₁032 (Subjek membandingkan jawaban yang pertama dan keempat).
Hehe iya, Bu. Hampir sama. Sama-sama menggunakan uang logam. Tapi belakangnya peluang empiriknya beda kok, Bu.
- P₁033 Nah, sebenarnya meskipun peluang empiriknya beda, jika perbobaaan yang digunakan sama, maka kedua jawaban tersebut dikatakan seragam. Hal ini juga berlaku jika percobaannya berbeda namun nilai peluang empirik sama, maka juga dikatakan seragam. Apakah sebelumnya kamu pernah menyelesaikan permasalahan sejenis? Jika iya, coba jelaskan!
- S₁033 Pernah di kelas, Bu.
- P₁034 Terus, kalau pernah kenapa tidak menjawab lebih banyak lagi saat tes kemarin?
- S₁034 Hehe iya, Bu.
- P₁035 Apakah waktu yang diberikan untuk menyelesaikan soal ini tidak cukup?
- S₁035 Cukup, Bu. Tapi kalau memberikan jawaban lebih dari tiga ya gak cukup, Bu.
- P₁036 Baik, tidak apa-apa. Kira-kira masih ada jawaban lain lagi tidak?
- S₁036 Kurang lebih kayak yang tadi itu dah, Bu
- P₁037 Ya sudah, sekarang lanjut ke permasalahan kedua ya.
Apakah kamu memahami permasalahan yang diberikan?
- S₁037 (subjek membaca soal terlebih dahulu). Paham.
- P₁038 Oke, sekarang coba jelaskan kamu disini menjawab bahwa ini tidak adil. Bagian tidak adilnya dimana?
- S₁038 Dika gak boleh egois, Bu. Kan mata dadu ada 6. Adiknya tuh disuruh dapat satu mata dadu. Jadi, Dikanya dapat lima. Kan tidak adil. Harus tiga-tiga gitu.
- P₁039 Memang kalau Yana memilih satu, peluang menangnya dia berapa?
- S₁039 $\frac{1}{6}$
- P₁040 Terus Dika peluangnya?
- S₁040 $\frac{5}{6}$
- P₁041 Lebih banyak siapa?

- S₁041 *Lebih banyak peluang Dika.*
- P₁042 *Iya, betul. Harusnya alasannya ditambahkan alasan yang logis seperti itu sebagai poin kenapa itu tidak adil. Karena peluang Dika menang lebih besar dibandingkan dengan Yana.
Oke, disini kamu memberikan alternatif lain apa yang adil untuk digunakan Dika dan Yana?*
- S₁042 *Harusnya Yana dan Dika masing-masing memilih 3 mata dadu agar lebih adil. Soalnya kan peluangnya jadi sama-sama $\frac{3}{6}$. Contoh Dika memilih mata dadu 1, 2, 3, sedangkan yana memilih mata dadu 4, 5, 6.*
- P₁043 *Apakah kamu yakin dengan jawaban yang sudah kamu selesaikan?*
- S₁043 *Yakin.*
- P₁044 *Darimana kamu mendapat ide untuk menyelesaikan soal ini (peneliti menunjuk jawaban nomor 2)?*
- S₁044 *Mikir sendiri, Bu.*
- P₁045 *Oke, kalau begitu sekarang tolong jelaskan langkah-langkah sampai kamu mendapatkan jawaban-jawaban ini!*
- S₁045 *Tinggal cari percobaan yang peluangnya sama, Bu. Contohnya yang tadi dadu itu, yang suruh milih tiga-tiga. Sama yang menggunakan koin.*
- P₁046 *Baik, bagus. Disini (peneliti menunjuk jawaban nomor 2) kamu memberikan dua jawaban. Kenapa kamu hanya memberikan dua jawaban pada soal ini?*
- S₁046 *(subjek diam).*
- P₁047 *Ya sudah. Kalau yang dadu tadi kamu sudah menjelaskan alasannya, coba sekarang berikan alasan kenapa kamu memberikan jawaban pelemparan koin sebagai cara yang adil untuk digunakan Dika dan Yana?*
- S₁047 *Kan kalo pelemparan koin nanti mereka bisa pilih satu-satu. Bisa angka, bisa juga gambar.*
- P₁048 *Memang peluang Dika menang berapa? Yana?*
- S₁048 *Dika $\frac{1}{2}$ dan Yana juga $\frac{1}{2}$.*
- P₁049 *Oke bagus. Selain satu jawaban itu, apakah kamu memiliki jawaban lain yang baru terpikirkan untuk menyelesaikan soal nomor 2 ini?*
- S₁049 *(subjek diam tampak sedang berpikir keras).
Oh, ada, Bu! Bisa menggunakan suit. Kan peluangnya kalo gak menang, kalah, ya seri. Kalo menang, ya dia yang dapet jatah nonton dulu. Kalau seri, ya tinggal dicoba lagi sampai didapat pemenangnya.*
- P₁050 *Selain itu, apakah masih ada cara lain lagi?*
- S₁050 *Emm..pakai kertas berwarna?*
- P₁051 *Oke, kertas berwarna yang bagaimana?*
- S₁051 *Ada empat kertas, Bu. Dua warna kuning dan dua warna merah. Terus dilakukan pengambilan kertas tersebut dari dalam kardus sebanyak tiga kali. Nanti warna yang dua-duanya muncul duluan*

- maka dia yang menang.
- P₁₀₅₂ Jadi, maksudnya Dika dan Yana harus memilih salah satu warna tadi. Jika kertas warna miliknya lengkap terlebih dahulu maka dia yang menang. Benar?
- S₁₀₅₂ Iya, Bu. Diambil sebanyak 3 kali.
- P₁₀₅₃ Terus kalau misalkan ketika pengambilan dua kali ternyata sudah ada yang sudah lengkap kartunya bagaimana?
- S₁₀₅₃ Oh iya sih. Berarti pokok yang menang ya yang lengkap duluan itu dah.
- P₁₀₅₄ Kalau begitu masih perlu dilakukan pengambilan kertas ketiga tidak?
- S₁₀₅₄ Hehe tidak.
- P₁₀₅₅ Iya betul, jadi disini sebenarnya konsep alternatif jawaban kamu yang ini hampir sama dengan pelemparan dua buah uang logam. Coba kamu lihat kemungkinan-kemungkinan atau titik sampel dari percobaan kertas tadi!
- S₁₀₅₅ (subjek berpikir dan mencorat-coret buku).
- P₁₀₅₆ Bagaimana? Ibu bantu, ya. Jadi disini kemungkinan kertas yang muncul pada pengambilan pertama apa saja? Terus pengambilan yang kedua? Ketiga? Nanti kamu coba rangkai kemungkinan-kemungkinan tadi dalam bentuk diagram pohon.
- S₁₀₅₆ (subjek mengangguk paham kemudian mulai membuat coretan).
Begini, Bu? (subjek menunjukkan hasil pekerjaannya).
- P₁₀₅₇ Iya, betul. Jadi pada pelemparan pertama kemungkinan menang bagaimana? Kedua? Ketiga?
- S₁₀₅₇ Misal Dika pilih warna kuning sedangkan Yana pilih warna merah. Pada pelemparan pertama peluang mereka sama-sama $\frac{1}{2}$ karena kemungkinan keluar kertas pertama kalau tidak kuning ya merah. Terus pada pelemparan kedua, peluang mereka sama-sama $\frac{1}{4}$ sedangkan $\frac{1}{2}$ adalah peluang perlu dilakukan pelemparan ketiga. Terus peluang mereka menang di pelemparan ini sama $\frac{1}{4}$ juga, Bu.
- P₁₀₅₈ Baik, betul sekali. Jadi peluang mereka menang pada pelemparan kedua masing-masing adalah $\frac{1}{4}$ dan peluang mereka menang pada pelemparan ketiga masing-masing juga $\frac{1}{4}$. Oke, apakah kamu memiliki jawaban lain lagi?
- S₁₀₅₈ Tidak, Bu.
- P₁₀₅₉ Oke, baiklah. Apakah sebelumnya kamu pernah menyelesaikan permasalahan sejenis?
- S₁₀₅₉ Pernah.
- P₁₀₆₀ Dimana?
- S₁₀₆₀ Di buku paket pelajaran matematika, Bu.
- P₁₀₆₁ Menurut kamu apakah waktu yang diberikan untuk menyelesaikan soal ini cukup?

