

**PEMAHAMAN KONSEP SISWA PADA PEMECAHAN MASALAH SOAL
GEOMETRI POKOK BAHASAN SEGIEMPAT DITINJAU DARI GAYA
KOGNITIF *REFLEKTIF-IMPULSIF* SISWA**

SKRIPSI

Oleh:

**Kholif Fatujs Jhahro
NIM 140210101036**

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



**PEMAHAMAN KONSEP SISWA PADA PEMECAHAN MASALAH SOAL
GEOMETRI POKOK BAHASAN SEGIEMPAT DITINJAU DARI GAYA
KOGNITIF *REFLEKTIF-IMPULSIF* SISWA**

SKRIPSI

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

Oleh:

**Kholif Fatujs Jhahro
NIM 140210101036**

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

PERSEMBAHAN

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

- 1) Kedua orang tuaku Bapak Sukadi dan Ibu Waginten, terima kasih dan segenap rasa hormat atas limpahan kasih sayang, pengorbanan, kesabaran, perhatian, dan lantunan do'a yang beliau berikan;
- 2) Kakak-kakakku tercinta Setyowati dan Usman, terima kasih atas bantuan materi, dorongan dan dukungan selama ini;
- 3) Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Matematika, terimakasih atas ilmu yang diberikan sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan;
- 4) Bapak Ibu Guru (TK Dharmawanita, SDN 1 Kaliploso, SMPN 2 Muncar, SMAN 1 Cluring) terimakasih atas ilmu yang diberikan selama ini;
- 5) Sahabatku (Novi Intansari, Detri Erwin, Linda Wagianti, Ninis Afinda, Fatimatus Zahro, Jovy Alvian) terimakasih atas kebersamaannya, dukungan, dan semangatnya hingga saat ini;
- 6) Teman-teman KKMT SMAN Rambipuji (Suci, Nanda, Sovi, Ervin, dan Alif) terimakasih atas dukungan, bantuan, do'a, serta kebersamaannya selama KKMT;
- 7) Teman-teman Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember, khususnya angkatan 2014 terima kasih atas kebersamaan dan kerja samanya selama kuliah.
- 8) Almamater tercinta Universitas Negeri Jember

MOTTO

إِذْ يَقُولُ لِالصَّاحِبِ تَحْزَنُ إِنَّ اللَّهَ مَعَنَا

“Ketika itu dia berkata kepada sahabatnya, ‘Jangan engkau bersedih, sesungguhnya Allah bersama kita.’”

(QS At Taubah: 40)

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ﴿٥﴾ إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ﴿٦﴾

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

(QS Al-Insyirah ayat 6-8)

“Tugas kita bukanlah untuk berhasil. Tugas kita adalah untuk mencoba, karena di dalam mencoba itulah kita menemukan dan membangun kesempatan untuk berhasil”

(Mario Teguh)

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Kholif Fatujs Jhahro

NIM : 140210101036

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya tulis ilmiah yang berjudul **“Pemahaman Konsep Siswa Pada Pemecahan Masalah Soal Geometri Pokok Bahasan Segiempat Ditinjau Dari Gaya Kognitif Reflektif-Impulsif Siswa”** adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi mana pun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

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

Jember, 14 Maret 2018

Yang menyatakan,

Kholif Fatujs Jhahro
NIM. 140210101036

HALAMAN PEMBIMBINGAN

**PEMAHAMAN KONSEP SISWA PADA PEMECAHAN MASALAH SOAL
GEOMETRI POKOK BAHASAN SEGIEMPAT DITINJAU DARI GAYA
KOGNITIF *REFLEKTIF-IMPULSIF* SISWA**

SKRIPSI

Oleh:

Kholif Fatujs Jhahro

NIM 140210101036

Pembimbing I : Dra. Dinawati Trapsilasiwi, M.Pd.

Pembimbing II : Drs. Toto Bara Setiawan, M.Si.

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

HALAMAN PENGAJUAN

**PEMAHAMAN KONSEP SISWA PADA PEMECAHAN MASALAH SOAL
GEOMETRI POKOK BAHASAN SEGIEMPAT DITINJAU DARI GAYA
KOGNITIF REFLEKTIF-IMPULSIF SISWA**

SKRIPSI

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

Oleh

Nama : Kholif Fatujs Jhahro
NIM : 140210101036
Tempat dan Tanggal Lahir : Banyuwangi, 30 April 1996
Jurusan/Program : Pendidikan MIPA / P. Matematika

Disetujui oleh:

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,

Dra. Dinawati Trapsilasiwi, M.Pd
NIP. 19620521 198812 2 001

Drs. Toto Bara Setiawan, M.Si
NIP. 19581209 198603 1 003

PENGESAHAN

Skripsi ini telah dipertahankan di depan tim penguji pada:

Hari, Tanggal : Rabu, 14 Maret 2018

Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji:

Ketua

Sekretaris,

Dra. Dinawati Trapsilasiwi, M.Pd.

NIP. 19620521 198812 2 001

Drs. Toto Bara Setiawan, M.Si.

NIP. 19581209 198603 1 003

Anggota I,

Anggota II,

Prof. Dr. Sunardi, M.Pd.

NIP. 19540501 198303 1 005

Dr. Susanto, M.Pd.

NIP. 19630616 198802 1 001

Mengetahui,

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Jember

Prof. Drs. Dafik, M.Sc., Ph.D.

NIP. 19680802 199303 1 004

RINGKASAN

Pemahaman Konsep Siswa Pada Pemecahan Masalah Soal Geometri Pokok Bahasan Segiempat Ditinjau Dari Gaya Kognitif *Reflektif-Impulsif* Siswa; Kholif Fatujs Jhahro, 140210101036; 2018, 82 halaman, Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Siswa belajar matematika dimulai dengan pemahaman terhadap materi tersebut, dimana pemahaman konsep sangat dibutuhkan agar siswa tidak mengalami kesulitan dalam mempelajari matematika. Pemahaman konsep biasanya diaplikasikan dalam pemecahan masalah. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi individu dalam memecahkan masalah, salah satunya adalah gaya kognitif. Gaya kognitif yang memperoleh perhatian besar adalah gaya kognitif *reflektif* dan *impulsif*. Gaya kognitif *reflektif* dan *impulsif* didasarkan pada kecepatan dalam berfikir. Gaya kognitif *reflektif* adalah gaya yang selalu mempertimbangkan alternatif sebelum memecahkan masalah. Individu dengan gaya ini menggunakan waktu dengan baik ketika memecahkan masalah, dan kemungkinan salah pada gaya kognitif ini sangat kecil. Sedangkan gaya kognitif *impulsif* adalah gaya yang cenderung cepat dalam mengambil keputusan tanpa memikirkan secara mendalam. Individu dengan gaya ini biasanya cepat dalam memecahkan masalah akan tetapi kemungkinan kesalahannya besar.

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Pendeskripsian pada penelitian ini dengan memberikan soal tes MFFT yang digunakan untuk mengelompokkan siswa dengan gaya kognitif *reflektif* dan siswa dengan gaya kognitif *impulsif*, yang kemudian diberikan tes pemecahan masalah. Penelitian ini menggunakan beberapa instrumen yaitu tes MFFT, tes pemecahan masalah, dan pedoman wawancara. Akan tetapi, instrumen yang divalidasi hanya tes pemecahan masalah dan pedoman wawancara. Hasil validasi instrumen tes pemecahan masalah dan pedoman wawancara baik dari segi isi, konstruksi maupun bahasa dan aspek pedoman wawancara berturut-turut adalah 2,78 dan 2,8. Artinya keseluruhan data dapat dikatakan valid. Pada penelitian ini dilakukan analisis pemahaman konsep siswa pada pemecahan masalah dengan menggunakan

empat tahapan pemecahan masalah menurut Polya yang meliputi: memahami masalah, membuat rencana penyelesaian, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali.

Pelaksanaan pengumpulan data dimulai sejak tanggal 10 Januari 2018 hingga 11 Januari 2018. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII E SMP Negeri 7 Jember yang terdiri dari 36 siswa yang kemudian diberikan tes MFFT untuk mengelompokkan siswa dengan gaya kognitif reflektif dan impulsif. Selanjutnya akan diberikan tes pemecahan masalah dan dilanjutkan wawancara pada masing-masing gaya kognitif reflektif dan impulsif.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di kelas VII E SMP Negeri 7 Jember, diperoleh 9 siswa dengan gaya kognitif reflektif, 22 siswa dengan gaya kognitif impulsif, 1 siswa dengan gaya kognitif *fast accurate*, 3 siswa dengan gaya kognitif *slow inaccurate*, dan satu siswa tidak masuk sekolah, sehingga tidak mengikuti tes. Dari keempat gaya kognitif tersebut diambil gaya kognitif reflektif dan impulsif masing-masing 2 siswa untuk diwawancara.

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dapat diambil kesimpulan tentang pemahaman konsep siswa pada pemecahan masalah soal geometri pokok bahasan segiempat ditinjau dari gaya kognitif reflektif impulsif siswa yaitu pada tahap memahami masalah terlihat bahwa subjek gaya kognitif reflektif sudah memenuhi indikator pemahaman konsep, hal ini terlihat dari jawaban siswa yang mampu menuliskan kembali apa yang diketahui dan ditanya dengan kalimat yang lebih sederhana, sedangkan subjek impulsif belum memenuhi indikator pemahaman konsep, karena tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanya dengan kalimat sederhana.

Pada tahap kedua yaitu merencanakan penyelesaian masalah, pada tahap ini subjek reflektif sudah mampu menuliskan rencana penyelesaian sehingga bisa dikatakan memenuhi indikator pemahaman konsep pada langkah ini, sedangkan subjek impulsif masih kurang dalam menuliskan rencana penyelesaiannya, sehingga dikatakan bahwa subjek impulsif belum memenuhi indikator pemahaman konsep pada langkah ini.

Tahap ketiga yaitu melaksanakan rencana, pada tahap ini subjek reflektif mampu menuliskan jawaban dengan runtut, benar, dan teliti, sehingga subjek dengan gaya kognitif reflektif bisa dikatakan memenuhi indikator pemahaman konsep pada langkah menyelesaikan masalah, sedangkan subjek impulsif sudah mampu menyelesaikan masalah akan tetapi kurang benar dan teliti sehingga banyak kesalahan dalam menjawab, dengan demikian subjek reflektif kurang memenuhi indikator pemahaman konsep pada langkah menyelesaikan masalah.

Tahap keempat yaitu memeriksa kembali, pada tahap ini subjek reflektif dapat menjelaskan kembali proses menjawab permasalahan, sedangkan subjek impulsif tidak dapat menjelaskan kembali proses menjawab permasalahan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa subjek reflektif sudah menerapkan pemahaman konsep yang baik pada langkah ini, sedangkan subjek impulsif belum memenuhi indikator pemahaman konsep pada langkah ini.

PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas karunia dan kebesaran-Nya sehingga penulisan skripsi yang berjudul “Pemahaman Konsep Siswa Pada Pemecahan Masalah Soal Geometri Pokok Bahasan Segiempat Ditinjau Dari Gaya Kognitif *Reflektif-Impulsif* Siswa” dapat terselesaikan. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

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

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
2. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
3. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
4. Dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu dan membimbing dengan penuh kesabaran;
5. Validator yang telah memberikan bantuan kepada penulis dalam proses validasi instrumen penelitian;
6. Keluarga besar SMP Negeri 7 Jember yang telah membantu terlaksananya penelitian ini.

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

Jember, 14 Maret 2018

Penulis

DAFTAR ISI

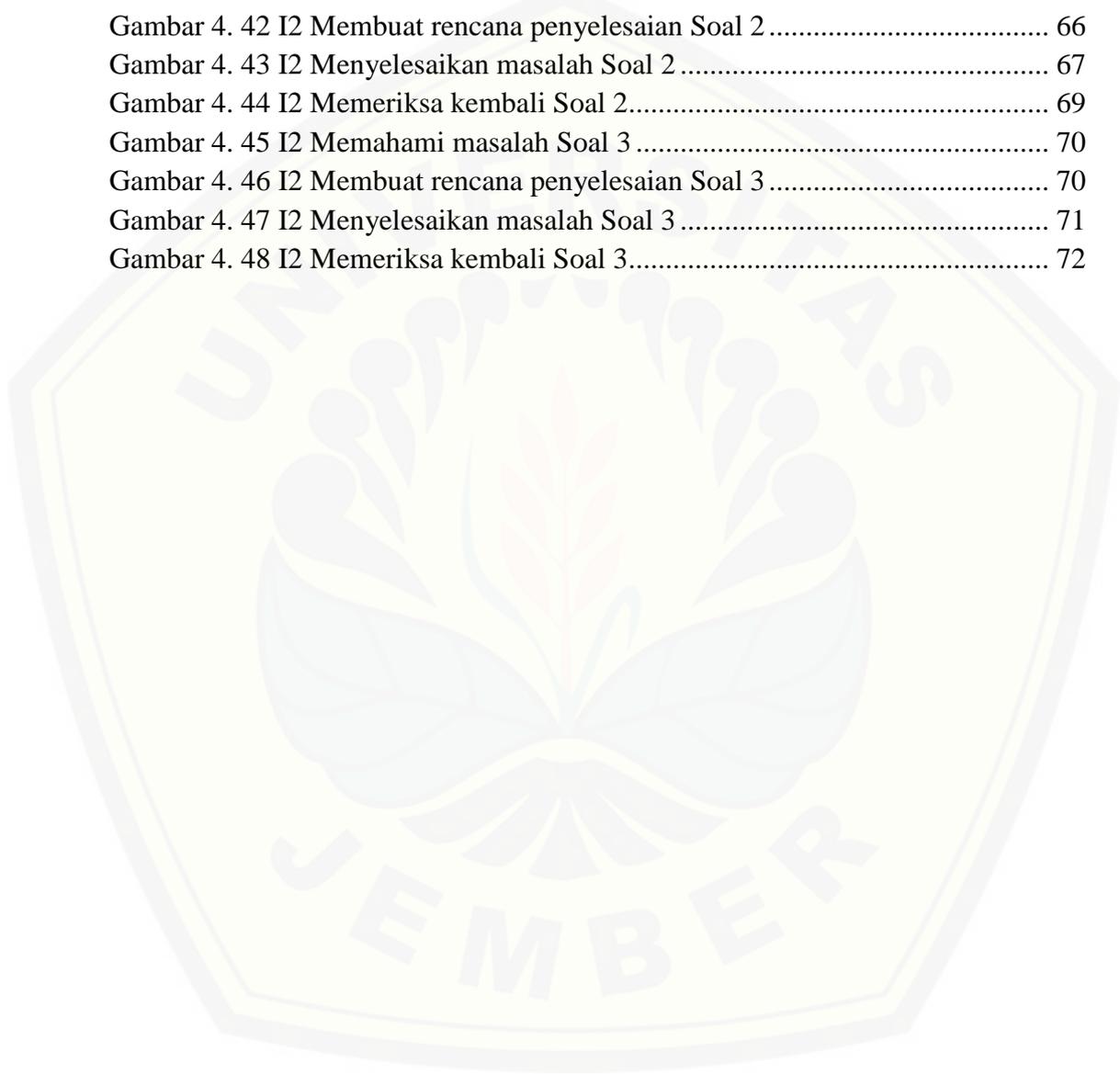
COVER.....	i
PERSEMBAHAN	ii
MOTTO	iii
PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PEMBIMBINGAN.....	v
HALAMAN PENGAJUAN.....	vi
PENGESAHAN.....	vii
RINGKASAN	viii
PRAKATA.....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Pemahaman Konsep	5
2.1.1 Pemahaman	5
2.1.2 Konsep	5
2.1.3 Pemahaman Konsep.....	6
2.2 Masalah Matematika	7
2.3 Pemecahan Masalah Matematika.....	8
2.4 Pemecahan Masalah Menurut Polya.....	9
2.5 Pemahaman Konsep dalam Pemecahan Masalah Berbasis Polya	10
2.6 Gaya Kognitif	12