- S₁061 *Cukup.*
P₁062 *Selanjutnya dari jawaban-jawaban yang kamu berikan itu baik yang kamu jawab di tes maupun yang kamu sebutkan barusan apakah berbeda satu sama lain?*
S₁062 *(subjek diam sebentar) Berbeda.*
P₁063 *Kenapa?*
S₁063 *Karena yang satu menggunakan dadu, yang satu menggunakan uang koin, terus suit, sama terakhir kertas warna.*
P₁064 *Yakin? Berarti, menurut kamu jawaban yang menggunakan uang koin dan suit kurang lebih sama atau bagaimana?*
S₁064 *Ya, beda. Kan bendanya saja berbeda tapi peluangnya nanti sama. Sama-sama $\frac{1}{2}$.*
P₁065 *Yakin? Kalau suit bukannya kemungkinannya kalau tidak kalah, menang, ya seri?*
S₁065 *Oh, iya *ding*. Berarti jelas beda semua itu, Bu. Peluangnya uang koin kan $\frac{1}{2}$, kalau suit ya $\frac{1}{3}$.*
P₁066 *Oke, benar. Jadi, sebenarnya keduanya merupakan jawaban yang bervariasi. Alasannya karena kedua percobaan tersebut memiliki banyak titik sampel yang berbeda. Paham?*
S₁066 *Iya, Bu.*
P₁067 *Saya rasa cukup. Terima kasih.*
S₁067 *Sama-sama.*

P.2 Transkrip Data Wawancara oleh Subjek 2

- Kode Subjek : S₂
Kelas : VIII-D
Sekolah : SMP Negeri 10 Jember
P₂001 : Peneliti bertanya/mengomentari pada subjek ke-2 dengan pertanyaan dengan kode P₂001. Demikian seterusnya hingga kode P₂077
S₂001 : Subjek ke-2 menjawab/mengomentari pertanyaan/komentar peneliti dengan kode S₂001. Demikian seterusnya hingga kode S₂077

P₂001 *Dengan siapa saya bicara?*
S₂001 *Agung, Bu.*
P₂002 *Untuk permasalahan nomor 1, apakah kamu memahami permasalahan yang diberikan?*
S₂002 *(subjek membaca soal terlebih dahulu). Paham.*
P₂003 *Oke, sekarang coba jelaskan!*

- S₂003 *Di sebuah kotak terdapat dua buah pensil merah dan biru. Muncul pensil merah sebanyak 55 kali dari 150 kali percobaan. Untuk nomor 1a ditanya berapa peluang empirik munculnya pensil biru.*
- P₂004 *Oke, cukup. Sekarang coba lihat jawaban kamu (peneliti menunjuk jawaban nomor 1a). Apakah kamu yakin dengan jawaban yang kamu berikan ini?*
- S₂004 *Yakin, Bu.*
- P₂005 *Coba jelaskan!*
- S₂005 *Emm..(subjek berpikir terlebih dahulu). Kan yang pensil merah terambil sebanyak 55 kali, otomatis terambilnya pensil biru ya 150 dikurangi 55 kali itu, Bu. Lalu dibagi banyaknya percobaan yang dilakukan. Jadi ya $\frac{95}{150}$ sama dengan $\frac{19}{30}$.*
- P₂006 *Iya, betul. Apakah sebelumnya kamu pernah menyelesaikan permasalahan sejenis? Jika iya, coba jelaskan!*
- S₂006 *Pernah. Waktu di kelas, Bu.*
- P₂007 *Permasalahan seperti apa?*
- S₂007 *Yang mencari peluang empirik seperti ini, Bu.*
- P₂008 *Baik. Selanjutnya, darimana kamu mendapat ide untuk menyelesaikan soal ini (peneliti menunjuk jawaban nomor 1a)?*
- S₂008 *Dari buku. Sebelumnya kan pernah diajari ini, Bu.*
- P₂009 *Berarti, apakah kamu menyelesaikan soal tersebut dengan pemikiran sendiri?*
- S₂009 *Iya, Bu.*
- P₂010 *Oke, lanjut nomor 1b ya. Disitu yang ditanyakan apa?*
- S₂010 *(subjek membaca soal terlebih dahulu). Buatlah contoh percobaan-percobaan lain yang peluang empiriknya kurang dari atau sama dengan peluang empirik pensil biru.*
- P₂011 *Apakah kamu yakin dengan jawaban yang sudah kamu selesaikan?*
- S₂011 *Emm..iya yakin, Bu.*
- P₂012 *Kenapa kamu sepertinya ragu begitu? Coba jelaskan menurut kamu apakah jawaban kamu sudah benar?*
- S₂012 *Emm..iya, Bu. Jadi kan disuruh membuat percobaan yang peluang empiriknya kurang dari atau sama dengan $\frac{19}{30}$, dan jawaban saya yang ini (subjek menunjuk jawaban 1a yang pertama) peluang empiriknya $\frac{19}{30}$. Terus yang ini (subjek menunjuk jawaban 1a yang kedua) $\frac{1}{3}$.*
- P₂013 *Oke, untuk yang jawaban 1a yang pertama sudah benar tapi kenapa kamu yakin dengan jawaban yang ini (peneliti menunjuk jawaban 1a yang kedua)? Memang kenapa kalau peluang empiriknya sama dengan $\frac{1}{3}$?*
- S₂013 *Ya, kan $\frac{1}{3}$ itu kurang dari $\frac{19}{30}$.*
- P₂014 *Nah, betul. Tapi di jawaban kamu ini peneliti menunjuk jawaban 1a yang kedua) kamu belum menyebutkan bahwa $\frac{1}{3}$ itu kurang dari $\frac{19}{30}$.*

- Harusnya alas an itu ditambahkan juga.*
- S₂014 *Oh iya, bu. Hehe.*
- P₂015 *Terus, darimana kamu mendapat ide untuk menyelesaikan soal ini (peneliti menunjuk jawaban nomor 1b)?*
- S₂015 *Dari pikiran.*
- Mikir sendiri, Bu.*
- P₂016 *Oke, kalau begitu sekarang tolong jelaskan langkah-langkah sampai kamu mendapatkan jawaban-jawaban ini!*
- S₂016 *Pertama, menentukan peluang empirik yang akan dicari dulu bu. Terus peluang empiriknya dikalikan sama sebuah bilangan.*
- P₂017 *Maksudnya dilipatgandakan?*
- S₂017 *Iya, bu. Baru deh dibuat percobaannya.*
- P₂018 *Baik, bagus. Disini (peneliti menunjuk jawaban nomor 1b) kamu memberikan dua jawaban. Kenapa kamu hanya memberikan dua jawaban pada soal ini?*
- S₂018 *Emm..ya gak apa-apa, Bu.*
- P₂019 *Apakah kamu sudah merasa bahwa dua jawaban itu sudah cukup?*
- S₂019 *Iya, Bu. Sudah banyak.*
- P₂020 *Coba baca lagi soal nomor 1b, perhatikan baik-baik apa yang ditanya disana!*
- S₂020 *Buatlah contoh percobaan-percobaan lain yang peluang empiriknya kurang dari atau sama dengan peluang empirik pensil biru.*
- P₂021 *Disitu disebutkan “percobaan-percobaan” kan? Berarti harusnya ada berapa percobaan?*
- S₂021 *Lebih dari satu, Bu.*
- P₂022 *Iya betul, punya kamu juga sudah benar. Hanya saja harusnya ada lebih banyak lagi percobaan yang bisa kamu sebutkan. Coba sekarang berikan alasan kenapa kamu memberikan jawaban ini (peneliti jawaban nomor 1b yang pertama) dan jawaban ini (peneliti jawaban nomor 1b yang kedua)?*
- S₂022 *Ya, sama kayak tadi itu dah, Bu. Yang satu saya buat percobaan yang peluang empiriknya sama dengan $\frac{19}{30}$ dan yang satunya yang kurang dari $\frac{19}{30}$ itu?*
- P₂023 *Kenapa begitu?*
- S₂023 *Ya, biar beda saja, Bu.*
- P₂024 *Berarti kamu menganggap bahwa dua jawaban kamu tadi beragam atau berbeda satu sama lain?*
- S₂024 *Iya, bu.*
- P₂025 *Selain dua jawaban itu, apakah kamu memiliki jawaban lain yang baru terpikirkan untuk menyelesaikan soal nomor 1b ini?*
- S₂025 *Emm apa ya, Bu.*
- P₂026 *Coba ayo pikikan lagi, ibu beri waktu.*
- S₂026 *Sebentar, Bu. (subjek berpikir sambil mencorat-coret di kertas yang disediakan). Oh ada, Bu.*

- Dilakukan percobaan pelemparan koin sebanyak 80 kali. Hasil percobaan menunjukkan bahwa koin logam menunjukkan gambar sebanyak 20 kali. Jadi, peluang empirik muncul gambar sebanyak $\frac{20}{80} = \frac{1}{4}$.
- Iya benar
- P2027 Iya, bagus. Benar. Selain itu, apakah ada jawaban lain lagi?
- S2027 (subjek diam).
- P2028 Coba pikirkan lagi.
- S2028 (subjek berpikir sambil mencorat-coret di kertas yang disediakan).
Sudah, Bu.
- Dilakukan percobaan pelemparan koin sebanyak 120 kali. Hasil percobaan menunjukkan bahwa koin logam menunjukkan angka sebanyak 60 kali. Jadi, peluang empirik muncul gambar sebanyak $\frac{60}{120} = \frac{3}{6}$.
- Iya benar
- P2029 Iya benar. Tapi $\frac{3}{6}$ apakah sudah merupakan bentuk paling sederhana?
- S2029 Belum, Bu.
- P2030 Seharusnya berapa?
- S2030 Emm.. $\frac{1}{2}$ Bu.
- P2031 Iya betul. Apakah masih ada jawaban lain lagi?
- S2031 (subjek diam).
- P2032 Oke tidak apa-apa. Disini ternyata kamu bisa menyebutkan banyak jawaban dengan benar. Apakah sebelumnya kamu pernah menyelesaikan permasalahan sejenis? Jika iya, coba jelaskan!
- S2032 Pernah di kelas, Bu.
- P2033 Terus, kalau pernah kenapa tidak dijawab juga waktu tes kemarin?
- S2033 Hehe iya, Bu.
- P2034 Apakah waktu yang diberikan untuk menyelesaikan soal ini tidak cukup?
- S2034 Cukup, Bu.
- P2035 Terus kenapa tidak dijawab?
- S2035 (subjek diam)
- P2036 Apakah kamu takut kalau ternyata salah?
- S2036 Em..iya, Bu.
- P2037 Baik, tidak apa-apa. Kira-kira masih ada jawaban lain lagi tidak?
- S2037 (subjek diam sebentar) Sudah, Bu. Pusing.
- P2038 Oke. Menurut kamu apakah jawaban-jawaban yang kamu berikan itu berbeda satu sama lain?
- S2038 Emm maksudnya, Bu?
- P2039 Apakah dari keempat jawaban yang kamu berikan tadi baik yang tertulis maupun yang tidak, apakah jawaban kamu termasuk jawaban yang bervariasi?
- S2039 Bervariasi, Bu.
- P2040 Kenapa?
- S2040 Jawaban semua berbeda.

- P₂041 *Berbeda bagaimana?*
- S₂041 *Hasil akhirnya berbeda. Nilai peluang empiriknya.*
- P₂042 *Oke. Apakah sebelumnya kamu pernah menyelesaikan permasalahan sejenis?*
- S₂042 *Pernah.*
- P₂043 *Dimana?*
- S₂043 *Di pelajaran matematika.*
- P₂044 *Maksudnya?*
- S₂044 *Yang membuat percobaan-percobaan.*
- P₂045 *Maksudnya ketika mengerjakan LKPD kemarin?*
- S₂045 *Iya.*
- P₂046 *Yasudah, sekarang lanjut le permasalahan kedua ya. Apakah kamu memahami permasalahan yang diberikan?*
- S₂046 *(subjek membaca soal terlebih dahulu). Paham.*
- P₂047 *Oke, sekarang coba jelaskan kamu disini menjawab bahwa ini tidak adil. Bagian tidak adilnya dimana?*
- S₂047 *Dika.*
- P₂048 *Dika kenapa?*
- S₂048 *Karena mata dadu dua sampai enam diambil Dika.*
- P₂049 *Iya terus, kenapa?*
- S₂049 *(subjek diam dan terlihat bingung)*
- P₂050 *Oke, ibu bantu ya. Disini kita berbicara tentang materi peluang kan? Jadi peluang Dika menang berapa? Peluang Yana menang?*
- S₂050 *Dika lima*
- P₂051 *Lima apa? Kalau peluang berarti lima per?*
- S₂051 *Lima per enam.*
- P₂052 *Kalau Yana?*
- S₂052 *Satu per enam.*
- P₂053 *Jadi, kesimpulannya peluang Dika lebih apa peluang Yana?*
- S₂053 *Lebih besar.*
- P₂054 *Iya, betul. Harusnya alasannya ditambahkan alasan yang logis seperti itu sebagai poin kenapa itu tidak adil. Karena peluang Dika menang lebih besar dibandingkan dengan Yana. Oke, disini kamu memberikan alternatif lain apa yang adil untuk digunakan Dika dan Yana?*
- S₂054 *(subjek membaca jawabannya).
Jika Yana memilih mata dadu satu dan Dika memilih mata dadu enam itu akan lebih adil. Jika memilih mata dadu nomor satu dan enam masih belum muncul kan masih bisa diulang.*
- P₂055 *Jadi maksudnya masing-masing harus memilih satu mata dadu saja agar adil? Apakah kamu yakin dengan jawaban yang sudah kamu selesaikan? Coba jelaskan.*
- S₂055 *Yakin.*
- P₂056 *Darimana kamu mendapat ide untuk menyelesaikan soal ini (peneliti menunjuk jawaban nomor 2)?*
- S₂056 *Mikir sendiri, Bu.*

- P₂057 *Oke, kalau begitu sekarang tolong jelaskan langkah-langkah sampai kamu mendapatkan jawaban-jawaban ini!*
- S₂057 *Tinggal cari percobaan yang sama, bu.*
- P₂058 *Sama bagaimana maksudnya?*
- S₂058 *Yang diambilnya sama.*
- P₂059 *Peluangnya maksudnya.*
- S₂059 *Iya, Bu. Yang peluangnya sama. Jadi bisa adil.*
- P₂060 *Baik, bagus. Disini (peneliti menunjuk jawaban nomor 2) kamu memberikan satu jawaban. Kenapa kamu hanya memberikan satu jawaban pada soal ini?*
- S₂060 *(subjek diam).*
- P₂061 *Ya sudah, coba sekarang berikan alasan kenapa kamu memberikan jawaban ini ?*
- S₂061 *Kan Dika dan Yana sama-sama memilih satu mata dadu. Jadi, ya adil.*
- P₂062 *Memang peluang Dika menang berapa? Yana?*
- S₂062 *Dika satu per... (subjek tampak ragu menjawab)*
- P₂063 *Per berapa? Clue-nya ruang sampelnya berapa?*
- S₂063 *Enam. Oh iya per enam.*
- P₂064 *Jadi Peluang Dika atau Yana menang berapa?*
- S₂064 *Satu perenam. Semuanya segitu.*
- P₂065 *Betul sekali.*
- S₂065 *Selain satu jawaban itu, apakah kamu memiliki jawaban lain yang baru terpikirkan untuk menyelesaikan soal nomor 2 ini?*
- P₂066 *(subjek diam)*
- S₂066 *Ibu bantu ya. Coba cari benda yang minimal ruang sampelnya adalah dua.*
- P₂067 *Emm..dua buah bola dengan warna berbeda, Bu.*
- S₂067 *Oke, benar. Terus?*
- P₂068 *Oh,iya! Contohnya bola warna biru dan putih, Bu. Bola ditaruh di kotak terus diambil namun sebelumnya mereka masing-masing harus memilih bola biru atau merah. Bola milik siapa yang muncul duluan ya dia yang menang.*
- S₂068 *Iya bagus. Itu juga dapat digunakan oleh Dika dan Yana. Oke sekarang selain itu, apakah ada cara lain lagi yang dapat digunakan Dika dan Yana??*
- P₂069 *(subjek diam)*
- S₂069 *Bagaimana? Apakah kamu sudah menemukan cara lain?*
- P₂070 *Tidak, Bu.*
- S₂070 *Baik, tidak apa-apa. Apakah sebelumnya kamu pernah menyelesaikan permasalahan sejenis?*
- P₂071 *Belum, Bu.*
- S₂071 *Pernah.*
- P₂072 *Dimana?*
- S₂072 *Di pelajaran matematika. Di buku.*
- P₂073 *Menurut kamu apakah waktu yang diberikan untuk menyelesaikan*