2.7	Gaya Kognitif Reflektif dan Impulsif.....	13
2.8	Tes MFFT	14
2.9	Materi Pembelajaran.....	15
2.10	Penelitian yang Relevan	16
BAB 3. METODE PENELITIAN.....		17
3.1	Jenis Penelitian.....	17
3.2	Daerah dan Subyek Penelitian.....	17
3.3	Definisi Operasional.....	18
3.4	Prosedur Penelitian.....	19
3.5	Instrumen Penelitian	22
3.6	Metode Pengumpulan Data.....	23
3.7	Metode Analisis Data	24
3.7.1	Analisis Data Hasil Tes.....	24
3.7.2	Analisis Data Wawancara	25
BAB 4. PEMBAHASAN.....		26
4.1	Pelaksanaan Penelitian	26
4.2	Hasil Penelitian.....	27
4.3	Hasil Analisis Data	29
4.3.1	Analisis Pemahaman Konsep siswa R ₁	30
4.3.2	Analisis Pemahaman Konsep siswa R ₂	40
4.3.3	Analisis Pemahaman Konsep siswa I1	51
4.3.4	Analisis Pemahaman Konsep siswa I2	62
4.3.5	Perbedaan siswa bergaya kognitif reflektif dengan siswa yang bergaya kognitif impulsif	73
4.4	Pembahasan.....	76
BAB 5. KESIMPULAN		82
5.1	Kesimpulan.....	82
5.2	Saran	83
DAFTAR PUSTAKA.....		84
LAMPIRAN.....		86

DAFTAR GAMBAR

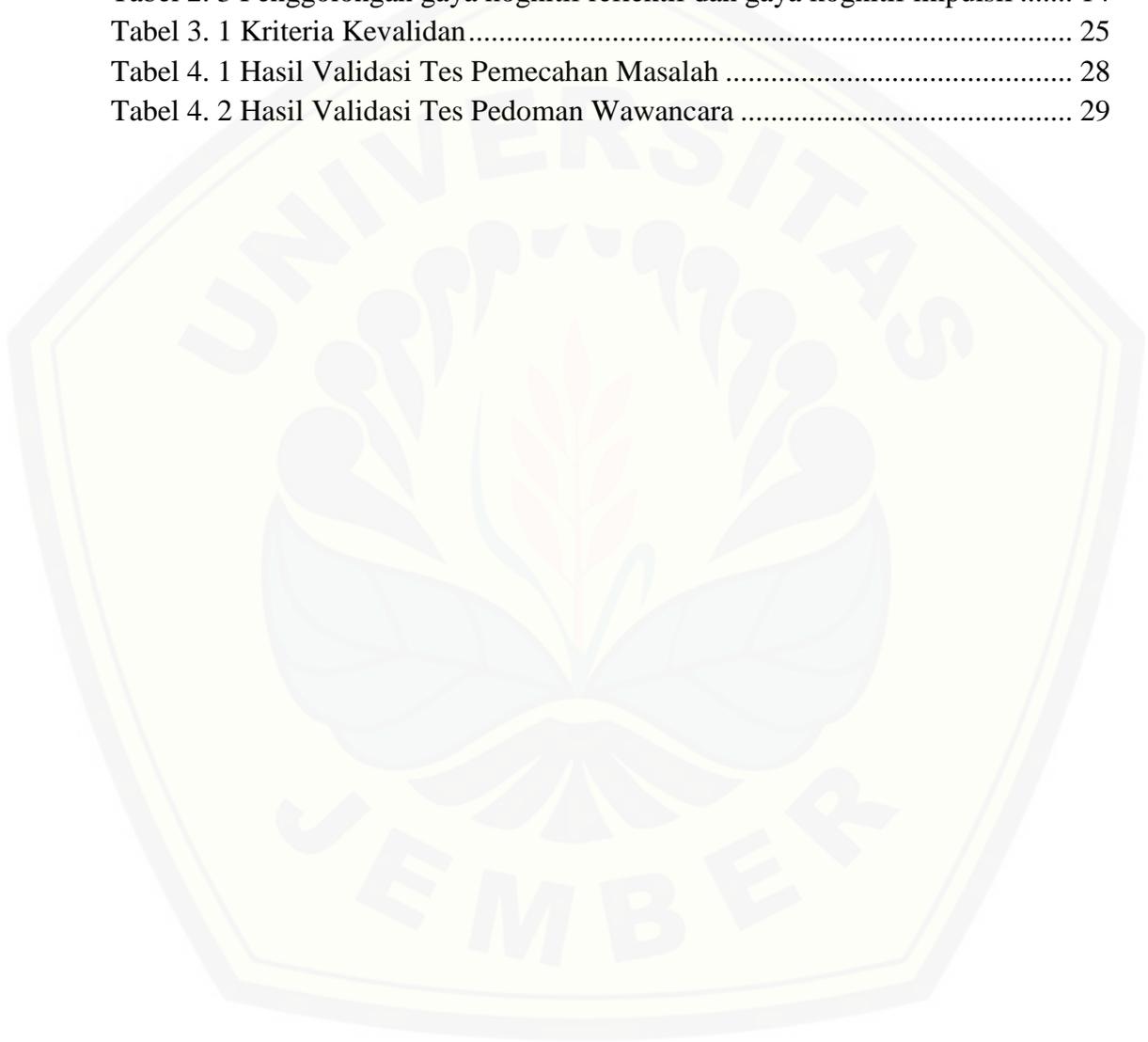
Gambar 2. 1 Persegi	15
Gambar 2. 2 Persegi Panjang	15
Gambar 3. 1 Prosedur Penelitian.....	21
Gambar 4. 1 R1 Memahami Soal 1	30
Gambar 4. 2 R1 Merencanakan penyelesaian Soal 1	31
Gambar 4. 3 R1 Menyelesaikan Masalah Soal 1	32
Gambar 4. 4 R1 Memeriksa kembali soal 1	33
Gambar 4. 5 R1 Memahami masalah Soal 2.....	34
Gambar 4. 6 R1 Membuat rencana penyelesaian Soal 2.....	34
Gambar 4. 7 R1 Menyelesaikan masalah Soal 2.....	35
Gambar 4. 8 R1 Memeriksa kembali Soal 2	36
Gambar 4. 9 R1 Memahami masalah Soal 3.....	37
Gambar 4. 10 R1 Membuat rencana penyelesaian Soal 3.....	38
Gambar 4. 11 R1 Menyelesaikan masalah Soal 3.....	39
Gambar 4. 12 R1 Memeriksa Kembali Soal 3	40
Gambar 4. 13 R2 Memahami masalah Soal 1	41
Gambar 4. 14 R2 Membuat rencana penyelesaian Soal 1.....	41
Gambar 4. 15 R2 Menyelesaikan masalah Soal 1	42
Gambar 4. 16 R2 Memeriksa kembali Soal 1	43
Gambar 4. 17 R2 Memahami masalah Soal 2.....	44
Gambar 4. 18 R2 Membuat rencana penyelesaian Soal 2.....	45
Gambar 4. 19 R2 Menyelesaikan masalah Soal 2.....	46
Gambar 4. 20 R2 Memeriksa kembali Soal 2	47
Gambar 4. 21 R2 Memahami masalah Soal 3.....	48
Gambar 4. 22 R2 Membuat rencana penyelesaian Soal 3.....	48
Gambar 4. 23 R2 Menyelesaikan masalah Soal 3.....	49
Gambar 4. 24 R2 Memeriksa kembali Soal 3	50
Gambar 4. 25 I1 Memahami masalah Soal 1	51
Gambar 4. 26 I1 Membuat rencana penyelesaian Soal 1	52
Gambar 4. 27 I1 Menyelesaikan masalah Soal 1	53
Gambar 4. 28 I1 Memeriksa kembali Soal 1.....	54
Gambar 4. 29 I1 Memahami masalah Soal 2	55
Gambar 4. 30 I1 Membuat rencana penyelesaian Soal 2.....	56
Gambar 4. 31 I1 Menyelesaikan masalah Soal 2	56
Gambar 4. 32 I1 Memeriksa kembali Soal 2.....	57
Gambar 4. 33 I1 Memahami masalah Soal 3	58
Gambar 4. 34 I1 Membuat rencana penyelesaian Soal 3.....	59
Gambar 4. 35 I1 Menyelesaikan masalah Soal 3	60

Gambar 4. 36 I1 Memeriksa kembali Soal 3.....	61
Gambar 4. 37 I2 Memahami masalah Soal 1	62
Gambar 4. 38 I2 Membuat rencana penyelesaian Soal 1	63
Gambar 4. 39 I2 Menyelesaikan masalah Soal 1	64
Gambar 4. 40 I2 Memeriksa kembali Soal 1.....	65
Gambar 4. 41 I2 Memahami masalah Soal 2	65
Gambar 4. 42 I2 Membuat rencana penyelesaian Soal 2	66
Gambar 4. 43 I2 Menyelesaikan masalah Soal 2	67
Gambar 4. 44 I2 Memeriksa kembali Soal 2.....	69
Gambar 4. 45 I2 Memahami masalah Soal 3	70
Gambar 4. 46 I2 Membuat rencana penyelesaian Soal 3.....	70
Gambar 4. 47 I2 Menyelesaikan masalah Soal 3	71
Gambar 4. 48 I2 Memeriksa kembali Soal 3.....	72



DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1. Penelitian yang relevan	16
Tabel 2. 1 Indikator Pemahaman Konsep dalam Pemecahan Masalah.....	11
Tabel 2. 2 Perbedaan Siswa dengan Gaya Reflektif dan Impulsif Berdasarkan Keakuratan dalam Menjawab	14
Tabel 2. 3 Penggolongan gaya kognitif reflektif dan gaya kognitif impulsif	14
Tabel 3. 1 Kriteria Kevalidan.....	25
Tabel 4. 1 Hasil Validasi Tes Pemecahan Masalah	28
Tabel 4. 2 Hasil Validasi Tes Pedoman Wawancara	29



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. Matriks Penelitian.....	86
Lampiran B. Lembar Validasi Tes.....	89
Lampiran C. Lembar Pedoman Wawancara.....	105
Lampiran D. Lembar Validasi Pedoman Wawancara.....	107
Lampiran E. Lembar Tes MFFT.....	119
Lampiran F. Tes Pemecahan Masalah.....	147
Lampiran G. Lembar Jawaban.....	148
Lampiran H. Kunci Jawaban.....	151
Lampiran I. Kisi-Kisi Soal.....	154
Lampiran J. Hasil Tes MFFT.....	155
Lampiran K. Lembar Jawaban Subjek.....	156
Lampiran L. Transkrip Data Wawancara.....	168
Lampiran M. Dokumentasi Penelitian.....	180
Lampiran N. Surat Ijin Penelitian.....	183
Lampiran O. Surat Keterangan Sudah Melakukan Penelitian.....	184
Lampiran P. Lembar Revisi.....	185

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di zaman yang modern ini perkembangan-perkembangan sangat pesat terjadi di negara baik negara maju ataupun negara berkembang, termasuk Indonesia. Teknologi yang berkembang pesat menuntut ketersediaannya sumber daya manusia yang berkualitas dan mampu menjawab tuntutan zaman. Tuntutan tersebut berupa kemampuan menyesuaikan diri, bergerak dengan cepat, dan mampu mencari alternatif untuk memecahkan suatu permasalahan. Untuk menghadapi perkembangan zaman tersebut manusia harus memiliki kemampuan dan kreativitas terhadap tantangan-tantangan yang baru. Yang memiliki peran penting dalam hal ini adalah pendidikan. Pendidikan merupakan hal yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Setiap manusia berhak mendapatkan pendidikan yang telah tercantum di dalam UUD 1945 pasal 31. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan Nasional, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya sehingga memiliki kekuatan spiritual, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan oleh dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Pendidikan merupakan cara untuk meningkatkan taraf hidup rakyat. Melalui pendidikan semua orang dapat mengembangkan kemampuan yang dimiliki secara terarah. Hal ini disebabkan karena dalam dunia pendidikan terdapat dua peran penting yaitu siswa sebagai peserta didik dan guru sebagai pendidik (Aisyah, 2013:1). Begitu juga dengan pendidikan yang ada di Indonesia. Pendidikan yang ada di Indonesia sudah memiliki kurikulum yang baik, akan tetapi penerapannya masih kurang. Hal ini dikarenakan persiapan peserta didik maupun sumber daya pengajar yang masih belum sesuai dengan kurikulum yang diterapkan. Hal yang paling sering di hadapi pengajar adalah ketika mengajar mata pelajaran matematika

Matematika merupakan mata pelajaran yang diajarkan mulai Sekolah Dasar (SD) sampai dengan Perguruan Tinggi (PT). Hal itu menunjukkan betapa pentingnya peranan matematika dalam dunia pendidikan dan perkembangan teknologi sekarang ini. Pentingnya peranan matematika juga terlihat pada pengaruhnya terhadap mata pelajaran lain. Sebagai dasar dari ilmu-ilmu lain, matematika merupakan salah satu mata pelajaran dengan daya pikir siswa dengan kemampuan berfikir logis, kritis, dan kreatif (Hudojo,2003:40).

Belajar matematika dimulai dengan memahami suatu materi terlebih dahulu. Kemudian materi yang telah dipelajari tersebut dapat diaplikasikan di dalam kehidupan sehari-hari. Mengingat pemahaman suatu materi sangat penting dalam pembelajaran matematika, maka upaya yang dapat dilakukan adalah meningkatkan pemahaman konsep sejak dini.

Pemahaman konsep memiliki peran yang sangat penting untuk mengukur pengetahuan seseorang terhadap suatu materi. Orang yang dikatakan menguasai suatu materi jika sudah memahami konsep. Menurut Depdiknas (Permendikbud no 22 tahun 2006) pemahaman konsep yaitu memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.

Menurut Terhadi (dalam Gede W.E,2015:696) pemecahan masalah merupakan cara berfikir, menganalisis dan menalar dengan menggunakan pengalaman dan pengetahuan yang terkait dengan masalah tersebut. Sedangkan menurut Polya (dalam Hobri,2009:176) mendefinisikan pemecahan masalah sebagai usaha mencari jalan keluar dari suatu kesulitan, mencapai suatu tujuan yang tidak begitu saja dengan segera dapat dicapai.

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi individu dalam memecahkan masalah matematika, salah satunya adalah gaya kognitif. Gaya kognitif menggambarkan bagaimana kecenderungan siswa dalam memperoleh pengetahuan dan bagaimana sebuah informasi diproses oleh siswa (Widadah,dkk.2013:17). Gaya kognitif merupakan karakteristik seseorang dalam menerima, menganalisis dan merespon suatu tindakan kognitif yang diberikan. Klasifikasi gaya kognitif antara lain: (1) perbedaan gaya kognitif secara

psikologis, meliputi: gaya kognitif field dependent dan field independent, (2) perbedaan gaya kognitif secara konseptual tempo, meliputi: gaya kognitif *reflektif* dan *impulsif*, (3) perbedaan gaya kognitif berdasarkan cara berfikir, meliputi: gaya kognitif intuitif-induktif dan logik-deduktif (Rahman,2008:455).