- sol ini cukup?*
- S₂073 *Cukup.*
- P₂074 *Selanjutnya dari jawaban-jawaban yang kamu berikan itu baik yang kamu jawab di tes maupun yang kamu sebutkan barusan apakah berbeda satu sama lain?*
- S₂074 *(subjek diam sebentar) Berbeda.*
- P₂075 *Kenapa?*
- S₂075 *Karena tidak sama, Bu.*
- S₂076 *Iya, bagian mananya yang membedakan?*
- P₂076 *Bendanya, Bu. Yang satu menggunakan dadu, yang satu uang koin, dan satunya menggunakan bola.*
- S₂077 *Oke. Saya rasa cukup. Terima kasih.*
- P₂077 *Sama-sama.*

P.3 Transkrip Data Wawancara oleh Subjek 3

- Kode Subjek : S₃
- Kelas : VIII-D
- Sekolah : SMP Negeri 10 Jember
- P₃001 : Peneliti bertanya/mengomentari pada subjek ke-3 dengan pertanyaan nomor P₃001. Demikian seterusnya hingga kode P₃069
- S₃001 : Subjek ke-3 menjawab/mengomentari pertanyaan/komentar peneliti dengan kode S₃001. Demikian seterusnya hingga kode S₃069
- P₃001 *Dengan siapa saya bicara?*
- S₃001 *Andrie, Bu.*
- P₃002 *Untuk permasalahan nomor 1, apakah kamu memahami permasalahan yang diberikan?*
- S₃002 *(subjek membaca soal terlebih dahulu)*
- P₃003 *Paham?*
- S₃003 *(subjek mengangguk)*
- P₃004 *Kalau begitu coba jelaskan!*
- S₃004 *Di sebuah kotak terdapat dua buah pensil merah dan biru. Muncul pensil merah sebanyak 55 kali dari 150 kali percobaan.*
- P₃005 *Iya, betul. Terus yang ditanya?*
- S₃005 *Ia, berapa peluang empirik munculnya pensil biru.*
- P₃006 *Oke, cukup. Sekarang coba lihat jawaban kamu (peneliti menunjuk jawaban nomor 1a). Apakah kamu yakin dengan jawaban yang kamu berikan ini?*
- S₃006 *(subjek diam)*

- P₃007 *Ibu bantu. Sekarang coba lihat, dalam percobaan ini diketahui pensil merah muncul berapa kali dari berapa kali percobaan yang dilakukan?*
- S₃007 *55 kali dari 150.*
- P₃008 *Oke, benar. Jadi, kalau 150 dikurangi 55, itu banyaknya kejadian apa?*
- S₃008 *Pensil biru muncul.*
- P₃009 *Berarti, berapa peluang empirik muncul pensil biru?*
- S₃009 *Emm..(subjek berpikir terlebih dahulu). Emm..¹⁹/₃₀ sama dengan ⁵⁵/₁₅₀.
Pernah mu ikan*
- P₃010 *Iya, betul. Apakah sebelumnya kamu pernah menyelesaikan permasalahan sejenis? Jika iya, coba jelaskan!*
- S₃010 *Pernah di kelas.Bu Tomy.*
- P₃011 *Permasalahan seperti apa?*
- S₃011 *Emm..yang seperti ini, Bu.*
- P₃012 *Baik. Selanjutnya, darimana kamu mendapat ide untuk menyelesaikan soal ini (peneliti menunjuk jawaban nomor 1a)?*
- S₃012 *(subjek diam).*
- P₃013 *Mikir sendiri? Atau sebelumnya memang pernah diajarkan Bu Tomy?*
- S₃013 *Sudah diajarin.*
- P₃014 *Berarti, apakah kamu menyelesaikan soal tersebut dengan pemikiran sendiri?*
- S₃014 *Iya, Bu.*
- P₃015 *Oke, lanjut nomor 1b ya. Disitu yang ditanyakan apa?*
- S₃015 *(subjek membaca soal terlebih dahulu). Buatlah contoh percobaan-percobaan lain yang peluang empiriknya kurang dari atau sama dengan peluang empirik pensil biru.*
- P₃016 *Apakah kamu yakin dengan jawaban yang sudah kamu selesaikan?*
- S₃016 *(subjek diam).*
- P₃017 *Kenapa? Begini, coba jelaskan jawaban yang kamu berikan ini (menunjuk jawaban 1b)!*
- S₃017 *Dalam sebuah percobaan pelemparan koin sebanyak 90 kali Hasil percobaan pelemparan uang koin menunjukkan ⁵⁷/₉₀ atau ¹⁹/₃₀ angka sebanyak 57 kali. Peluang empirik sama dengan ⁵⁷/₉₀ atau ¹⁹/₃₀.*
- P₃018 *Peluang empirik apa itu yang kamu sebutkan barusan?*
- S₃018 *Emm..peluang empirik munculnya angka.*
- P₃019 *Betul, disini kamu kurangnya tidak menyebutkan identitas dari peluang empirik yang kamu cari. Harusnya ditambahkan juga.*
- S₃019 *(subjek mengangguk).*
- P₃020 *Terus, darimana kamu mendapat ide untuk menyelesaikan soal ini (peneliti menunjuk jawaban nomor 1b)?*
- S₃020 *Mikir sendiri.*
- P₃021 *Oke, kalau begitu sekarang tolong jelaskan langkah-langkah sampai kamu mendapatkan jawaban-jawaban ini!*
- P₃021 *(subjek diam).*

- P₃022 Ibu bantu jawab kalau begitu. Jadi pertama, kamu harus menentukan peluang empirik yang akan dicari dulu. Disini kan yang diminta peluang empirik yang bagaimana?
- S₃022 Kurang dari atau sama dengan $\frac{19}{30}$
- P₃023 Iya, betul. Jadi kamu harus menentukan peluang empirik yang memenuhi syarat itu terlebih dahulu. Baru setelahnya kamu menentukan percobaan apa yang ingin kamu buat. Paham?
- S₃023 (subjek mengangguk).
- P₃024 Baik, bagus. Disini (peneliti menunjuk jawaban nomor 1b) kamu memberikan satu jawaban. Kenapa kamu hanya memberikan satu jawaban pada soal ini?
- S₃024 (subjek diam).
- P₃025 Coba baca lagi soal nomor 1b, perhatikan baik-baik apa yang ditanya disana!
- S₃025 Buatlah contoh percobaan-percobaan lain yang peluang empiriknya kurang dari atau sama dengan peluang empirik pensil biru.
- P₃026 Disitu disebutkan "percobaan-percobaan" kan? Berarti harusnya ada berapa percobaan?
- S₃026 Emm..banyak? (subjek terlihat ragu dalam menjawab)..
- P₃027 Iya betul, harusnya ada banyak percobaan yang bisa kamu sebutkan. Coba sekarang berikan alasan kenapa kamu memberikan jawaban ini?
- S₃027 Emm..karena percobaannya peluang empiriknya sama dengan $\frac{19}{30}$ lain
- P₃028 Iya betul. Selain jawaban itu, apakah kamu memiliki jawaban lain yang baru terpikirkan untuk menyelesaikan soal nomor 1b ini?
- S₃028 (subjek diam).
- P₃029 Kamu tidak ingin mencoba membuat percobaan yang kurang dari $\frac{19}{30}$?
- S₃029 (subjek berpikir dan memainkan bulpen)
- P₃030 Bagaimana? Apakah sudah menemukan jawaban yang lain?
- S₃030 (subjek diam terlihat sedang berpikir dengan mencorat-coret buku).
Begini, Bu?
- P₃031 Iya, silahkan dibacakan.
- S₃031 Dalam sebuah percobaan pengambilan sebuah kartu dari empat kartu as yang dilakukan sebanyak 16 kali. Hasil percobaan menunjukkan bahwa muncul kartu as diamond sebanyak 3 kali. Peluang empirik kartu as diamond sama dengan $\frac{3}{16}$
- P₃032 Apakah kamu yakin bahwa jawaban itu benar? Coba cek lagi, $\frac{3}{16}$ apakah benar kurang dari $\frac{19}{30}$ atau tidak.
- S₃032 Emm..iya, Bu. Kan itu nilainya lebih kecil dibanding $\frac{19}{30}$
- P₃033 Iya, betul sekali. Nah, itu kamu bisa.
Coba, sekarang apakah kamu mempunyai jawaban lain lagi?