Gaya kognitif yang dimiliki oleh setiap individu berbeda-beda. Gaya kognitif yang memperoleh perhatian besar adalah gaya kognitif *reflektif* dan *impulsif*. Gaya kognitif *reflektif* dan *impulsif* didasarkan pada kecepatan dalam berfikir. Gaya kognitif *reflektif* adalah gaya yang selalu mempertimbangkan alternatif sebelum memecahkan masalah. Individu dengan gaya ini menggunakan waktu dengan baik ketika memecahkan masalah, dan kemungkinan salah pada gaya ini sangat kecil. Sedangkan gaya kognitif impulsif adalah gaya yang cenderung cepat dalam mengambil keputusan tanpa memikirkan secara mendalam. Individu dengan gaya ini biasanya cepat dalam memecahkan masalah akan tetapi kemungkinan kesalahannya besar.

Berdasarkan uraian di atas, akan dilakukan penelitian yang berjudul “Pemahaman Konsep Siswa Pada Pemecahan Masalah Soal Geometri Pokok Bahasan Segiempat Ditinjau Dari Gaya Kognitif *Refleksif-Impulsif* Siswa”. Dalam penelitian ini, peneliti akan mengkaji pemahaman konsep siswa pada pemecahan masalah soal geometri berdasarkan gaya kognitif yang dimiliki yaitu gaya kognitif *reflektif* dan gaya kognitif *impulsif*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimanakah Pemahaman Konsep Siswa Pada Pemecahan Masalah Soal Geometri Ditinjau Dari Gaya Kognitif *Reflektif Impulsif* Siswa?”

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pemahaman konsep siswa pada pemecahan masalah soal geometri ditinjau dari gaya kognitif *reflektif Impulsif* siswa.

1.4 Batasan Masalah

Mengingat keterbatasan yang dimiliki, maka penelitian ini difokuskan untuk mengetahui pemahaman konsep siswa pada pemecahan masalah soal geometri materi segi empat ditinjau dari gaya kognitif *reflektif-impulsif* siswa.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1) Bagi guru, dapat mengetahui pemahaman konsep pada pemecahan masalah soal geometri
- 2) Bagi siswa, dapat digunakan untuk meningkatkan konsep pada pemecahan masalah matematika
- 3) Bagi peneliti, dapat dijadikan bahan kajian penelitian yang sejenis

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pemahaman Konsep

2.1.1 Pemahaman

Pemahaman merupakan hal yang sangat penting dalam pemecahan masalah. Karena pemecahan masalah tidak akan lepas dari keterampilan berfikir secara mendalam. Menurut Sadiman (1946:109), pemahaman adalah suatu kemampuan seseorang dalam mengartikan, menafsirkan, menerjemahkan, atau menyatakan sesuatu dengan caranya sendiri tentang pengetahuan yang pernah diterimanya. Orang dikatakan paham terhadap suatu hal jika dia mampu mengartikan, menafsirkan permasalahan dengan caranya sendiri tentang pengetahuan yang pernah diterimanya. Pemahaman merupakan bagaimana seseorang mempertahankan, membedakan, menduga (*estimates*), menerangkan, memperluas, menyimpulkan, menggeneralisasikan, memberikan contoh, menuliskan kembali, dan memperkirakan (Suharsimi,2009:118). Dengan pemahaman, siswa diminta untuk membuktikan bahwa ia memahami hubungan yang sederhana di antara fakta-fakta atau konsep.

Pemahaman memiliki bobot yang sangat penting untuk memecahkan permasalahan dengan baik. Dalam menyelesaikan permasalahan terlebih dahulu harus memahami masalah yang ada. Perkin dan Unger (dalam Regeluth,1999:95) menyatakan bahwa *understanding is knowladge in thoughtful action*. Artinya pemahaman adalah pengetahuan tindakan yang bijaksana. Maksudnya adalah dengan pengetahuan kita akan mampu bertindak sesuai keadaan saat ini.

Dari beberapa uraian di atas, maka pengertian pemahaman dalam penelitian ini adalah kemampuan menafsirkan, menyimpulkan, menganalisis suatu permasalahan dengan caranya sendiri berdasarkan pengetahuan yang pernah diterimanya.

2.1.2 Konsep

Konsep adalah suatu ide abstrak yang memungkinkan kita mengklasifikasikan objek-objek dan peristiwa-peristiwa itu termasuk atau tidak ke dalam ide abstrak tersebut (Herman,2003:124). Sedangkan menurut Rohana (2011:111) dalam memahami konsep matematika diperlukan kemampuan generalisasi serta abstraksi yang cukup tinggi. Kebanyakan peserta didik menganggap mata pelajaran matematika itu sulit, susah dimengerti. Hal ini dikarenakan peserta didik tidak memahami konsep atau konsep yang dipahami itu keliru. Padahal konsep merupakan komponen yang sangat penting dalam pembelajaran matematika. Karena orang yang paham konsep maka akan mengerti bagaimana menyelesaikan jika ada permasalahan terkait yang pernah di pelajari. Zulkardi (2003:7) mengatakan bahwa “mata pelajaran matematika menekankan pada konsep”. Artinya dalam mempelajari matematika seorang peserta didik harus memahami konsep matematika terlebih dahulu. Kemudian mengaplikasikan konsep yang dimiliki untuk menyelesaikan permasalahan yang ada di dalam kehidupan yang nyata. Pemahaman konsep inilah yang menjadikan belajar matematika itu lebih bermakna.

Berdasarkan uraian di atas, maka yang dimaksud dengan pemahaman konsep adalah kemampuan seseorang untuk menggolongkan atau mengelompokkan objek terhadap permasalahan yang ada.

2.1.3 Pemahaman Konsep

Menurut Suleman (2013:4) pemahaman konsep merupakan proses berfikir dan belajar. Pemahaman yang dimaksudkan adalah proses, perbuatan atau cara untuk mempertahankan, menduga, menulis kembali, menyimpulkan, dan menuliskan kembali. Konsep dapat diartikan sebagai ide abstrak yang dapat digunakan untuk menggolongkan sekumpulan objek.

Indikator pemahaman konsep menurut Depdiknas (dalam Fajar,2009:13) yaitu:

- 1) Menyatakan ulang sebuah konsep, yakni menyatakan ulang suatu konsep dan mendefinisikan dalam bentuk lain.
- 2) Mengklasifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya, menentukan suatu konsep berdasarkan sifat-sifat tertentu.

- 3) Memberikan contoh dan non contoh dari konsep, yakni menuliskan contoh lain dan menuliskan contoh yang benar dan yang salah.
- 4) Menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematis, yakni memapar suatu konsep dalam bentuk tabel, grafik, dan gambar.
- 5) Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep , menuliskan syarat perlu dan syarat cukup dari suatu konsep.
- 6) Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu, memilih prosedur yang tepat dalam menemukan konsep dan menyelesaikan soal dengan langkah-langkah yang tepat.
- 7) Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecagahan masalah, yakni menggunakan suatu konsep untuk memecahkan masalah.

Berdasarkan uraian diatas, yang dimaksud dengan pemahaman konsep pada penelitian ini adalah kegiatan proses berfikir, memahami permasalahan yang ada, dan mengulang konsep dengan baik. Dalam hal ini pemahaman konsep siswa diukur dari pemahaman terhadap materi, kemudian menyelesaikan permasalahan dengan konsep yang baik.

2.2 Masalah Matematika

Problem atau masalah adalah kesenjangan dimana anda sekarang berada dengan tujuan yang diinginkan, sedangkan anda tidak mengetahui apa yang harus dikerjakan. Stanic dan Kilpatrick (dalam Susanto, 2011:48) mendefinisikan masalah sebagai suatu keadaan dimana seseorang melakukan tugasnya yang tidak ditemukan di waktu sebelumnya. Ini berarti, tugas merupakan masalah bergantung pada individu dan waktu. Artinya, suatu tugas merupakan masalah bagi seseorang, tetapi bukan masalah bagi orang lain. Hudoyo (2005:123) menyatakan bahwa suatu pertanyaan merupakan masalah, hanya jika seseorang tersebut tidak mempunyai aturan atau hukum tertentu yang segera dapat digunakan untuk menemukan jawaban dari pertanyaan tersebut. Masalah matematika berbeda dengan soal matematika. Suatu soal matematika belum tentu merupakan suatu masalah.

Proses pemecahan masalah matematika terdiri dari dua langkah yaitu memahami kesenjangan itu dan mencari jalan keluar untuk mengatasi kesenjangan tersebut (Hayes, dalam Hobri,2009:174). Masalah biasanya memuat suatu situasi yang mendorong seseorang untuk menyelesaikannya tetapi tidak tahu secara langsung apa yang harus dilakukan untuk menyelesaikan (Nirmalitasi,2012:2). Menurut Polya (dalam Hudoyo,2005:124) terdapat dua macam masalah.

- 1) Masalah untuk menemukan, dapat teoritis atau praktis, abstrak atau konkrit, termasuk teka-teki
- 2) Masalah untuk membuktikan adalah untuk menunjukkan bahwa suatu pernyataan itu benar atau salah tidak keduanya.

Berdasarkan uraian di atas yang dimaksud masalah adalah keadaan seseorang atau permasalahan yang tidak tahu bagaimana cara menyelesaikannya. Sedangkan masalah matematika adalah permasalahan yang berkaitan dengan matematika yang tidak tahu bagaimana cara menyelesaikannya. Permasalahan yang diberikan pada penelitian ini berupa soal uraian yang menuntut siswa mengerjakan dengan langkah-langkah pemecahan masalah misalnya menuliskan apa yang diketahui, apa yang ditanyakan, dan apa yang dijawab.

2.3 Pemecahan Masalah Matematika

Pemecahan masalah merupakan cara berfikir, menganalisis dan menalar dengan menggunakan pengalaman dan pengetahuan yang terkait dengan masalah tersebut (Tarhadi,dalam Gede W.E, 2015:696). Pemecahan masalah merupakan suatu proses untuk mendapatkan solusi dari suatu masalah. Pemecahan masalah merupakan proses menerepakan pengetahuan yang telah diproses sebelumnya ke dalam situasi baru yang belum dikenal (Depdiknas,2004:8)

Pemecahan masalah di dalam matematika memiliki peran yang sangat penting untuk meningkatkan pemahaman, serta dapat membuat siswa berfikir lebih kreatif tentang permasalahan matematika yang sedang dihadapi. Ketika siswa memiliki masalah, ia akan memiliki lebih dari satu cara untuk memecahkan masalah tersebut.

Dari definisi menurut Terhadi dalam Gedhe dan menurut Depdiknas di atas, maka pemecahan masalah merupakan upaya individu untuk mencari jalan keluar dari suatu kesulitan dengan menggunakan atau menerapkan pengetahuan yang sudah pernah di dapatkan sebelumnya. Pemecahan masalah matematika dalam penelitian ini adalah upaya yang dilakukan siswa untuk mendapatkan hasil dengan menggunakan pengetahuan yang pernah didapatkan sebelumnya.

2.4 Pemecahan Masalah Menurut Polya

Polya (dalam Hobri,2009:172) mendefinisikan pemecahan masalah sebagai usaha untuk mencari jalan keluar dari suatu kesulitan, mencapai suatu tujuan yang tidak begitu saja dengan segera dapat di capai. Menurut Polya (dalam Suherman,2001:91), dalam pemecahan suatu masalah terdapat empat langkah yang harus di lakukan yaitu:

- 1) memahami masalah (*see*)
- 2) merencanakan pemecahannya (*plan*)
- 3) menyelesaikan masalah sesuai langkah kedua (*do*), dan
- 4) memeriksa kembali hasil yang diperoleh (*check*).

Langkah-langkah pemecahan masalah menurut George Polya sebagai berikut:

a. Memahami masalah

Pada tahap ini kegiatan pemecahan masalah diarahkan untuk membantu siswa menentukan apa yang di ketahui pada permasalahan dan apa yang di tanyakan.

b. Membuat rencana untuk memecahkan masalah

Dalam perencanaan pemecahan masalah, siswa di arahkan untuk dapat mengidentifikasi strategi-strategi pemecahan masalah yang sesuai untuk menyelesaikan masalah.

c. Melaksanakan rencana

Jika siswa telah memahami permasalahan dan sudah menentukan strategi pemecahannya, langkah selanjutnya adalah melaksanakan penyelesaian soal sesuai dengan yang telah di rencanakan.

d. Memeriksa ulang jawaban yang diperoleh

Langkah memeriksa ulang jawaban yang di peroleh merupakan langkah terakhir dari pendekatan pemecahan masalah. Langkah ini penting untuk di lakukan untuk mengecek apakah hasil yang di peroleh sudah sesuai dengan ketentuan.

Dalam penelitian ini, peneliti memberikan kebebasan kepada siswa untuk memecahkan permasalahannya sendiri tetapi tetap mengikuti langkah-langkah pemecahan masalah menurut Polya yaitu memahami masalah, membuat rencana penyelesaian masalah, melaksanakan penyelesaian masalah, dan memeriksa kembali. Hal ini dapat digunakan untuk melihat pemahaman konsep siswa dalam memecahkan masalah soal geometri. Dengan demikian, dapat diketahui pemahaman konsep siswa pada pemecahan masalah soal geometri pokok bahasan segiempat.

2.5 Pemahaman Konsep dalam Pemecahan Masalah Berbasis Polya

Semua langkah-langkah yang dikemukakan oleh Polya hampir semua mengandung pemahaman konsep. Pemahaman konsep ini sangat erat kaitanya dengan pemecahan masalah. Menurut Polya (dalam Suherman,2001:91), dalam pemecahan suatu masalah terdapat empat langkah yang harus di lakukan yaitu:

- 1) memahami masalah (*see*)
- 2) merencanakan pemecahannya (*plan*)
- 3) menyelesaikan masalah sesuai langkah kedua (*do*), dan
- 4) memeriksa kembali hasil yang diperoleh (*check*).

Pada langkah Polya yang pertama yaitu memahami masalah meliputi: apa yang diketahui, apa yang ditanya, notasi apa saja yang cocok, permasalahan matematika apa saja yang ada. Pemahaman masalah dalam hal ini adalah mengkaitkan pengetahuan yang ada dengan rencana yang akan dilakukukan dalam pemecahan masalah. Pada langkah Polya yang kedua yaitu rencana pemecahan masalah meliputi: rencana apa saja yang akan dilakukan untuk memecahkan masalah, konsep apa yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah. Pada langkah Polya yang ketiga yaitu menyelesaikan masalah meliputi: melaksanakan pemecahan masalah secara runtut, teliti dan benar. Apabila ada rencana yang tidak

dapat diselesaikan, siswa dapat menggunakan rencana lain untuk menyelesaikan. Pada langkah Polya yang terakhir yaitu memeriksa kembali meliputi: pengecekan apakah langkah-langkah yang dilakukan sudah benar.