- S₃033 (subjek diam kemudian menggeleng)
P₃034 *Coba lagi dulu. Ibu beri waktu ya.
(memberi jeda beberapa waktu)
Bagaimana? Sudah nemu?*
- S₃034 (subjek menggeleng)
P₃035 *Kenapa? Apakah soal terlalu sulit?*
S₃035 (subjek diam)
P₃036 *Atau sebelumnya kamu belum pernah menyelesaikan permasalahan sejenis?*
- S₃036 *Belum, Bu.*
P₃037 *Berarti waktu yang saya berikan untuk menyelesaikan soal ini pada saat tes kemarin tidak cukup?*
- S₃037 *Cukup, Bu.*
P₃038 *Terus kenapa tidak dijawab?*
S₃038 (subjek diam)
P₃039 *Apakah kamu takut kalau ternyata salah?*
S₃039 *Em..iya, Bu.*
P₃040 *Baik, tidak apa-apa. Nah, sekarang dari dua jawaban yang kamu berikan tersebut, menurut kamu apakah jawaban-jawaban yang kamu berikan itu berbeda satu sama lain?*
- S₃040 *Berbeda, Bu.*
P₃041 *Kenapa?*
S₃041 *Emm..ininya (menunjuk percobaan yang dilakukan berbeda). Nilai peluang emiriknya juga beda.*
P₃042 *Betul, jadi dua jawaban yang kamu berikan memang berbeda karena jenis percobaan beserta nilai empirik yang kamu berikan juga berbeda.
Sekarang lanjut ke permasalahan kedua ya. Apakah kamu memahami permasalahan yang diberikan?*
- S₃042 (subjek membaca soal terlebih dahulu kemudian mengangguk).
P₃043 *Oke, sekarang coba jelaskan kamu disini menjawab bahwa ini tidak adil. Bagian tidak adilnya dimana? Ibu lihat, disitu kamu tidak memberikan alasannya.*
- S₃043 (subjek diam).
P₃044 *Disana Dika dan adiknya, Yana ingin menentukan siapa yang akan menonton TV terlebih dahulu, kan?*
- S₃044 (subjek mengangguk).
P₃045 *Dika mengajukan menggunakan dadu sebagai alat penentu keputusannya. Di dalam dadu terdapat sisi bernomor berapa saja?*
- S₃045 *1, 2, 3, 4, 5, 6.*
P₃046 *Dika mengajukan jika sisi dadu menunjukkan angka 1 maka Yana yang menang, sedangkan Dika angka berapa saja?*
- S₃046 *2, 3, 4, 5, 6.*
P₃047 *Jadi peluang Dika menang dibanding Yana akan bagaimana?*
S₃047 *Lebih besar dari Yana. Jadi tidak adil.*
P₃048 *Iya, benar. Seharusnya kamu memberikan alasan seperti itu juga.*

- Memang peluang Dika dan Yana menang masing-masing berapa?*
- S₃048 *Dika dan Yana*
- P₃049 *Oke sip, jadi seharusnya bagaimana cara pengambilan keputusan yang tepat untuk digunakan kedua kakak-beradik tersebut?*
- S₃049 *Pelemparan uang logam. Jika yang muncul gambar maka Dika yang menang. Jika yang muncul angka maka Yana yang menang.*
- P₃050 *Apakah kamu yakin dengan jawaban yang sudah berikan?*
- S₃050 *Yakin.*
- P₃051 *Darimana kamu mendapat ide untuk menyelesaikan soal ini (peneliti menunjuk jawaban nomor 2)?*
- S₃051 *Mikir sendiri, Bu.*
- P₃052 *Oke, kalau begitu sekarang tolong jelaskan langkah-langkah sampai kamu mendapatkan jawaban ini!*
- S₃052 *(subjek diam).*
- P₃053 *Maksud ibu, kenapa kamu memilih menggunakan pelemparan uang koin sebagai cara yang adil?*
- S₃053 *Karena sama, Bu. Mereka sama-sama bisa memilih satu-satu.*
- P₃054 *Maksud kamu peluang mereka menang?*
- S₃054 *Iya, Bu. Yang peluang mereka menang sama. Jadi bisa digunakan.*
- P₃055 *Memang peluang mereka berapa?*
- S₃055 *Mei dan Bai semua.*
- P₃056 *Baik, bagus. Disini (peneliti menunjuk jawaban nomor 2) kamu memberikan satu jawaban. Kenapa kamu hanya memberikan satu jawaban pada soal ini?*
- S₃056 *(subjek diam).*
- P₃057 *Ya sudah, apakah kamu memiliki jawaban lain yang baru terpikirkan untuk menyelesaikan soal nomor 2 ini?*
- S₃057 *(subjek diam).*
- P₃058 *Ibu bantu ya. Coba cari benda yang minimal ruang sampelnya adalah dua.*
- S₃058 *(subjek diam).*
- P₃059 *Atau kamu coba menggunakan dadu seperti yang semula Dika dan Yana gunakan, tapi dengan ketentuan yang menurut kamu lebih adil?*
- S₃059 *Yana memilih mata dadu 1, Dika mata dadu 2. Jadi kalau milik siapa muncul dulu maka itu yang menang? (subjek terlihat takut menjawab).*
- P₃060 *Kalau yang muncul angka lain?*
- S₃060 *Diulang sampai dapat salah satu mata dadu yang dipilih Dika dan Yana.*
- P₃061 *Baik, itu juga bisa digunakan. Akan tetapi, akan lebih efisien lagi jika masing-masing memilih tiga angka.*
- S₃061 *Oh, iya, Bu. (subjek mengangguk).*
- P₃062 *Kalau begitu apakah kamu memiliki jawaban lain lagi?*
- S₃062 *Tidak sudah, Bu.*

- P₃063 *Baik, apakah sebelumnya kamu pernah menyelesaikan permasalahan sejenis?*
- S₃063 *Emm..pernah sepertinya di buku.*
- P₃064 *Menurut kamu apakah waktu yang diberikan untuk menyelesaikan soal ini cukup?*
- S₃064 *Cukup.*
- P₃065 *Berarti kamu merasa bahwa jawaban yan kamu berikan sudah maksimal?*
- S₃065 *Iya, Bu.*
- P₃066 *Selanjutnya dari jawaban-jawaban yang kamu berikan itu baik yang kamu jawab di tes maupun yang kamu sebutkan barusan apakah berbeda satu sama lain?*
- S₃066 *(subjek diam sebentar) Berbeda.*
- P₃067 *Kenapa?*
- S₃067 *Karena beda, Bu.*
- P₃068 *Iya, bagian mananya yang membedakan?*
- S₃068 *Yang satu menggunakan uang koin, yang satu menggunakan dadu.*
- P₃069 *Oke. Saya rasa cukup. Terima kasih.*
- S₃069 *Sama-sama.*

Lampiran Z. Lembar Validasi Pedoman Wawancara**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:
 - 1: berarti “tidak memenuhi aspek yang diamati”
 - 2: berarti “ada aspek yang memenuhi”
 - 3: berarti “memenuhi semua aspek yang diamati”

Aspek yang Diamati	Penilaian		
	1	2	3
Apakah pertanyaan menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia			
Apakah kalimat pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda?			
Apakah kalimat pertanyaan menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami?			
Apakah kalimat pertanyaan menggunakan tanda baca yang tepat?			
Apakah pertanyaan sesuai dengan indikator berpikir kreatif?			

Saran revisi:

.....

.....

.....

Jember, 2018

Validator

(.....)

Lampiran Z1. Validasi Pedoman Wawancara oleh Validator 1

Lembar Validasi Pedoman Wawancara

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:
 - 1: berarti "tidak memenuhi aspek yang diamati"
 - 2: berarti "ada aspek yang memenuhi"
 - 3: berarti "memenuhi semua aspek yang diamati"

Aspek yang Diamati	Penilaian		
	1	2	3
Apakah pertanyaan menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia			✓
Apakah kalimat pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda?			✓
Apakah kalimat pertanyaan menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami?			✓
Apakah kalimat pertanyaan menggunakan tanda baca yang tepat?			✓
Apakah pertanyaan sesuai dengan indikator berpikir kreatif?			✓

Saran revisi:

.....

.....

.....

Jember, 30 Januari 2018

Validator



(Saddam Husen, S.Pd., M.Pd.)

Lampiran Z2. Validasi Pedoman Wawancara oleh Validator 2

Lembar Validasi Pedoman Wawancara

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:
 - 1: berarti "tidak memenuhi aspek yang diamati"
 - 2: berarti "ada aspek yang memenuhi"
 - 3: berarti "memenuhi semua aspek yang diamati"

Aspek yang Diamati	Penilaian		
	1	2	3
Apakah pertanyaan menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia			✓
Apakah kalimat pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda?			✓
Apakah kalimat pertanyaan menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami?		✓	
Apakah kalimat pertanyaan menggunakan tanda baca yang tepat?			✓
Apakah pertanyaan sesuai dengan indikator berpikir kreatif?			✓

Saran revisi:

.....
 Ada di Naskah

Jember, 2-2-2018

Validator

(... Erfan Yudianto ...)