Tabel 2. 1 Indikator Pemahaman Konsep dalam Pemecahan Masalah

No	Tahapan Polya	Pemahaman Konsep	Indikator
1.	Memahami masalah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyatakan ulang sebuah konsep 2. Mengklasifikasikan objek berdasarkan konsepnya 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mampu menuliskan apa yang diketahui pada soal dengan benar 2. Siswa mampu menuliskan apa yang ditanya pada soal dengan benar
2.	Perencanaan masalah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep 2. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis 3. Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mampu menuliskan rumus yang akan digunakan dengan benar 2. Siswa mampu menuliskan operasi selanjutnya yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal dengan benar 3. Siswa mampu menuliskan kel Siswa mampu menuliskan langkah yang dilakukan setelah menuliskan rumus dengan benar
3.	Melaksanakan rencana	Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu	Siswa mampu mengerjakan soal dengan benar, runtut, dan tepat
4.	Pengecekan kembali	Mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan	Siswa mampu mengidentifikasi dan

No	Tahapan Polya	Pemahaman Konsep	Indikator
	pemecahan masalah	masalah	interpretasi untuk melihat hasil apakah sudah benar

2.6 Gaya Kognitif

Setiap individu memiliki gaya kognitif yang berbeda-beda dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Gaya kognitif tersebut merupakan sifat kepribadian yang relatif menetap, yang dapat digunakan untuk menjelaskan perilaku individu dalam menghadapi situasi. Gaya kognitif merupakan proses kontrol atau gaya yang merupakan manajemen diri, sebagai perantara secara situasional untuk menentukan aktivitas sadar sehingga digunakan seorang pelajar untuk mengorganisasikan dan mengatur, menerima dan menyebarkan informasi dan akhirnya menentukan perilaku dari pelajar tersebut (Basey, dalam Ngilawajan, 2013:75). Coop (dalam Widadah, dkk, 2013:17) mengemukakan bahwa gaya kognitif mengacu pada kekonsistenan pemolaan (*patterning*) yang ditampilkan siswa dalam menanggapi berbagai jenis situasi.

Ada beberapa jenis gaya kognitif. Menurut Woolfolk (dalam Lestari, 2012:4) gaya kognitif dibedakan berdasarkan dua dimensi yaitu: (1) perbedaan aspek psikologis, yang terdiri dari gaya kognitif *field dependent* dan *field independent*, (2) waktu pemahaman konsep, yang terdiri dari gaya kognitif reflektif dan impulsif. Sedangkan klasifikasi gaya kognitif menurut Rahman (2008:455) antara lain: (1) perbedaan gaya kognitif secara psikologis, meliputi: gaya kognitif *field dependent* dan *field independent*, (2) perbedaan gaya kognitif secara konseptual tempo, meliputi: gaya kognitif *reflektif* dan *impulsif*, (3) perbedaan gaya kognitif berdasarkan cara berfikir, meliputi: gaya kognitif intuitif-induktif dan logik-deduktif.

Berdasarkan uraian di atas, maka yang dimaksud gaya kognitif merupakan kecenderungan siswa dalam menerima, mengolah, dan menyusun informasi serta menyajikan yang didapatkan tersebut sesuai dengan pengalaman yang pernah

didapatkan sebelumnya. Gaya kognitif ini berkaitan dengan kepribadian yang dimiliki individu.

2.7 Gaya Kognitif Reflektif dan Impulsif

Pada penelitian ini, akan diteliti tentang gaya kognitif reflektif impulsif siswa. Gaya reflektif impulsif disebut dengan konseptual tempo, yaitu kecenderungan siswa untuk bertindak cepat atau untuk mengambil lebih banyak waktu untuk merespon dan merenungkan akurasi jawaban (Kagan, dalam Santrok, 2014:145). Menurut Reynolds dan Bean(dalam Rahmatina, dkk,2014:64) anak reflektif biasanya lama dalam merespon, namun mempertimbangkan semua pilihan yang tersedia, mempunyai konsentrasi yang tinggi saat belajar. Sedangkan anak impulsif kurang konsentrasi di dalam kelas.

Menurut Nasution (dalam Lestari,2012:4), anak yang impusif akan mengambil keputusan dengan cepat tanpa memikirkan secara mendalam, sedangkan anak reflektif selalu mempertimbangkan alternatif sebelum mengambil keputusan dalam situasi yang tidak mempunyai penyelesaian. Jadi seorang reflektif dan impulsif selalu bergantung pada kecenderungan untuk memikirkan alternatif pemecahan masalah yang dihadapi.

Menurut Kagan (dalam Sudia, dkk.2014:87), individu yang bergaya kognitif reflektif adalah individu yang memiliki karakteristik lambat dalam menjawab masalah tetapi cermat sehingga jawaban masalah cenderung benar. Sedangkan invidu yang bergaya kognitif impulsif adalah individu yang memiliki karateristik cepat dalam menjawab masalah akan tetapi tidak cermat sehingga jawaban cenderung salah.

Menurut Rozencwajg and Corroyer (dalam Lestari,2012) ada dua aspek yang harus diperhatikan dalam mengukur reflektif dan impulsif, yaitu banyaknya waktu yang diperlukan untuk memecahkan masalah dan keakuratan jawaban yang diberikan. Sedangkan aspek waktu dibedakan menjadi dua yaitu singkat dan lama, serta aspek keakuratan jawaban dibedakan menjadi dua yaitu akurat/cermat dan tidak akurat/tidak cermat, maka siswa dapat dikelompokkan menjadi empat kelompok yaitu kelompok siswa dengan waktu singkat untuk memecahkan

masalah dengan cermat/benar, kelompok siswa dengan waktu yang singkat untuk memecahkan masalah namun tidak cermat (impulsif), kelompok siswa yang menggunakan waktu lama dalam memecahkan masalah tetapi jawaban yang diebrikan cermat/benar (reflektif), dan kelompok siswa yang menggunakan waktu lama dalam memecahkan masalah akan tetapi tidak cermat. Hal ini dapat dilihat padatable dibawah ini.

Tabel 2. 2 Perbedaan Siswa dengan Gaya Reflektif dan Impulsif Berdasarkan Keakuratan dalam Menjawab

	Cepat	Lambat
Akurat	<i>Fast Accurate</i>	Reflektif
Tidak akurat	Impulsif	<i>Slow Inaccurate</i>

Dari uraian di atas, maka dapat didefinisikan bahwa gaya reflektif merupakan gaya yang dimiliki individu dalam memecahkan masalah dalam waktu yang cukup lama, teliti, akan tetapi kemungkinan menjawab benar sangat banyak. Sedangkan gaya kognitif impulsif adalah gaya yang dimiliki individu dalam memecahkan masalah dengan waktu yang cepat akan tetapi tidak cermat dalam menjawab, sehingga banyak kesalahan.

2.8 Tes MFFT

Tes MFFT adalah tes yang dirancang oleh Kagan dan digunakan untuk mengetahui gaya kognitif reflektif dan impulsif siswa. Dalam tes ini disajikan 12 soal bergambar. Pada setiap item soal terdapat satu gambar baku (standart) dan delapan gambar yang serupa, hanya salah satu dari gambar tersebut sama dengan gambar baku. Tugas siswa adalah memilih satu gambar yang sama dengan gambar baku. Adapun penggolongan gaya kognitif reflektif dan gaya kognitif impulsif dapat dilihat padatable di bawah ini.

Tabel 2. 3 Penggolongan gaya kognitif reflektif dan gaya kognitif impulsif

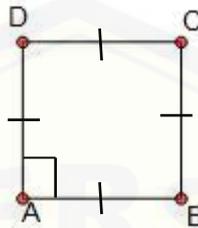
	Reflektif	Impulsif
Waktu yang dibutuhkan	$\geq 7,28$ menit	$< 7,28$ menit
Banyak soal yang dapat dijawab benar	≥ 7 soal	< 7 soal

2.9 Materi Pembelajaran

Materi pada penelitian ini adalah persegi dan persegi panjang.

a. Persegi

Persegi adalah segi empat yang memiliki empat sisi sama panjang dan salah satu sudut siku-siku.



Gambar 2. 1 Persegi

Sifat-sifat persegi:

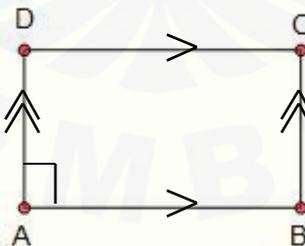
- Keempat sisinya sama panjang
- Memiliki empat sudut sama besar yaitu 90° (sudut siku-siku)
- Memiliki empat simetri lipat
- Memiliki empat simetri putar

Rumus Luas Persegi = s^2

Rumus Keliling Persegi = $4 \times s$, dimana s adalah sisi persegi

b. Persegi Panjang

Persegi Panjang adalah segi empat dengan panjang sisi yang berhadapan sama panjang dan sejajar, dan salah satu sudutnya adalah siku-siku.



Gambar 2. 2 Persegi Panjang

Sifat-sifat persegi panjang:

- Memiliki dua pasang sisi sejajar yang berhadapan dan sama panjang
- Memiliki empat sudut sama besar yaitu 90° (sudut siku-siku)
- Memiliki dua diagonal yang sama panjang
- Memiliki dua simetri lipat

- Memiliki dua simetri putar

Rumus Luas Persegi Panjang = $p \times l$

Rumus Keliling Persegi Panjang = $2 \times (p + l)$

Dimana p adalah panjang sisi, l adalah lebar sisi

2.10 Penelitian yang Relevan

Adapun penelitian yang relevan dengan penelitian ini dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 1. 1. Penelitian yang relevan

Penelitian 1	Penelitian 2
Diana (2012) dengan judul “Profil siswa kelas XI dalam memecahkan masalah bangun ruang sisi lengkung ditinjau dari gaya kognitif reflektif-impulsif di MTs Negeri Jember 1”	Rachmad (2012) dengan judul “Analisis Pemahaman Konsep Siswa Pada Langkah-Langkah Pemecahan Masalah Matematika Menurut Polya Pada Materi Balok Kelas VIII D MTs Negeri 1 Jember”
<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa dengan gaya reflektif dapat memahami dan memecahkan permasalahan, membutuhkan waktu lama, dapat menuliskan langkah-langkah pemecahan masalah dengan runtut dan benar, teliti dalam melakukan pemecahan masalah sehingga hasil akhir benar. 2. Siswa dengan gaya kognitif impulsif tidak dapat memahami dan memecahkan permasalahan, tidak dapat menuliskan langkah-langkah pemecahan masalah dengan runtut dan benar, tidak menguasai rumus untuk diaplikasikan ke soal cerita, subjek impulsif tidak teliti dalam melakukan pemecahan masalah sehingga hasil akhir salah. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Langkah-langkah memahami masalah, ketika subjek juga sudah mampu memahami masalah. 2. Langkah-langkah penyelesaian, ketika subjek juga sudah mampu mendapatkan skor yang baik sehingga dapat dikatakan bahwa ketiga subjek juga memiliki pemahaman yang baik pada langkah ini. 3. Langkah menyelesaikan masalah, ketiga subjek berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah, mendapatkan skor masing-masing 32, 27, dan 23. 4. Langkah melihat kembali, ketiga subjek berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah masing-masing mendapatkan skor 2, 1, dan 1.

Perbedaan penelitian sebelumnya dengan penelitian ini adalah peneliti menganalisis bagaimana pemahaman konsep siswa pada pemecahan masalah soal geometri ditinjau dari gaya kognitif reflektif-impulsif siswa.

BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Pengertian deskriptif menurut (Arikunto,2003:309) adalah penelitian yang dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi mengenai status suatu gejala yang ada, yaitu keadaan gejala menurut apa adanya pada saat penelitian dilakukan. Pengertian deskriptif merupakan penelitian yang berkaitan dengan pengumpulan data untuk memberikan gambaran atau penegasan suatu konsep. Pendeskripsian tersebut berupa keadaan, peristiwa dan objek berupa orang atau segala sesuatu yang terkait variabel-variabel yang bisa dijelaskan baik dengan angka atau kata (Darmadi,2011:7).

Penelitian kualitatif adalah penelitian yang ditujukan untuk mendeskripsikan dan menganalisis fenomena, peristiwa, aktivitas sosial, sikap, kepercayaan, persepsi, pemikiran orang secara individual maupun kelompok (Hamdi dan Bahruddin,2014). Menurut Sarwono (dalam Satori dan Komariah,2009:39), penelitian pendekatan kualitatif lebih menekankan proses dibandingkan dengan hasil akhir. Jadi penelitian deskriptif kualitatif merupakan penelitian yang hanya menggambarkan atau melukiskan keadaan apa adanya.

Berdasarkan penjelasan tentang pengertian penelitian kualitatif, maka dalam penelitian ini, pendekatan kualitatif yang dimaksudkan adalah untuk mengetahui pemahaman konsep siswa pada pemecahan masalah soal geometri pokok bahasan segiempat ditinjau dari gaya kognitif reflektif-impulsif siswa. Peneliti akan mengamati dan mencatat proses atau tahapan siswa dalam memecahkan masalah.

3.2 Daerah dan Subyek Penelitian

Daerah penelitian merupakan tempat yang dipilih sebagai objek penelitian. Daerah penelitian yang akan digunakan pada penelitian ini adalah SMP Negeri 7 Jember dengan beberapa pertimbangan sebagai berikut.

1. Kesiediaan pihak sekolah untuk dijadikan tempat penelitian

2. Di sekolah tersebut belum pernah dilakukan penelitian yang sejenis

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII yang dipilih berdasarkan tes gaya kognitif reflektif dan impulsif menggunakan instrumen MFFT. Awalnya satu kelas di tes gaya kognitif reflektif dan impulsif. Sehingga menghasilkan empat kelompok yaitu reflektif, impulsif, *fast accurate*, dan *slow inaccurate*. Selanjutnya dilakukan tes pemecahan masalah soal geometri materi segiempat, subjek yang diambil adalah siswa dari kelompok reflektif dan impulsif saja. Setelah itu dilakukan wawancara dari kelompok reflektif dan impulsif berkaitan tes pemecahan masalah soal geometri. Kriteria pemilihan subjek adalah:

1. Siswa reflektif diambil dari kelompok siswa reflektif yang membutuhkan waktu yang lama dan banyak kemungkinan soal yang dijawab benar
2. Siswa impulsif diambil dari kelompok siswa impulsif yang membutuhkan waktu paling singkat dan banyak kemungkinan soal yang dijawab salah

Dalam instrumen MFFT, data yang dicatat meliputi banyaknya waktu yang digunakan siswa untuk menjawab keseluruhan soal yang diberikan (t) dan frekuensi kesalahan atau kebenaran atas jawaban yang diberikan (f).

3.3 Definisi Operasional

Untuk menghindari perbedaan persepsi dan kesalahtafsiran, maka perlu adanya definisi operasional. Definisi operasional yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Analisis Pemahaman Konsep

Pemahaman konsep adalah kemampuan siswa untuk menyelesaikan pemecahan masalah menggunakan tahapan Polya. Analisis pemahaman konsep adalah deskripsi tentang bagaimana proses kemampuan siswa terhadap suatu materi pelajaran dalam menyelesaikan masalah soal geometri berdasarkan langkah Polya.

2. Pemecahan Masalah

Pemecahan masalah adalah proses individu untuk mencari jalan keluar dari kesulitan, mencapai suatu tujuan yang tidak begitu saja dapat dicapai dengan menggunakan konsep-konsep dan aturan yang diperoleh sebelumnya. Pada

penelitian ini pemecahan masalah yang dimaksud adalah pemecahan masalah soal geometri ditinjau dari gaya kognitif reflektif dan impulsif siswa. Pemecahan masalah pada penelitian ini menggunakan Teori Polya yaitu meliputi empat langkah yaitu memahami masalah, merencanakan pemecahannya, menyelesaikan masalah sesuai langkah kedua, dan memeriksa kembali hasil yang diperoleh.

3. Gaya Kognitif

Gaya kognitif merupakan manajemen diri siswa sebagai perantara secara situasional untuk menentukan aktivitas sadar atau karakteristik diri siswa dalam menerima, mengolah, dan menyusun informasi serta menyajikan kembali informasi tersebut berdasarkan pengalaman yang dimiliki. Pada penelitian ini akan dilakukan pengujian terhadap siswa-siswi dalam satu kelas dengan menggunakan instrumen MFFT. Kemudian dapat digolongkan kedalam kelompok reflektif dan kelompok impulsif.

4. Gaya Kognitif Reflektif

Gaya kognitif reflektif adalah gaya yang dimiliki siswa dalam memecahkan masalah dalam waktu yang lama dan kemungkinan jawaban benar banyak. Siswa reflektif menggunakan waktu $\geq 7,28$ menit, dan banyaknya soal yang dijawab benar (f) adalah ≥ 7 soal.

5. Gaya Kognitif Impulsif

Gaya kognitif impulsif adalah gaya yang dimiliki siswa dalam memecahkan masalah dalam waktu yang cepat, akan tetapi kemungkinan benar sedikit. Siswa impulsif adalah siswa yang menggunakan waktu (t) $\leq 7,28$ menit, dan banyaknya soal yang dijawab benar (f) adalah < 7 soal.

3.4 Prosedur Penelitian

Dalam suatu penelitian pasti memiliki tujuan yang hendak di capai. Untuk mencapai tujuan tersebut membutuhkan prosedur penelitian. Prosedur penelitian adalah tahapan-tahapan yang dibuat untuk mencapai tujuan penelitian tersebut. Prosedur dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Kegiatan Pendahuluan

Kegiatan pendahuluan yang dilakukan pada penelitian ini adalah menentukan daerah penelitian, membuat surat izin penelitian, melakukan koordinasi dengan guru matematika yang berada di daerah penelitian untuk menentukan jadwal pelaksanaan penelitian.

2. Pembuatan Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah lembar tes kognitif reflektif impulsif yang terdiri dari 12 butir soal, tes pemecahan masalah berdasarkan tahapan polya, dan pedoman wawancara yang digunakan untuk menuliskan garis besar pertanyaan yang akan diajukan selama kegiatan wawancara.

3. Uji Validasi Instrumen

Uji validasi terhadap instrumen tes pemecahan masalah dan pedoman wawancara akan dilakukan dengan memberikan lembar validasi kepada dua dosen pendidikan matematika dan seorang guru matematika di SMP Negeri 7 Jember.

4. Analisis Data dari lembar Validasi

Setelah instrumen divalidasi oleh validator, tahap selanjutnya adalah menganalisis hasil validasi tersebut. Jika instrumennya valid, maka dilanjutkan tahap berikutnya. Akan tetapi jika instrumennya tidak valid maka dilakukan revisi kemudian di uji validasi kembali hingga instrumen dinyatakan valid.

5. Pengumpulan Data

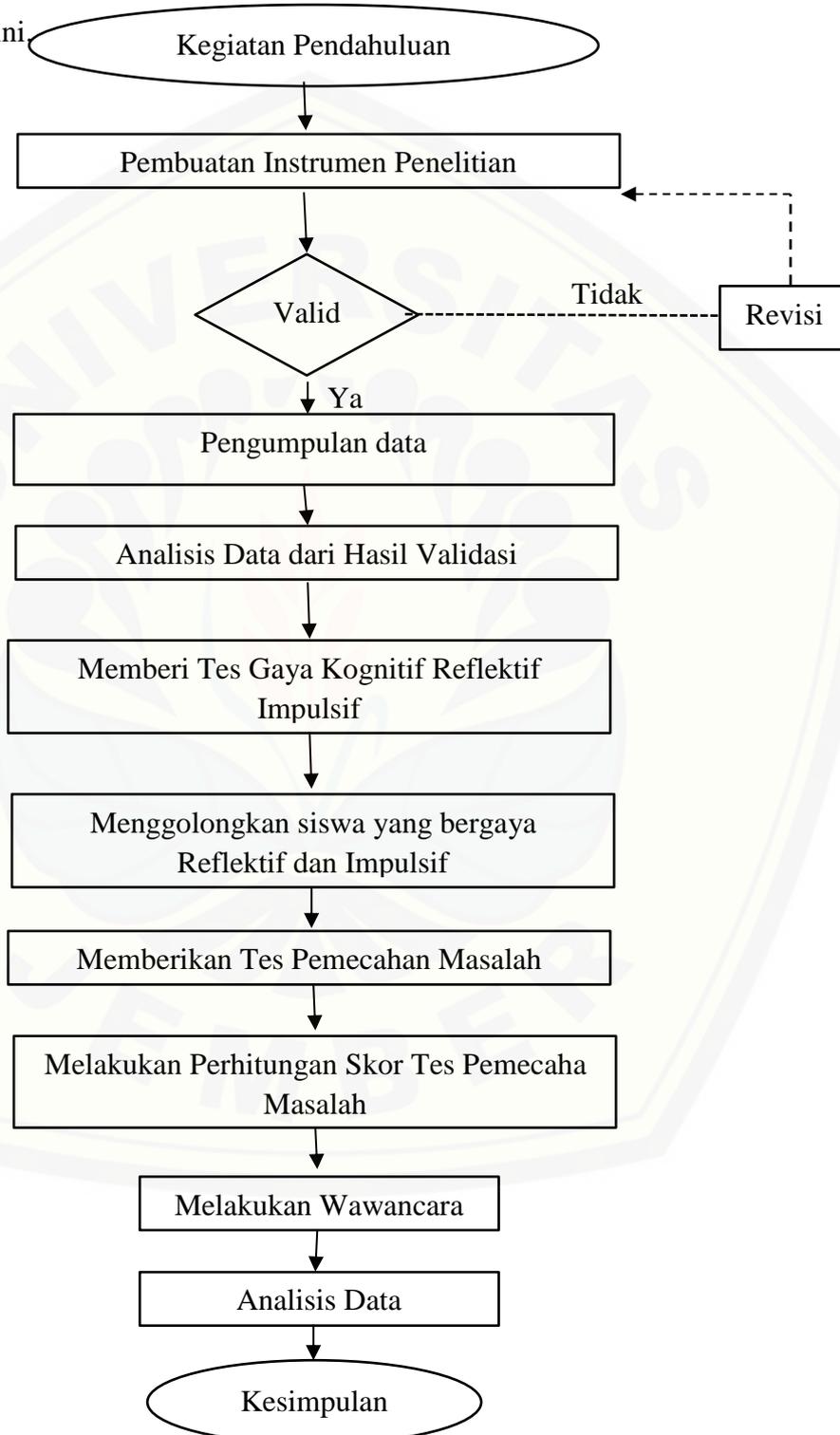
Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan tes pemecahan masalah soal geometri ditinjau dari gaya kognitif reflektif impulsif dan dipilih berdasarkan tes gaya kognitif MFFT (*Matching Familiar Figure Test*). Setelah itu dilanjutkan dengan wawancara terhadap siswa dengan gaya kognitif reflektif dan siswa dari gaya kognitif impulsif.

6. Analisis Data

Pada tahap ini akan dilakukan analisis terhadap hasil tes gaya kognitif reflektif impulsif, tes pemecahan masalah dan wawancara. Tahap ini merupakan tujuan dari penelitian untuk mendeskripsikan pemahaman konsep siswa pada pemecahan masalah ditinjau dari gaya kognitif reflektif impulsif.

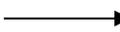
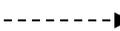
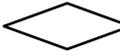
7. Kesimpulan

Pada tahap ini dilakukan penarikan kesimpulan terhadap hasil analisis yang telah dilakukan. secara ringkas prosedur penelitian dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 3. 1 Prosedur Penelitian

Keterangan:

-  : Kegiatan dari awal sampai akhir
-  : Kegiatan Penelitian
-  : Alur Kegiatan
-  : Alur Kegiatan jika Dibutuhkan
-  : Analisis Uji

3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang dibutuhkan peneliti dalam mengumpulkan data agar mempermudah pelaksanaan dan memperoleh hasil atau informasi yang dapat digunakan untuk menjawab rumusan masalah. Adapun instrumen pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Peneliti

Peneliti merupakan subyek yang melakukan penelitian. Menurut Sugiyono (2014:372), peneliti merupakan salah satu instrumen penelitian dalam penelitian deskriptif. Peneliti bertindak sebagai instrumen kunci, karena peneliti berperan dalam melakukan perencanaan, pengumpulan data, penganalisis data, dan pembuat kesimpulan yang harus dilakukan dengan teliti.

2. Soal Tes Gaya Kognitif Reflektif Impulsif

Soal tes Gaya Kognitif Reflektif Impulsif pada penelitian ini menggunakan instrumen MFFT yang dirancang oleh Kagan. Tes ini digunakan untuk menentukan subjek penelitian yang bergaya kognitif reflektif dan impulsif. Dalam tes ini disajikan 12 soal bergambar. Pada setiap item soal terdapat satu gambar baku (standart) dan delapan gambar yang serupa, hanya salah satu dari gambar tersebut sama dengan gambar baku. Tugas siswa adalah memilih satu gambar yang sama dengan gambar baku.

3. Soal Tes Pemecahan Masalah

Soal tes pemecahan masalah dalam penelitian ini berupa soal uraian yang terdiri dari 3 butir soal. Soal tes pemecahan masalah ini digunakan untuk

mengetahui pemahaman konsep siswa pada pemecahan soal tersebut. Acuan pemecahan masalah pada penelitian ini adalah Teori polya yang menyatakan bahwa ada empat tahapan dalam menyelesaikan permasalahan.

4. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara pada penelitian ini digunakan untuk memeriksa jawaban siswa atau sebagai croscek antara apa yang dituliskan siswa di lembar jawaban dengan apa yang difikirkan siswa. Wawancara ini berupa pertanyaan secara umum guna mendukung proses analisis.

5. Lembar Validasi

Lembar validasi pada penelitian ini digunakan untuk menguji kevalidan instrumen penelitian yang berupa tes pemecahan masalah, dan pedoman wawancara. Validasi tes pemecahan masalah diarahkan pada validasi isi, konstruksi, dan bahasa.

3.6 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan proses pengadaan data guna keperluan penelitian. Pengumpulan data adalah prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan. Cara memperoleh data pada penelitian ini menggunakan metode tes dan metode wawancara.

1. Metode Tes

Tes yang digunakan pada penelitian ini ada dua yaitu tes kognitif reflektif impulsif dan tes pemecahan masalah soal geometri. Tes kognitif dilakukan terlebih dahulu, hal ini digunakan untuk mengetahui gaya kognitif yang dimiliki siswa termasuk ke dalam gaya kognitif reflektif ataukah gaya kognitif impulsif. Tes pemecahan masalah digunakan untuk mengetahui pemahaman konsep pada pemecahan masalah soal yang diberikan berdasarkan masing-masing gaya kognitif siswa yaitu reflektif dan impulsif.

2. Metode Wawancara

Wawancara merupakan interaksi langsung antara peneliti dengan siswa dengan cara tanya jawab antara pewawancara dengan responden untuk mendapatkan data dengan menggunakan alat yang dinamakan *interview guide* (pedoman

wawancara). Wawancara pada penelitian ini menggunakan metode wawancara semi terstruktur. Peneliti diberi kebebasan dalam bertanya dan mengatur alur wawancara, namun kegiatan tetap berjalan sesuai dengan batasan pembahasan karena peneliti mengandalkan pedoman wawancara yang berisi garis besar pertanyaan.

3.7 Metode Analisis Data

Analisis data merupakan sebuah kegiatan untuk mengatur, mengurutkan, mengelompokkan, memberikan kode atau tanda, dan mengategorikannya sehingga diperoleh suatu temuan berdasarkan fokus atau masalah yang ingin dijawab (Gunawan, 2013:209). Adapun teknik analisis data pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

3.7.1 Analisis Data Hasil Tes

Validasi instrumen dilakukan untuk menguji kelayakan instrumen yang akan dilakukan dalam suatu penelitian oleh validator. Setelah validator melakukan penilaian pada lembar validasi, selanjutnya akan di hitung tingkat kevalidan dari instrumen yang akan digunakan berdasarkan nilai rerata total untuk semua aspek (V_a). Kegiatan menentukan V_a mengikuti langkah-langkah sebagai berikut.

- a. Menghitung rerata nilai dari semua validator untuk setiap aspek penilaian.

Rumus yang digunakan untuk mencari rata-rata nilai hasil validasi adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

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

n = banyaknya validator

- b. Menghitung nilai rerata total untuk semua aspek V_a

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

Keterangan:

V_a = nilai rerata total untuk semua aspek

I_i = rerata nilai untuk aspek ke- i

n = banyaknya aspek

c. Menentukan tingkat kevalidan instrumen dengan merujuk nilai Va

Tabel 3. 1 Kriteria Kevalidan

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

3.7.2 Analisis Data Wawancara

Data hasil wawancara dianalisis menggunakan langkah-langkah sebagai berikut.

a. Mereduksi data

Mereduksi data merupakan suatu bentuk analisis yang menajamkan, menggolongkan, mengarahkan, membuang yang tidak perlu, dan mengorganisasikan data hingga kesimpulannya dapat ditarik dan diverifikasi. Mereduksi data dalam penelitian ini maksudnya adalah suatu bentuk analisis yang berarti merangkum, memilih hal-hal yang penting, menggolongkan informasi, dan mengorganisasikan data mentah yang diperoleh dari lapangan. Dengan demikian data yang telah direduksi dapat membantu peneliti dalam mendapatkan informasi.

b. Pemaparan data

Pada langkah ini dilakukan kegiatan mengklasifikasi data untuk menarik kesimpulan. Pemaparan data yang dilakukan adalah pengklasifikasikan dan identifikasi mengenai tingkat pemahaman konsep matematika siswa terhadap pemecahan masalah ditinjau dari gaya kognitif reflektif impulsif siswa.

c. Membuat kesimpulan

Setelah dianalisis, akan diperoleh hasil dari kecenderungan subjek kelompok siswa reflektif dan siswa impulsif. Yang kemudian hal tersebut digunakan untuk mengetahui pemahaman konsep siswa pada pemecahan masalah soal geometri ditinjau dari gaya kognitif reflektif impulsif siswa.