Lampiran Z3. Validasi Pedoman Wawancara oleh Validator 3

Lembar Validasi Pedoman Wawancara

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:

1: berarti "tidak memenuhi aspek yang diamati"

2: berarti "ada aspek yang memenuhi"

3: berarti "memenuhi semua aspek yang diamati"

Aspek yang Diamati	Penilaian		
	1	2	3
Apakah pertanyaan menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia			√
Apakah kalimat pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda?			√
Apakah kalimat pertanyaan menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami?			√
Apakah kalimat pertanyaan menggunakan tanda baca yang tepat?			√
Apakah pertanyaan sesuai dengan indikator berpikir kreatif?			√

Saran revisi:

.....

.....

.....

Jember, .. 20 Pebruari .. 2018

Validator

Tomy Astari

(..... Tomy Astari, S.Pd.)

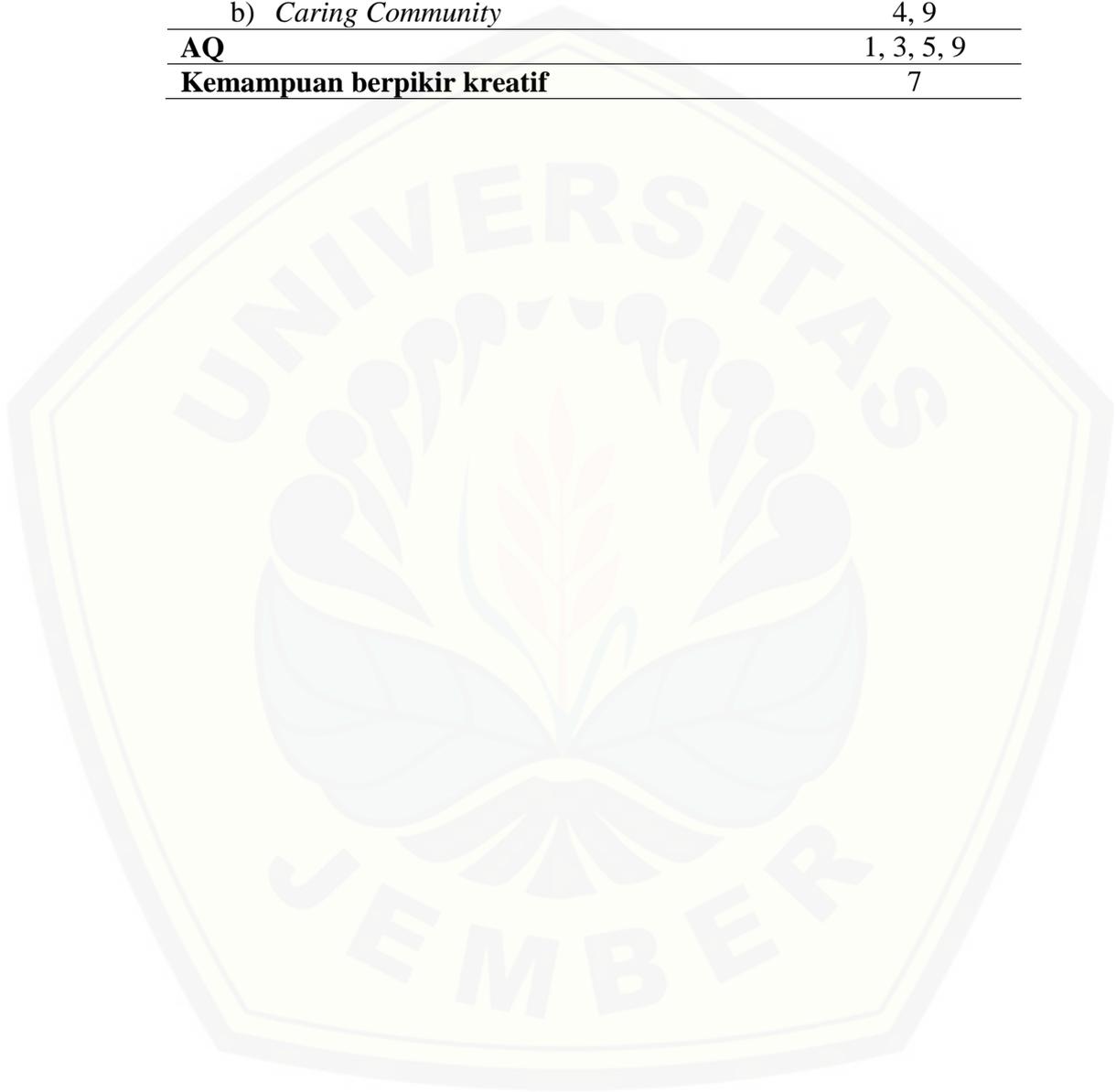
Lampiran Z4. Analisis Data Hasil Validasi Pedoman Wawancara

Aspek yang Diamati	Penilaian			V_1	V_2
	V1	V2	V3		
1	3	3	3	3	2.933
2	3	3	3	3	
3	3	2	3	2.667	
4	3	3	3	3	
5	3	3	3	3	

Berdasarkan perhitungan di atas, terlihat bahwa rerata total untuk semua aspek V_a bernilai 2,933. Hal ini menunjukkan bahwa pedoman wawancara yang digunakan dalam penelitian ini telah termasuk kategori valid.

Lampiran AA. Kisi-kisi Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik

Aspek yang Dinilai	Nomor
LSLC	
a) <i>Collaborative learning</i>	2, 3, 6, 8
b) <i>Caring Community</i>	4, 9
AQ	1, 3, 5, 9
Kemampuan berpikir kreatif	7



Lampiran BB. Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik (Sebelum Revisi)**LEMBAR OBSERVASI
AKTIVITAS PESERTA DIDIK**

Hari/Tanggal Observasi :

Nama Guru : Nurul Aini

Nama Sekolah : SMP Negeri 10 Jember

Kelas/Semester : VIII/Genap

Pokok Bahasan : Peluang

Kelompok yang Diamati :

Petunjuk Penilaian

- Objek penilaian adalah interaksi peserta didik, yakni peserta didik dengan guru dan peserta didik dengan peserta didik 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	Keterangan		Catatan
		Ya	Tidak	
1)	Peserta didik merespon setiap instruksi yang diberikan guru.			
2)	Peserta didik berani bertanya ketika mengalami masalah.			
3)	Peserta didik aktif bekerjasama selama diskusi kelompok berlangsung			
4)	Peserta didik peduli dengan anggota kelompoknya selama diskusi kelompok berlangsung.			
5)	Peserta didik bersemangat dalam menyelesaikan LKPD.			
6)	Peserta didik berani dalam memberikan jawaban pada LKPD.			
7)	Peserta didik menyelesaikan			

No.	Aspek yang Dinilai	Keterangan		Catatan
		Ya	Tidak	
	LKPD dengan tepat waktu.			
8)	Peserta didik berani dalam menyampaikan pendapat yang dimiliki pada diskusi kelas.			
9)	Peserta didik menanggapi pendapat peserta didik lain pada diskusi kelas.			

Saran:

.....

.....

.....

Jember, 2018
Observer

(.....)

Lampiran CC. Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik (Setelah Revisi)**LEMBAR OBSERVASI
AKTIVITAS PESERTA DIDIK**

Hari/Tanggal Observasi :

Nama Guru : Nurul Aini

Nama Sekolah : SMP Negeri 10 Jember

Kelas/Semester : VIII/Genap

Pokok Bahasan : Peluang

Kelompok yang Diamati :

Nama Anggota Kelompok yang Diamati /No. Absen :

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)
- 6)

Petunjuk Penilaian

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

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

No.	Aspek yang Dinilai	Catatan
	dalam menyelesaikan LKPD.	
6)	Keberanian peserta didik dalam memberikan jawaban pada LKPD.	
7)	Ketepatan waktu peserta didik dalam menyelesaikan LKPD.	
8)	Keberanian peserta didik dalam menyampaikan pendapat yang dimiliki pada diskusi kelas.	
9)	Respon peserta didik dalam menanggapi pendapat peserta didik lain pada diskusi kelas.	
10)	Dan lain-lain.	

Saran:

.....

Jember, 2018

Observer

(.....)