BAB 5. KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dapat diambil kesimpulan tentang pemahaman konsep siswa pada pemecahan masalah soal geometri pokok bahasan segiempat ditinjau dari gaya kognitif reflektif impulsif siswa adalah sebagai berikut:

a) Memahami masalah

Pada langkah ini terlihat bahwa subjek dengan gaya kognitif reflektif sudah memenuhi indikator pemahaman konsep, hal ini terlihat dari jawaban siswa yang mampu menuliskan kembali apa yang diketahui dan ditanya dengan kalimat yang lebih sederhana, sedangkan subjek dengan kognitif impulsif belum memenuhi indikator pemahaman konsep, karena tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanya dengan kalimat sederhana.

b) Membuat rencana penyelesaian

Pada langkah ini, subjek reflektif dapat menuliskan rencana penyelesaian sehingga bisa dikatakan memenuhi indikator pemahaman konsep pada langkah ini, sedangkan subjek impulsif masih kurang dalam menuliskan rencana penyelesaiannya, sehingga dikatakan bahwa subjek impulsif belum memenuhi indikator pemahaman konsep pada langkah ini.

c) Melaksanakan rencana

Pada langkah ini, subjek reflektif mampu menuliskan jawaban dengan runtut, benar, dan teliti, sehingga subjek reflektif bisa dikatakan memenuhi indikator pemahaman konsep pada langkah melaksanakan rencana., sedangkan subjek impulsif sudah mampu melaksanakan rencana.akan tetapi kurang benar dan teliti sehingga banyak kesalahan dalam menjawab, dengan demikian subjek reflektif belum memenuhi indikator pemahaman konsep pada langkah melaksanakan rencana.

d) Melihat kembali

Pada langkah ini, subjek dengan gaya kognitif reflektif dapat menjelaskan kembali proses pengkoreksian, sedangkan subjek dengan gaya kognitif impulsif tidak dapat menjelaskan kembali proses pengkoreksian. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa subjek dengan gaya kognitif reflektif sudah menerapkan pemahaman konsep yang baik pada langkah ini, sedangkan subjek dengan gaya kognitif impulsif belum memenuhi indikator pemahaman konsep pada langkah ini.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian mengenai pemahaman konsep siswa pada pemecahan masalah soal geometri pokok bahasan segiempat ditinjau dari gaya kognitif reflektif impulsif siswa, maka didapatkan saran sebagai berikut:

- 1) Kepada peneliti selanjutnya, disarankan agar permasalahan pada soal tes pemecahan masalah lebih kompleks lagi agar benar-benar terlihat pemahaman konsep siswa dalam memecahkan masalah ditinjau dari gaya kognitif reflektif impulsif siswa.
- 2) Kepada guru, disarankan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dengan memperbanyak pemberian soal cerita

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, Risa. 2013. *Peningkatan Kemampuan Berfikir Siswa SMP Pembelajaran Matematika Dengan Strategi REACT*. Bandung: UPL.
- Arikunto. 2009. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan (edisi revisi)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. 2003. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Darmadi, Hamid. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Depdiknas.2006. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22*.
- Gede W.E., Desak. 2015. *Profil Berfikir Kritis Siswa dalam Mneyelesaikan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Berdasarkan Perkembangan Usia*. Surabaya: Universitas Surabaya.
- Hamdi, A.S.& Bahruddin. 2014. *Metode Penelitian Kuantitaif Aplikasi dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Deepublish.
- Hobri. 2009. *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Jember: Center for Society Studies (CSS).
- Hudoyo, Herman. 2003. *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Lestari, Dwi Yuly. 2012. *Metakognisi Siwa dalam Memecahkan Masalah Matematika Berdasarkan Gaya Kognitif*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Nirmalitasari, Octa S. 2012. *Profil Kemampuan Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Berbentuk Open Start pada Materi Bangun Datar*. Surabaya: Universitas Surabaya.
- Ngilawajan, Darma Andreas. 2013. *Proses Berfikir Siswa SMA dalam Memecahkan Masalah Matematika pada Materi Turunan ditinjau dari Gaya Kognitif Field Independent and Field Dependent*. Maluku: Universitas Pattimura.
- Rahman A. 2008. *Analisis Hasil Belajar Matematika Berdasarkan Perbedaan Gaya Kognitif Secara Psikologis Dan Konseptual Tempo*

Pada Siswa Kelas X SMA Negeri 3 Makasar. Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan, No. 072, Tahun ke-14, Mei. 452-473.

Rahmatina, Siti, dkk. 2014. *Tingkat Berfikir Siswa Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Berdasarkan Gaya Kognitif Reflektif dan Impulsif*. Banda Aceh: Universitas Syiah Kuala Banda Aceh.

Rohana. 2011. *Pengaruh Pembelajaran Merbasis Masalah Terhadap Pemahaman Konsep*. Palembang: Alfabeta.

Santrock, John W. 2014. *Psikologi Pendidikan Edisi 5 Buku 1*. Jakarta: Salemba Humanika.

Satori, Djam'an dan Komariah. 2009. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.

Sudia, dkk. 2014. *Profil Metakognisi Siswa dalam Memecahkan Masalah Terbuka*. Malang: Universitas Negeri Malang.

Sugiono. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Suherman. 2001. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICA Universitas Pendidikan Indonesia.

Suleman. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Kencana

Widadah, dkk. 2013. *Profil Metakognisi Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Berdasarkan Gaya Kognitif (Metakognisi's Profile Student In Solve Equation System Problem Linier Two Variabel Bases To Inspire Kognitif)*. Sidoarjo: STKIP PGRI Sidoarjo.

LAMPIRAN

Lampiran A. Matriks Penelitian

JUDUL	RUMUSAN MASALAH	VARIABEL	INDIKATOR	SUMBER DATA	METODE PENELITIAN
Analisis Pemahaman Konsep Siswa Pada Pemecahan Masalah Soal Geometri Ditinjau Dari Gaya Kognitif <i>Refleksif-Impulsif</i> Siswa	Bagaimanakah Pemahaman Konsep Siswa Pada Pemecahan Masalah Soal Geometri Ditinjau Dari Gaya Kognitif <i>Refleksif-Impulsif</i> Siswa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemahaman Konsep 2. Pemecahan masalah (analisis ini menggunakan Teori Polya yang meliputi memahami masalah, merencanakan pemecahannya, menyelesaikan masalah sesuai langkah kedua, dan memeriksa kembali hasil yang diperoleh) 3. Gaya Kognitif <i>Reflektif-Impulsif</i> (gaya kognitif yang didasarkan pada waktu yang digunakan untuk merespon suatu stimulus) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemahaman Konsep <ol style="list-style-type: none"> a. Pemahaman ini dilihat dari kemampuan siswa ketika menulis apa yang diketahui, dan di tanya. b. Dilihat dari kemampuan siswa menggolongkan bangun c. Dilihat dari kemampuan siswa menggunakan operasi yang seharusnya digunakan 2. Pemecahan Masalah (menggunakan langkah- 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kepustakaan 2. Siswa kelas VII 3. Guru Matematika 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Subjek Penelitian: Siswa SMP Negeri 7 Jember 2. Jenis Penelitian: Deskriptif Kualitatif 3. Metode Pengumpulan Data: <ul style="list-style-type: none"> • Tes • Wawancara 4. Metode Analisis Data: <ul style="list-style-type: none"> • Analisis data hasil tes • Analisis data hasil wawancara

			<p>langkah Polya) meliputi:</p> <ol style="list-style-type: none">a. Memahami masalah, siswa di arahkan untuk menentukan apa yang di ketahui dan di tanyakan pada permasalahanb. Membuat rencana untuk memecahkan masalah, siswa mengidentifikasi strategi untuk memecahkan masalahc. Melaksanakan pemecahan soal, menyelesaikan soal sesuai yang direncanakand. Memeriksa jawaban, mengecek kembali jawaban <p>3. Gaya Kognitif <i>Reflektif-Impulsif</i></p> <ol style="list-style-type: none">a. Gaya <i>Reflektif</i> Kemampuan siswa	
--	--	--	--	--

			<p>merespon suatu permasalahan dengan lambat akan tetapi sedikit kesalahan</p> <p>b. <i>Gaya Impulsif</i> Kemampuan siswa merespon suatu permasalahan dengan cepat akan tetapi banyak kesalahan</p>		
--	--	--	---	--	--

Lampiran B. Lembar Validasi Tes

LEMBAR VALIDASI TES

Mata Pelajaran : Matematika

Satuan Pendidikan : SMP/MTs

Kelas/Semester : VII/Genap

Pokok Bahasan : Segi Empat

A. Petunjuk Penilaian

1. Berilah tanda centang (✓) pada lajur yang sesuai.
2. Jika ada yang perlu direvisi, mohon menuliskan pada lembar saran atau langsung pada naskah.
3. Sebagai pedoman untuk mengisi tabel validasi format, validasi isi, bahasa soal, dan kesimpulan, hal-hal yang perlu dipertimbangkan sebagai berikut.

No	Aspek yang diamati	Penilaian			
		1	2	3	
1.	Validasi Format	Terdapat judul dan identitas soal seperti sekolah, mata pelajaran, pokok bahasan, kelas/semester, dan alokasi waktu dan lengkap			
		Kejelasan petunjuk pengerjaan soal			
		Sistem penomoran jelas			
		Jenis dan ukuran huruf sesuai			
2.	Validasi Isi	Indikator pada kisi-kisi soal sesuai dengan KD			
		Konten soal sesuai dengan indikator pada kisi-kisi soal			
		Soal yang disajikan merupakan soal cerita			
		Kemungkinan soal dapat terselesaikan			
3.	Validasi Bahasa	Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar atau sesuai EYD			
		Kalimat soal tidak mengandung arti			

		ganda (ambigu)			
		Kalimat soal komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana, mudah dipahami siswa			

Keterangan:

1) Validasi Format

- Terdapat judul dan identitas soal seperti sekolah, mata pelajaran, pokok bahasan, kelas/semester, dan alokasi waktu dan lengkap
 - 1 = pada lembar soal tidak terdapat judul dan identitas soal
 - 2 = jika pada lembar soal terdapat judul dan identitas soal tetapi tidak lengkap
 - 3 = jika pada lembar soal terdapat judul dan identitas soal secara lengkap
- Kejelasan petunjuk pengerjaan soal
 - 1 = jika tidak terdapat petunjuk pengerjaan soal
 - 2 = valid jika terdapat petunjuk pengerjaan soal, namun kurang jelas
 - 3 = jika terdapat petunjuk pengerjaan soal secara jelas
- Sistem penomoran jelas
 - 1 = tidak terdapat nomor pada soal
 - 2 = valid jika terdapat nomor pada soal, tetapi tidak jelas
 - 3 = jika terdapat nomor pada soal secara jelas
- Jenis dan ukuran huruf sesuai
 - 1 = jika jenis dan ukuran huruf tidak sesuai
 - 2 = valid jika ada jenis dan ukuran huruf yang tidak sesuai
 - 3 = jika jenis dan ukuran huruf sesuai

2) Validasi Isi

- Indikator pada kisi-kisi soal sesuai dengan KD
 - 1 = jika indikator pada kisi-kisi soal tidak sesuai dengan KD
 - 2 = jika terdapat indikator pada kisi-kisi soal kurang sesuai dengan KD
 - 3 = jika seluruh indikator pada kisi-kisi soal sesuai dengan KD

- Konten soal sesuai dengan indikator pada kisi-kisi soal
 - 1 = jika konten soal tidak sesuai dengan indikator pada kisi-kisi soal
 - 2 = jika terdapat konten soal yang kurang sesuai dengan indikator pada kisi-kisi soal
 - 3 = jika konten soal sesuai dengan indikator pada kisi-kisi soal
- Soal yang disajikan merupakan soal cerita
 - 1 = jika soal yang disajikan bukan merupakan soal cerita
 - 2 = jika terdapat soal yang bukan merupakan soal cerita
 - 3 = jika seluruh soal yang disajikan merupakan soal cerita
- Kemungkinan soal dapat terselesaikan
 - 1 = jika soal tidak dapat diselesaikan
 - 2 = jika terdapat soal yang tidak dapat diselesaikan
 - 3 = jika seluruh soal dapat diselesaikan

3) Validasi Bahasa

- Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar atau sesuai EYD
 - 1 = jika bahasa yang digunakan tidak sesuai dengan EYD
 - 2 = jika terdapat bahasa yang kurang sesuai dengan EYD
 - 3 = jika bahasa yang digunakan sesuai dengan EYD
- Kalimat soal tidak mengandung arti ganda (ambigu)
 - 1 = jika kalimat pada soal mengandung arti ganda (ambigu)
 - 2 = jika terdapat kalimat pada soal yang mengandung arti ganda (ambigu)
 - 3 = jika kalimat pada soal tidak mengandung arti ganda (ambigu)
- Kalimat soal komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana, mudah dipahami siswa
 - 1 = seluruhnya tidak terpenuhi
 - 2 = valid jika hanya sebagian yang terpenuhi
 - 3 = jika seluruhnya terpenuhi

Berdasarkan hal tersebut, instrumen tes ini: (lingkari salah satu)

- 1) Dapat digunakan tanpa revisi
- 2) Dapat digunakan dengan revisi
- 3) Belum dapat digunakan, masih perlu revisi

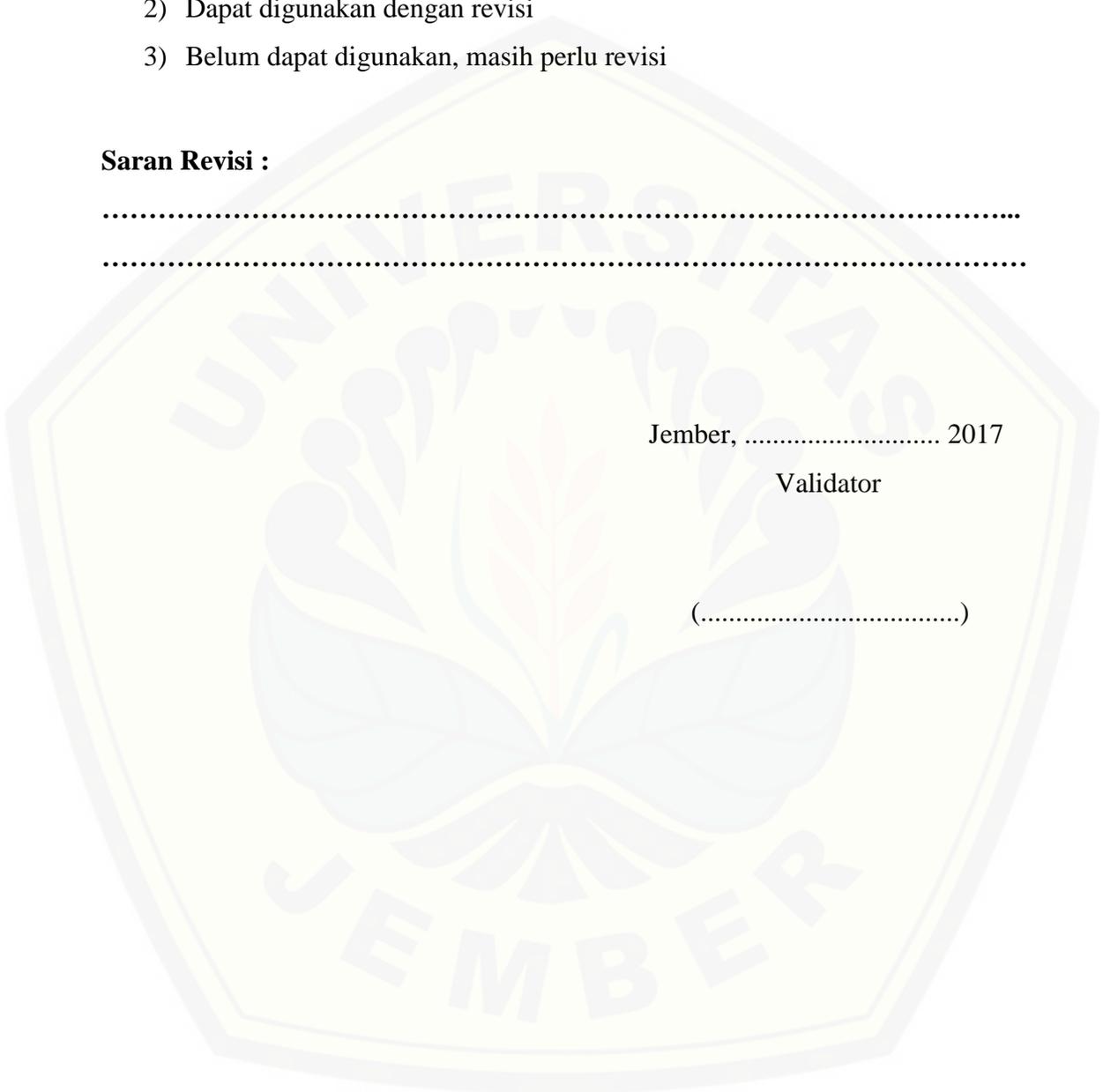
Saran Revisi :

.....
.....

Jember, 2017

Validator

(.....)



Lampiran B. 1 Validasi Tes Pemecahan Masalah oleh V1

LEMBAR VALIDASI TES PEMECAHAN MASALAH

Mata Pelajaran : Matematika
 Satuan Pendidikan : SMP/MTs
 Kelas/Semester : VII/Genap
 Pokok Bahasan : Segi Empat

A. Petunjuk Penilaian

- Berilah tanda centang (✓) pada lajur yang sesuai.
- Jika ada yang perlu direvisi, mohon menuliskan pada lembar saran atau langsung pada naskah.
- Sebagai pedoman untuk mengisi tabel validasi format, validasi isi, bahasa soal, dan kesimpulan, hal-hal yang perlu dipertimbangkan sebagai berikut.

No	Aspek yang diamati	Penilaian			
		1	2	3	
1	Validasi Format	Terdapat judul dan identitas soal seperti sekolah, mata pelajaran, pokok bahasan, kelas/semester, dan alokasi waktu dan lengkap			✓
		Kejelasan petunjuk pengerjaan soal			✓
		Sistem penomoran jelas			✓
		Jenis dan ukuran huruf sesuai			✓
2	Validasi Isi	Indikator pada kisi-kisi soal sesuai dengan KD			✓
		Konten soal sesuai dengan indikator pada kisi-kisi soal			✓
		Soal yang disajikan merupakan soal cerita		✓	
		Kemungkinan soal dapat terselesaikan			✓
3	Validasi Bahasa	Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar atau sesuai EYD			✓
		Kalimat soal tidak mengandung arti ganda (ambigu)			✓
		Kalimat soal komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana, mudah dipahami siswa	✓		

Keterangan:**1) Validasi Format**

- Terdapat judul dan identitas soal seperti sekolah, mata pelajaran, pokok bahasan, kelas/semester, dan alokasi waktu dan lengkap
 - 1 = pada lembar soal tidak terdapat judul dan identitas soal
 - 2 = cukup sesuai/cukup valid jika pada lembar soal terdapat judul dan identitas soal tetapi tidak lengkap
 - 3 = sesuai/valid jika pada lembar soal terdapat judul dan identitas soal secara lengkap
- Kejelasan petunjuk pengerjaan soal
 - 1 = jika tidak terdapat petunjuk pengerjaan soal
 - 2 = cukup sesuai/cukup valid jika terdapat petunjuk pengerjaan soal, namun kurang jelas
 - 3 = sesuai/valid jika terdapat petunjuk pengerjaan soal secara jelas
- Sistem penomoran jelas
 - 1 = tidak terdapat nomor pada soal
 - 2 = cukup sesuai/cukup valid jika terdapat nomor pada soal, tetapi tidak jelas
 - 3 = sesuai/valid jika terdapat nomor pada soal secara jelas
- Jenis dan ukuran huruf sesuai
 - 1 = jika jenis dan ukuran huruf tidak sesuai
 - 2 = cukup sesuai/cukup valid jika ada jenis dan ukuran huruf yang tidak sesuai
 - 3 = sesuai/valid jika jenis dan ukuran huruf sesuai

2) Validasi Isi

- Indikator pada kisi-kisi soal sesuai dengan KD
 - 1 = jika indikator pada kisi-kisi soal tidak sesuai dengan KD
 - 2 = cukup sesuai/cukup valid jika terdapat indikator pada kisi-kisi soal kurang sesuai dengan KD
 - 3 = sesuai/valid jika seluruh indikator pada kisi-kisi soal sesuai dengan KD
- Konten soal sesuai dengan indikator pada kisi-kisi soal

1 = jika konten soal tidak sesuai dengan indikator pada kisi-kisi soal

2 = cukup sesuai/cukup valid jika terdapat konten soal yang kurang sesuai dengan indikator pada kisi-kisi soal

3 = sesuai/valid jika konten soal sesuai dengan indikator pada kisi-kisi soal

- Soal yang disajikan merupakan soal cerita

1 = jika soal yang disajikan bukan merupakan soal cerita

2 = cukup sesuai/cukup valid jika terdapat soal yang bukan merupakan soal cerita

3 = sesuai/valid jika seluruh soal yang disajikan merupakan soal cerita

- Kemungkinan soal dapat terselesaikan

1 = jika soal tidak dapat diselesaikan

2 = cukup sesuai/cukup valid jika terdapat soal yang tidak dapat diselesaikan

3 = sesuai/valid jika seluruh soal dapat diselesaikan

3) Validasi Bahasa

- Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar atau sesuai EYD

1 = jika bahasa yang digunakan tidak sesuai dengan EYD

2 = cukup sesuai/cukup valid jika terdapat bahasa yang kurang sesuai dengan EYD

3 = sesuai/valid jika bahasa yang digunakan sesuai dengan EYD

- Kalimat soal tidak mengandung arti ganda (ambigu)

1 = jika kalimat pada soal mengandung arti ganda (ambigu)

2 = cukup sesuai/cukup valid jika terdapat kalimat pada soal yang mengandung arti ganda (ambigu)

3 = sesuai/valid jika kalimat pada soal tidak mengandung arti ganda (ambigu)

- Kalimat soal komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana, mudah dipahami siswa

1 = seluruhnya tidak terpenuhi

2 = cukup sesuai/cukup valid jika hanya sebagian yang terpenuhi

3 = sesuai/valid jika seluruhnya terpenuhi

Berdasarkan hal tersebut, instrumen tes ini: (lingkari salah satu)

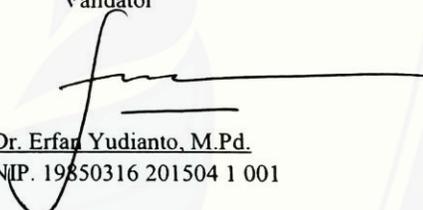
- 1) Dapat digunakan tanpa revisi
- ② Dapat digunakan dengan revisi
- 3) Belum dapat digunakan, masih perlu revisi

Saran Revisi :

..... No. 2 Redaksinya

Jember, 4 Desember 2018

Validator


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

Lampiran B. 2 Validasi Tes Pemecahan Masalah oleh V2

LEMBAR VALIDASI TES PEMECAHAN MASALAH

Mata Pelajaran : Matematika
 Satuan Pendidikan : SMP/MTs
 Kelas/Semester : VII/Genap
 Pokok Bahasan : Segi Empat

A. Petunjuk Penilaian

- Berilah tanda centang (✓) pada lajur yang sesuai.
- Jika ada yang perlu direvisi, mohon menuliskan pada lembar saran atau langsung pada naskah.
- Sebagai pedoman untuk mengisi tabel validasi format, validasi isi, bahasa soal, dan kesimpulan, hal-hal yang perlu dipertimbangkan sebagai berikut.

No	Aspek yang diamati		Penilaian		
			1	2	3
1.	Validasi Format	Terdapat judul dan identitas soal seperti sekolah, mata pelajaran, pokok bahasan, kelas/semester, dan alokasi waktu dan lengkap			✓
		Kejelasan petunjuk pengerjaan soal		✓	
		Sistem penomoran jelas			✓
		Jenis dan ukuran huruf sesuai			✓
2.	Validasi Isi	Indikator pada kisi-kisi soal sesuai dengan KD			✓
		Konten soal sesuai dengan indikator pada kisi-kisi soal		✓	
		Soal yang disajikan merupakan soal cerita		✓	
		Kemungkinan soal dapat terselesaikan			✓
3.	Validasi Bahasa	Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar atau sesuai EYD			✓
		Kalimat soal tidak mengandung arti ganda (ambigu)		✓	
		Kalimat soal komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana, mudah dipahami siswa		✓	

Keterangan:

1) Validasi Format

- Terdapat judul dan identitas soal seperti sekolah, mata pelajaran, pokok bahasan, kelas/semester, dan alokasi waktu dan lengkap
 - 1 = pada lembar soal tidak terdapat judul dan identitas soal
 - 2 = cukup sesuai/cukup valid jika pada lembar soal terdapat judul dan identitas soal tetapi tidak lengkap
 - 3 = sesuai/valid jika pada lembar soal terdapat judul dan identitas soal secara lengkap
- Kejelasan petunjuk pengerjaan soal
 - 1 = jika tidak terdapat petunjuk pengerjaan soal
 - 2 = cukup sesuai/cukup valid jika terdapat petunjuk pengerjaan soal, namun kurang jelas
 - 3 = sesuai/valid jika terdapat petunjuk pengerjaan soal secara jelas
- Sistem penomoran jelas
 - 1 = tidak terdapat nomor pada soal
 - 2 = cukup sesuai/cukup valid jika terdapat nomor pada soal, tetapi tidak jelas
 - 3 = sesuai/valid jika terdapat nomor pada soal secara jelas
- Jenis dan ukuran huruf sesuai
 - 1 = jika jenis dan ukuran huruf tidak sesuai
 - 2 = cukup sesuai/cukup valid jika ada jenis dan ukuran huruf yang tidak sesuai
 - 3 = sesuai/valid jika jenis dan ukuran huruf sesuai

2) Validasi Isi

- Indikator pada kisi-kisi soal sesuai dengan KD
 - 1 = jika indikator pada kisi-kisi soal tidak sesuai dengan KD
 - 2 = cukup sesuai/cukup valid jika terdapat indikator pada kisi-kisi soal kurang sesuai dengan KD
 - 3 = sesuai/valid jika seluruh indikator pada kisi-kisi soal sesuai dengan KD
- Konten soal sesuai dengan indikator pada kisi-kisi soal

- 1 = jika konten soal tidak sesuai dengan indikator pada kisi-kisi soal
- 2 = cukup sesuai/cukup valid jika terdapat konten soal yang kurang sesuai dengan indikator pada kisi-kisi soal
- 3 = sesuai/valid jika konten soal sesuai dengan indikator pada kisi-kisi soal
- Soal yang disajikan merupakan soal cerita
 - 1 = jika soal yang disajikan bukan merupakan soal cerita
 - 2 = cukup sesuai/cukup valid jika terdapat soal yang bukan merupakan soal cerita
 - 3 = sesuai/valid jika seluruh soal yang disajikan merupakan soal cerita
- Kemungkinan soal dapat terselesaikan
 - 1 = jika soal tidak dapat diselesaikan
 - 2 = cukup sesuai/cukup valid jika terdapat soal yang tidak dapat diselesaikan
 - 3 = sesuai/valid jika seluruh soal dapat diselesaikan

3) Validasi Bahasa

- Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar atau sesuai EYD
 - 1 = jika bahasa yang digunakan tidak sesuai dengan EYD
 - 2 = cukup sesuai/cukup valid jika terdapat bahasa yang kurang sesuai dengan EYD
 - 3 = sesuai/valid jika bahasa yang digunakan sesuai dengan EYD
- Kalimat soal tidak mengandung arti ganda (ambigu)
 - 1 = jika kalimat pada soal mengandung arti ganda (ambigu)
 - 2 = cukup sesuai/cukup valid jika terdapat kalimat pada soal yang mengandung arti ganda (ambigu)
 - 3 = sesuai/valid jika kalimat pada soal tidak mengandung arti ganda (ambigu)
- Kalimat soal komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana, mudah dipahami siswa
 - 1 = seluruhnya tidak terpenuhi
 - 2 = cukup sesuai/cukup valid jika hanya sebagian yang terpenuhi
 - 3 = sesuai/valid jika seluruhnya terpenuhi

Berdasarkan hal tersebut, instrumen tes ini: (lingkari salah satu)

- 1) Dapat digunakan tanpa revisi
- 2) Dapat digunakan dengan revisi
- 3) Belum dapat digunakan, masih perlu revisi

Saran Revisi :

di naskah

Jember, 3 - 1 - 2018

Validator



Lioni Anka Monalisa, S.Pd., M.Pd.
NRP. 760014637

Lampiran B. 3 Validasi Tes Pemecahan Masalah oleh V3

LEMBAR VALIDASI TES PEMECAHAN MASALAH

Mata Pelajaran : Matematika

Satuan Pendidikan : SMP/MTs

Kelas/Semester : VII/Genap

Pokok Bahasan : Segi Empat

A. Petunjuk Penilaian

1. Berilah tanda centang (✓) pada lajur yang sesuai.
2. Jika ada yang perlu direvisi, mohon menuliskan pada lembar saran atau langsung pada naskah.
3. Sebagai pedoman untuk mengisi tabel validasi format, validasi isi, bahasa soal, dan kesimpulan, hal-hal yang perlu dipertimbangkan sebagai berikut.

No	Aspek yang diamati	Penilaian			
		1	2	3	
1.	Validasi Format	Terdapat judul dan identitas soal seperti sekolah, mata pelajaran, pokok bahasan, kelas/semester, dan alokasi waktu			✓
		Kejelasan petunjuk pengerjaan soal			✓
		Sistem penomoran jelas			✓
		Jenis dan ukuran huruf sesuai			✓
2.	Validasi Isi	Indikator pada kisi-kisi soal sesuai dengan KD			✓
		Konten soal sesuai dengan indikator pada kisi-kisi soal			✓
		Soal yang disajikan merupakan soal cerita			✓
		Kemungkinan soal dapat terselesaikan		✓	
3.	Validasi Bahasa	Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar atau sesuai EYD			✓
		Kalimat soal tidak mengandung arti ganda (ambigu)			✓
		Kalimat soal komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana, mudah dipahami siswa		✓	

Keterangan:**1) Validasi Format**

- Terdapat judul dan identitas soal seperti sekolah, mata pelajaran, pokok bahasan, kelas/semester, dan alokasi waktu dan lengkap

1 = pada lembar soal tidak terdapat judul dan identitas soal

2 = cukup sesuai/cukup valid jika pada lembar soal terdapat judul dan identitas soal tetapi tidak lengkap

3 = sesuai/valid jika pada lembar soal terdapat judul dan identitas soal secara lengkap

- Kejelasan petunjuk pengerjaan soal

1 = jika tidak terdapat petunjuk pengerjaan soal

2 = cukup sesuai/cukup valid jika terdapat petunjuk pengerjaan soal, namun kurang jelas

3 = sesuai/valid jika terdapat petunjuk pengerjaan soal secara jelas

- Sistem penomoran jelas

1 = tidak terdapat nomor pada soal

2 = cukup sesuai/cukup valid jika terdapat nomor pada soal, tetapi tidak jelas

3 = sesuai/valid jika terdapat nomor pada soal secara jelas

- Jenis dan ukuran huruf sesuai

1 = jika jenis dan ukuran huruf tidak sesuai

2 = cukup sesuai/cukup valid jika ada jenis dan ukuran huruf yang tidak sesuai

3 = sesuai/valid jika jenis dan ukuran huruf sesuai

2) Validasi Isi

- Indikator pada kisi-kisi soal sesuai dengan KD

1 = jika indikator pada kisi-kisi soal tidak sesuai dengan KD

2 = cukup sesuai/cukup valid jika terdapat indikator pada kisi-kisi soal kurang sesuai dengan KD

3 = sesuai/valid jika seluruh indikator pada kisi-kisi soal sesuai dengan KD

- Konten soal sesuai dengan indikator pada kisi-kisi soal

1 = jika konten soal tidak sesuai dengan indikator pada kisi-kisi soal

2 = cukup sesuai/cukup valid jika terdapat konten soal yang kurang sesuai dengan indikator pada kisi-kisi soal

3 = sesuai/valid jika konten soal sesuai dengan indikator pada kisi-kisi soal

- Soal yang disajikan merupakan soal cerita

1 = jika soal yang disajikan bukan merupakan soal cerita

2 = cukup sesuai/cukup valid jika terdapat soal yang bukan merupakan soal cerita

3 = sesuai/valid jika seluruh soal yang disajikan merupakan soal cerita

- Kemungkinan soal dapat terselesaikan

1 = jika soal tidak dapat diselesaikan

2 = cukup sesuai/cukup valid jika terdapat soal yang tidak dapat diselesaikan

3 = sesuai/valid jika seluruh soal dapat diselesaikan

3) Validasi Bahasa

- Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar atau sesuai EYD

1 = jika bahasa yang digunakan tidak sesuai dengan EYD

2 = cukup sesuai/cukup valid jika terdapat bahasa yang kurang sesuai dengan EYD

3 = sesuai/valid jika bahasa yang digunakan sesuai dengan EYD

- Kalimat soal tidak mengandung arti ganda (ambigu)

1 = jika kalimat pada soal mengandung arti ganda (ambigu)

2 = cukup sesuai/cukup valid jika terdapat kalimat pada soal yang mengandung arti ganda (ambigu)

3 = sesuai/valid jika kalimat pada soal tidak mengandung arti ganda (ambigu)

- Kalimat soal komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana, mudah dipahami siswa

1 = seluruhnya tidak terpenuhi

2 = cukup sesuai/cukup valid jika hanya sebagian yang terpenuhi

3 = sesuai/valid jika seluruhnya terpenuhi

Berdasarkan hal tersebut, instrumen tes ini: (lingkari salah satu)

- 1) Dapat digunakan tanpa revisi
- 2) Dapat digunakan dengan revisi
- 3) Belum dapat digunakan, masih perlu revisi

Saran Revisi :

.....