Lampiran DD. Lembar Validasi Observasi Aktivitas Peserta Didik**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:
 - 1: berarti “tidak memenuhi aspek yang diamati”
 - 2: berarti “ada aspek yang memenuhi”
 - 3: berarti “memenuhi semua aspek yang diamati”

No.	Aspek yang diamati	Penilaian		
		1	2	3
1.	Petunjuk			
	a) Petunjuk penilaian lembar observasi dinyatakan dengan jelas;			
	b) Aspek yang dinilai mudah diamati;			
2.	Isi			
	a) Aspek yang dinilai sudah sesuai dengan rencana kegiatan yang dirancang oleh komunitas belajar (<i>learning community</i>);			
	b) Aspek yang dinilai terdefinisi dengan jelas.			
3.	Tata Bahasa			
	a) Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia;			
	b) Kalimat yang digunakan tidak mengandung arti ganda (ambigu);			
	c) Kalimat yang digunakan komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami.			

Saran:

.....

.....

.....

Jember, 2018

Observer

(.....)

Lampiran DD1. Validasi Observasi Aktivitas Peserta Didik oleh Validator 1

Lembar Validasi Observasi Aktivitas Peserta Didik

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:
 - 1: berarti “tidak memenuhi aspek yang diamati”
 - 2: berarti “ada aspek yang memenuhi”
 - 3: berarti “memenuhi semua aspek yang diamati”

No.	Aspek yang diamati	Penilaian		
		1	2	3
1.	Petunjuk			
	a) Petunjuk penilaian lembar observasi dinyatakan dengan jelas;			✓
	b) Aspek yang dinilai mudah diamati;			✓
2.	Isi			
	a) Aspek yang dinilai sudah sesuai dengan rencana kegiatan yang dirancang oleh komunitas belajar (<i>learning community</i>);			✓
	b) Aspek yang dinilai terdefinisi dengan jelas.			✓
3.	Tata Bahasa			
	a) Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia;			✓
	b) Kalimat yang digunakan tidak mengandung arti ganda (ambigu);		✓	
	c) Kalimat yang digunakan komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami.			✓

Saran:

.....

.....

.....

Jember, 7 Februari 2018

Validator


(Sadhu Purseu, S.Pd., M.Pd.)

Lampiran DD2. Validasi Observasi Aktivitas Peserta Didik oleh Validator 2

Lembar Validasi Observasi Aktivitas Peserta Didik

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:
 - 1: berarti "tidak memenuhi aspek yang diamati"
 - 2: berarti "ada aspek yang memenuhi"
 - 3: berarti "memenuhi semua aspek yang diamati"

No.	Aspek yang diamati	Penilaian		
		1	2	3
1.	Petunjuk			
	a) Petunjuk penilaian lembar observasi dinyatakan dengan jelas;			✓
	b) Aspek yang dinilai mudah diamati;			✓
2.	Isi			
	a) Aspek yang dinilai sudah sesuai dengan rencana kegiatan yang dirancang oleh komunitas belajar (<i>learning community</i>);			✓
	b) Aspek yang dinilai terdefinisi dengan jelas.		✓	
3.	Tata Bahasa			
	a) Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia;			✓
	b) Kalimat yang digunakan tidak mengandung arti ganda (<i>ambigu</i>);			✓
	c) Kalimat yang digunakan komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami.		✓	

Saran:

.....

.....

.....

.....

Jember, ... 21 - 2 - 2018

Validator

(Erfan Y)

Lampiran DD3. Validasi Observasi Aktivitas Peserta Didik oleh Validator 3

Lembar Validasi Observasi Aktivitas Peserta Didik

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:
 - 1: berarti "tidak memenuhi aspek yang diamati"
 - 2: berarti "ada aspek yang memenuhi"
 - 3: berarti "memenuhi semua aspek yang diamati"

No.	Aspek yang diamati	Penilaian		
		1	2	3
1.	Petunjuk			
	a) Petunjuk penilaian lembar observasi dinyatakan dengan jelas;			√
	b) Aspek yang dinilai mudah diamati;			√
2.	Isi			
	a) Aspek yang dinilai sudah sesuai dengan rencana kegiatan yang dirancang oleh komunitas belajar (<i>learning community</i>);			√
	b) Aspek yang dinilai terdefinisi dengan jelas;			√
3.	Tata Bahasa			
	a) Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia;			√
	b) Kalimat yang digunakan tidak mengandung arti ganda (<i>ambigu</i>);			√
	c) Kalimat yang digunakan komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami.			√

Saran:

.....

.....

.....

.....

Jember, 20 Februari 2018

Validator



(Tomy Hestari, S.pd.)

Lampiran DD4. Analisis Data Hasil Validasi Observasi Aktivitas Peserta Didik

Aspek yang Diamati	Penilaian			V_i	V_{cc}
	V1	V2	V3		
1.a	3	3	3	3	2.857
1.b	3	3	3	3	
2.a	3	3	3	3	
2.b	3	2	3	2.667	
3.a	3	3	3	3	
3.b	2	3	3	2.667	
3.c	3	2	3	2.667	

Berdasarkan perhitungan di atas, terlihat bahwa rerata total untuk semua aspek V_{α} bernilai 2,857. Hal ini menunjukkan bahwa observasi peserta didik yang digunakan dalam penelitian ini telah termasuk kategori valid.

Lampiran EE. Kategori AQ berdasarkan nilai ARP

No. Absen	Nama	Nilai	Kategori AQ
1	Yogaku Gerends Siahaya	-	-
2	Agung Prayoga	62.5	Rendah
3	Ahmad Septian Dwi Cahya	75	Sedang
4	Arif Ramadhani	118.75	Tinggi
5	Bela Wardianti	-	-
6	Candydha S. P.	75	Rendah
7	Danuarta Firmansyah P.	43.75	Rendah
8	Devi Dwi Saputri	56.25	Rendah
9	Dimas Prasetyo	93.75	Sedang
10	Finka Candra Maulina	56.25	Rendah
11	Halimatus Sahadah	68.75	Rendah
12	Hari Oktavio	93.75	Sedang
13	Islah Azkiya	87.5	Sedang
14	Jatmiko Bayu Gustyan Ramadhani	106.25	Sedang
15	M. Ashari A.	68.75	Rendah
16	Maulida Dewi Savitri	118.75	Tinggi
17	Melani Della Puspita	112.5	Sedang
18	Muhammad Andrie Wahyudi	100	Sedang
19	Nanda Rafi Burhanuddin	81.25	Sedang
20	Putri Oktavia	68.75	Rendah
21	Rachel Lita Ayunda	68.75	Rendah
22	Rakah Yudha Cakti	112.5	Sedang
23	Ramadani	75	Rendah
24	Rani Mareza Zuliyanti	100	Sedang
25	Rizky Reza A.	106.25	Sedang
26	Stella Maritza B.	50	Rendah
27	Tantyo Purohita Kiko Kinantan	87.5	Sedang
28	Thomas Ramadhan Santoso	118.75	Tinggi
29	Yulia Siti Fatimah	112.5	Sedang
30	Yurike Adhitya Prasetyo	112.5	Sedang
31	M. Erick Irawan	93.75	Sedang
32	M. Hafid Rafli F.	93.75	Sedang
33	M. Rivandi Tri Kurniawan	68.75	Rendah
34	Moch. Robiatul Husnan	112.5	Sedang

Keterangan: data pada tabel yang di *block* adalah data siswa yang telah pindah sekolah.

Persentase banyaknya peserta didik pada setiap kategori AQ.

- AQ tinggi = $\frac{3}{32} \times 100\% = 9.38\%$
- AQ sedang = $\frac{17}{32} \times 100\% = 53.13\%$
- AQ rendah = $\frac{12}{32} \times 100\% = 37.49\%$



Lampiran FF. Daftar Nama Kelompok Berdasarkan Kategori AQ

Kelompok	Nama	No. Absen	Kategori AQ
1	Danuarta Firmansyah P.	7	Rendah
1	Stella Maritza B.	26	Rendah
1	Devi Dwi Saputri	8	Rendah
1	Finka Candra Maulina	10	Rendah
1	Agung Prayoga	2	Rendah
1	M. Ashari A.	15	Rendah
2	Putri Oktavia	20	Rendah
2	Rachel Lita Ayunda	21	Rendah
2	M. Rivandi Tri Kurniawan	33	Rendah
2	Halimatus Sahadah	11	Rendah
2	Candydha S. P.	6	Rendah
2	Ramadani	23	Rendah
3	Ahmad Septian Dwi Cahya	3	Sedang
3	Nanda Rafi Burhanuddin	19	Sedang
3	Islah Azkiya	13	Sedang
3	Tantyo Purohita Kiko Kinantan	27	Sedang
3	Dimas Prasetyo	9	Sedang
4	Hari Oktavio	12	Sedang
4	M. Erick Irawan	31	Sedang
4	M. Hafid Rafli F.	32	Sedang
4	Muhammad Andrie Wahyudi	18	Sedang
4	Rani Mareza Zuliyanti	24	Sedang
5	Jatmiko Bayu Gustyan Ramadhani	14	Sedang
5	Rizky Reza A.	25	Sedang
5	Moch. Robiatul Husnan	34	Sedang
5	Melani Della Puspita	17	Sedang
5	Rakah Yudha Cakti	22	Sedang
6	Yulia Siti Fatimah	29	Sedang
6	Yurike Adhitya Prasetyo	30	Sedang
6	Arif Ramadhani	4	Tinggi
6	Maulida Dewi Savitri	16	Tinggi
6	Thomas Ramadhan Santoso	28	Tinggi

Lampiran GG. Lembar Kerja Peserta Didik (Berbasis LSLC)

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Sekolah : SMP Negeri 10 Jember

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII/Genap

Materi Pokok : Peluang

Alokasi Waktu : 60 menit

Kelompok :

Anggota Kelompok : 1.

2.

3.

4.

5.

6.

TUJUAN PEMBELAJARAN

Menyelesaikan masalah nyata yang berhubungan dengan peluang empirik dan teoretik.

PETUNJUK Pengerjaan

1. Tulislah identitas lengkap anggota kelompok pada LKPD.
2. Bacalah petunjuk pengerjaan dengan teliti.
3. Kerjakan LKPD secara berkelompok.
4. Tanyakan pada guru apabila terdapat hal yang tidak dimengerti.



MATERI

- **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

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

- **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 teoretik kejadian A adalah

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



KEGIATAN

Kerjakan soal-soal berikut dengan benar!

1

Berilah contoh kejadian-kejadian yang peluang empiriknya sama dengan $\frac{4c0}{7!}$

Jawaban Anggota
Kelompok 1

Jawaban Anggota
Kelompok 2

Jawaban Anggota
Kelompok 3

**Jawaban Anggota
Kelompok 4**

**Jawaban Anggota
Kelompok 5**

**Jawaban Anggota
Kelompok 6**

Kesimpulan Jawaban Kelompok



2

Dalam sebuah kardus terdapat 16 kertas yang bernomor 1 sampai 16. Akan diambil sebuah kertas dari dalam kardus tersebut.

- a. Tentukan kemungkinan-kemungkinan nomor kertas yang terambil! Selanjutnya, tentukan banyak anggota ruang sampelnya!
- b. Buatlah contoh percobaan-percobaan lain yang banyak anggota ruang sampelnya sama dengan jawaban pada poin (a)!

**Jawaban Anggota
Kelompok 1**

**Jawaban Anggota
Kelompok 2**

**Jawaban Anggota
Kelompok 3**

**Jawaban Anggota
Kelompok 4**

**Jawaban Anggota
Kelompok 5**

**Jawaban Anggota
Kelompok 6**

Kesimpulan Jawaban Kelompok

3

Berilah contoh kejadian-kejadian yang peluangnya kurang dari atau sama dengan $\frac{4}{7}$!

Jawaban Anggota
Kelompok 1

Jawaban Anggota
Kelompok 2

Jawaban Anggota
Kelompok 3

Jawaban Anggota
Kelompok 4

Jawaban Anggota
Kelompok 5

Jawaban Anggota
Kelompok 6

Kesimpulan Jawaban Kelompok

Lampiran HH. Surat Permohonan Izin Penelitian

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

Nomor **0707** /UN25.1.5/LT/2018
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

24 JAN 2018

Yth. Kepala SMP Negeri 10 Jember
Jember

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

Nama : Nurul Aini
NIM : 140210101097
Jurusan : Pendidikan MIPA
Program Studi : Pendidikan Matematika

Bermaksud mengadakan penelitian tentang "Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal Peluang Berbasis *Lesson Study for Learning Community* Ditinjau dari *Adversity Quotient*" 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 terimakasih.



an Dekan,
Dekan I,

Dr. Suratno, M.Si.
NIP. 196706251992031003

Lampiran II. Surat Keterangan Izin Penelitian




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

Jl. Nusa Indah No. 25 Telp. 0331-485223 Fax. 0331- 412939 Website : www.smpnegeri10jember.blog.com E-mail : smpnegeri10jember@yahoo.com

SURAT KETERANGAN
 No. 421.3 / 2243 / 413.02.20523883 / 2018

Yang bertanda tangan dibawah ini :

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

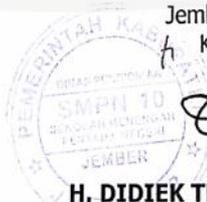
menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : **NURUL AINI**
NIM : **140210101097**
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Pendidikan MIPA
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Perguruan Tinggi Asal : Universitas Jember

telah melaksanakan penelitian skripsi di SMP Negeri 10 Jember dengan judul "**Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Dalam Menyelesaikan Soal Peluang Berbasis Lesson Study For Learning Community Ditinjau dari Adversity Quotient**" pada tanggal 20 Februari – 2 Maret 2018.

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

Jember, 27 April 2018
 Kepala Sekolah,




H. DIDIEK TRIYANTO R., S.Pd, M.Pd.
 NIP. 19600606 1989031012

Lampiran JJ. Dokumentasi



Pengisian Angket ARP



Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis LSLC



Pelaksanaan Tes Kemampuan Berpikir Kreatif



Wawancara Subjek Penelitian

Lampiran KK. Lembar Revisi



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

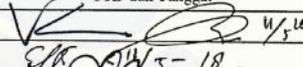
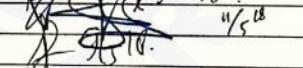
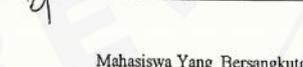
LEMBAR REVISI SKRIPSI

NAMA MAHASISWA : Nurul Aini
 NIM : 140210101097
 JUDUL SKRIPSI : Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Ditinjau dari *Adversity Quotient* dalam Menyelesaikan Soal Peluang Berbasis *Lesson Study for Learning Community*
 TANGGAL UJIAN : 2 Mei 2018
 PEMBIMBING : Dr. Hobri, S.Pd., M.Pd.
 Ervin Oktavianingtyas, S.Pd., M.Pd.

MATERI PEMBETULAN / PERBAIKAN

No.	HALAMAN	HAL-HAL YANG HARUS DIPERBAIKI
1.	i	Penataulangan judul
2.	ii	Penggantian kata "Bapak" dan "Ibu" menjadi "Ayahanda" dan "Ibunda"
3.	iii	Penataulangan urutan motto
4.	xi-xii	Format penulisan daftar isi
5.	17	Penambahan penjelasan pemilihan subjek untuk kegiatan wawancara
6.	21	Penyesuaian gambar prosedur penelitian dengan penjelasan sebelumnya, dan penambahan keterangan gambar prosedur penelitian
7.	29	Penambahan sumber tabel kategori kemampuan berpikir kreatif
8.	33-38	Penambahan karakteristik instrumen penelitian
9.	69	Penghapusan subbab 4.3 "Hubungan Penelitian Terdahulu"
10.	70-76	Penambahan penelitian relevan, tabel/grafik data, dan batasan penelitian pada pembahasan
11.	79	Penambahan saran berdasarkan keterbatasan penelitian
12.	157	Perbaikan kesalahan penulisan

PERSETUJUAN TIM PENGUJI

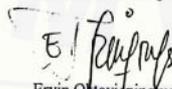
JABATAN	NAMA TIM PENGUJI	TTD dan Tanggal
Ketua	Dr. Hobri, S.Pd., M.Pd.	 11/5/18
Sekretaris	Ervin Oktavianingtyas, S.Pd., M.Pd.	 11/5/18
Anggota	Prof. Drs. Dafik, M.Sc., Ph.D.	 11/5/18
	Arif Fatahillah, S.Pd., M.Si.	 11/5/18

Dosen Pembimbing I,



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

Jember, 9 Mei 2018
 Mengetahui / menyetujui :
 Dosen Pembimbing II,



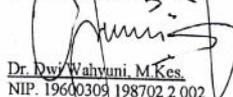
Ervin Oktavianingtyas, S.Pd., M.Pd.
 NIP. 19851014 201212 2 001

Mahasiswa Yang Bersangkutan



Nurul Aini
 NIM. 140210101097

Mengetahui
 Ketua Jurusan P.MIPA



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