.....

Jember, 3 - 1 - 2018

Validator



(.....)

NIP. 196902011997031007

Lampiran C. Lembar Pedoman Wawancara

Lembar Pedoman Wawancara

Petunjuk wawancara :

1. Wawancara yang dilakukan dengan siswa mengacu pada pedoman wawancara.
2. Wawancara tidak harus berjalan berurutan sesuai dengan pedoman wawancara.
3. Pedoman wawancara hanya digunakan sebagai garis besar saja, dan pewawancara diperbolehkan untuk mengembangkan pembicaraan (diskusi) ketika wawancara berlangsung karena wawancara ini tergolong wawancara tidak terstruktur atau wawancara mendalam.

Berikut langkah-langkah wawancara yang perlu diperhatikan.

1. Pembukaan, yaitu peneliti menciptakan suasana kondusif, memberi penjelasan fokus yang dibicarakan, tujuan wawancara, waktu yang akan dicapai dan sebagainya.
2. Pelaksanaan, yaitu ketika memasuki inti wawancara, sifat kondusif tetap diperlakukan dan juga suasana informal.
3. Penutup, berupa pengakhiran dari wawancara, ucapan terima kasih, kemungkinan wawancara lebih lanjut dan bisa berisi tindak lanjut yang akan dilakukan.

Wawancara dilakukan setelah pengerjaan tes pemecahan masalah. Tes pemecahan masalah tersebut terdiri atas 4 indikator, yaitu pemahaman masalah, perencanaan penyelesaian, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali hasil pekerjaan. Adapun pedoman wawancaranya adalah sebagai berikut.

A. Pemahaman masalah

- 1) Apakah yang Anda ketahui dari soal tersebut?
- 2) Apakah Anda mengerti apa yang ditanyakan soal tersebut?

B. Perencanaan penyelesaian

- 3) Rumus apa yang Anda gunakan dalam menyelesaikan soal soal ini?

C. Melaksanakan rencana

- 4) Bisakah Anda menyelesaikan soal tersebut dengan rumus yang sudah Anda ketahui?
- 5) Apakah Anda mengalami kesulitan dalam penyelesaian soal dengan rumus yang anda ketahui?

D. Memeriksa kembali hasil pekerjaan

- 6) Apakah Anda sudah mengecek ulang bagaimana Anda menggunakan rumus dengan data yang sudah diketahui?
- 7) Apakah ada cara lain untuk mengerjakan permasalahan itu? Jelaskan!

Jika informasi yang didapat dirasa cukup, maka pewawancara dapat melanjutkan wawancara lanjutan terkait dengan informasi yang dibutuhkan, dengan mengacu pada pedoman wawancara tersebut.

Lampiran D. Lembar Validasi Pedoman Wawancara

LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA**A. TUJUAN**

Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan pedoman wawancara dalam menggali pemahaman konsep siswa guna mendukung hasil tes sebelumnya

B. PETUNJUK

1. Berilah tanda centang (✓) pada lajur yang sesuai dengan pendapat anda
2. Jika ada yang perlu direvisi, mohon menuliskan pada lembar saran atau langsung pada naskah.
3. Sebagai pedoman untuk mengisi tabel validasi format, validasi isi, bahasa soal, dan kesimpulan, hal-hal yang perlu dipertimbangkan sebagai berikut

No	Aspek yang diamati		Penilaian		
			1	2	3
1.	Validasi Format	Kejelasan petunjuk wawancara			
		Langkah-langkah wawancara ditulis dengan jelas			
2.	Validasi Isi	Kesesuaian pertanyaan dengan indikator pada masing-masing jenis kesalahan			
3.	Validasi Bahasa	Bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar atau sesuai dengan EYD			
		Kalimat pertanyaan yang tidak mengandung arti ganda (ambigu)			
		Kalimat soal komunikatif, menggunakan bahasa sederhana, mudah dipahami			

Keterangan :

1) Validasi format

- Kejelasan petunjuk wawancara
 - 1 = tidak terdapat petunjuk wawancara
 - 2 = terdapat petunjuk wawancara, namun kurang jelas
 - 3 = terdapat petunjuk wawancara dan dituliskan secara jelas
- Langkah-langkah wawancara ditunjukkan dengan jelas
 - 1 = tidak terdapat langkah-langkah wawancara
 - 2 = terdapat langkah-langkah wawancara, namun kurang jelas
 - 3 = Langkah-langkah wawancara dituliskan dengan jelas

2) Validasi Isi

- Kesesuaian pertanyaan dengan indikator pada Tabel lembar pedoman wawancara
 - 1 = pertanyaan tidak sesuai dengan indikator pedoman wawancara
 - 2 = jika terdapat pertanyaan yang kurang sesuai dengan indikator pedoman wawancara
 - 3 = pertanyaan sesuai dengan indikator pedoman wawancara

3) Bahasa Soal

- Bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar atau sesuai dengan EYD
 - 1 = bahasa yang digunakan tidak sesuai dengan EYD
 - 2 = terdapat bahasa yang kurang sesuai dengan EYD
 - 3 = bahasa yang digunakan sesuai dengan EYD

- Kalimat soal tidak mengandung artiganda (ambigu)
 - 1 = pertanyaan mengandung arti ganda (ambigu)
 - 2 = terdapat pertanyaan yang mengandung arti ganda (ambigu)

3 = pertanyaan tidak mengandung arti ganda (ambigu)

- Kalimat soal komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana, mudah dipahami siswa

1 = jika seluruhnya tidak terpenuhi

2 = jika hanya sebagian yang terpenuhi

3 = jika seluruhnya terpenuhi

Berdasarkan hal tersebut, instrumen pedoman wawancara ini: (lingkari salah satu)

- 1) Dapat digunakan tanpa revisi
- 2) Dapat digunakan dengan revisi
- 3) Belum dapat digunakan, masih perlu revisi

Saran Revisi :

.....
.....

Jember, 2018

Validator

(.....)

Lampiran D. 1 Validasi Pedoman Wawancara oleh V1

LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA

A. TUJUAN

Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan pedoman wawancara dalam menggali pemahaman konsep siswa guna mendukung hasil tes sebelumnya

B. PETUNJUK

1. Berilah tanda centang (✓) pada lajur yang sesuai dengan pendapat anda
2. Jika ada yang perlu direvisi, mohon menuliskan pada lembar saran atau langsung pada naskah.
3. Sebagai pedoman untuk mengisi tabel validasi format, validasi isi, bahasa soal, dan kesimpulan, hal-hal yang perlu dipertimbangkan sebagai berikut

No	Aspek yang diamati		Penilaian		
			1	2	3
1.	Validasi Format	Kejelasan petunjuk wawancara			✓
		Langkah-langkah wawancara ditulis dengan jelas			✓
2.	Validasi Isi	Kesesuaian pertanyaan dengan indikator pada masing-masing jenis kesalahan			✓
3.	Validasi Bahasa	Bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar atau sesuai dengan EYD			✓
		Kalimat pertanyaan yang tidak mengandung arti ganda (ambigu)			✓
		Kalimat soal komunikatif, menggunakan bahasa sederhana, mudah dipahami		✓	

Keterangan :

1) Validasi format

- Kejelasan petunjuk wawancara
 - 1 = tidak terdapat petunjuk wawancara
 - 2 = terdapat petunjuk wawancara, namun kurang jelas
 - 3 = terdapat petunjuk wawancara dan dituliskan secara jelas
- Langkah-langkah wawancara ditunjukkan dengan jelas
 - 1 = tidak terdapat langkah-langkah wawancara
 - 2 = terdapat langkah-langkah wawancara, namun kurang jelas
 - 3 = Langkah-langkah wawancara dituliskan dengan jelas

2) Validasi Isi

- Kesesuaian pertanyaan dengan indikator pada Tabel lembar pedoman wawancara
 - 1 = pertanyaan tidak sesuai dengan indikator pedoman wawancara
 - 2 = jika terdapat pertanyaan yang kurang sesuai dengan indikator pedoman wawancara
 - 3 = pertanyaan sesuai dengan indikator pedoman wawancara

3) Bahasa Soal

- Bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar atau sesuai dengan EYD
 - 1 = bahasa yang digunakan tidak sesuai dengan EYD
 - 2 = terdapat bahasa yang kurang sesuai dengan EYD
 - 3 = bahasa yang digunakan sesuai dengan EYD
- Kalimat soal tidak mengandung artiganda (ambigu)
 - 1 = pertanyaan mengandung arti ganda (ambigu)
 - 2 = terdapat pertanyaan yang mengandung arti ganda (ambigu)
 - 3 = pertanyaan tidak mengandung arti ganda (ambigu)
- Kalimat soal komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana, mudah dipahami siswa
 - 1 = jika seluruhnya tidak terpenuhi

2 = jika hanya sebagian yang terpenuhi

3 = jika seluruhnya terpenuhi

Berdasarkan hal tersebut, instrumen pedoman wawancara ini: (lingkari salah satu)

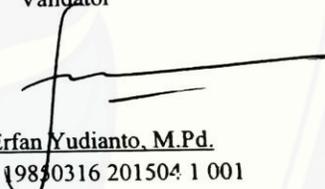
- 1) Dapat digunakan tanpa revisi
- 2) Dapat digunakan dengan revisi
- 3) Belum dapat digunakan, masih perlu revisi

Saran Revisi :

.....
.....

Jember, 4 Desember 2018

Validator


Dr. Erfan Yudianto, M.Pd.
NIP. 19830316 201504 1 001

Lampiran D. 2 Validasi Pedoman Wawancara oleh V2

LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA

A. TUJUAN

Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan pedoman wawancara dalam menggali pemahaman konsep siswa guna mendukung hasil tes sebelumnya

B. PETUNJUK

1. Berilah tanda centang (✓) pada lajur yang sesuai dengan pendapat anda
2. Jika ada yang perlu direvisi, mohon menuliskan pada lembar saran atau langsung pada naskah.
3. Sebagai pedoman untuk mengisi tabel validasi format, validasi isi, bahasa soal, dan kesimpulan, hal-hal yang perlu dipertimbangkan sebagai berikut

No	Aspek yang diamati		Penilaian		
			1	2	3
1.	Validasi Format	Kejelasan petunjuk wawancara			✓
		Langkah-langkah wawancara ditulis dengan jelas			✓
2.	Validasi Isi	Kesesuaian pertanyaan dengan indikator pada masing-masing jenis kesalahan		✓	
3.	Validasi Bahasa	Bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar atau sesuai dengan EYD		✓	
		Kalimat pertanyaan yang tidak mengandung arti ganda (ambigu)			✓
		Kalimat soal komunikatif, menggunakan bahasa sederhana, mudah dipahami			✓

Keterangan :

1) Validasi format

- Kejelasan petunjuk wawancara
 - 1 = tidak terdapat petunjuk wawancara
 - 2 = terdapat petunjuk wawancara, namun kurang jelas
 - 3 = terdapat petunjuk wawancara dan dituliskan secara jelas
- Langkah-langkah wawancara ditunjukkan dengan jelas
 - 1 = tidak terdapat langkah-langkah wawancara
 - 2 = terdapat langkah-langkah wawancara, namun kurang jelas
 - 3 = Langkah-langkah wawancara dituliskan dengan jelas

2) Validasi Isi

- Kesesuaian pertanyaan dengan indikator pada Tabel lembar pedoman wawancara
 - 1 = pertanyaan tidak sesuai dengan indikator pedoman wawancara
 - 2 = jika terdapat pertanyaan yang kurang sesuai dengan indikator pedoman wawancara
 - 3 = pertanyaan sesuai dengan indikator pedoman wawancara

3) Bahasa Soal

- Bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar atau sesuai dengan EYD
 - 1 = bahasa yang digunakan tidak sesuai dengan EYD
 - 2 = terdapat bahasa yang kurang sesuai dengan EYD
 - 3 = bahasa yang digunakan sesuai dengan EYD
- Kalimat soal tidak mengandung artiganda (ambigu)
 - 1 = pertanyaan mengandung arti ganda (ambigu)
 - 2 = terdapat pertanyaan yang mengandung arti ganda (ambigu)
 - 3 = pertanyaan tidak mengandung arti ganda (ambigu)
- Kalimat soal komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana, mudah dipahami siswa
 - 1 = jika seluruhnya tidak terpenuhi

2 = jika hanya sebagian yang terpenuhi

3 = jika seluruhnya terpenuhi

Berdasarkan hal tersebut, instrumen pedoman wawancara ini: (lingkari salah satu)

- 1) Dapat digunakan tanpa revisi
- 2) Dapat digunakan dengan revisi
- 3) Belum dapat digunakan, masih perlu revisi

Saran Revisi :

di naskah

Jember, 3 - 1 - 2018

Validator



Lioni Anka Monalisa, S.Pd., M.Pd.

NRP. 760014637

Lampiran D. 3 Validasi Pedoman Wawancara oleh V3

LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA

A. TUJUAN

Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan pedoman wawancara dalam menggali pemahaman konsep siswa guna mendukung hasil tes sebelumnya

B. PETUNJUK

- Berilah tanda centang (✓) pada lajur yang sesuai dengan pendapat anda
- Jika ada yang perlu direvisi, mohon menuliskan pada lembar saran atau langsung pada naskah.
- Sebagai pedoman untuk mengisi tabel validasi format, validasi isi, bahasa soal, dan kesimpulan, hal-hal yang perlu dipertimbangkan sebagai berikut

No	Aspek yang diamati		Penilaian		
			1	2	3
1.	Validasi Format	Kejelasan petunjuk wawancara			✓
		Langkah-langkah wawancara ditulis dengan jelas			✓
2.	Validasi Isi	Kesesuaian pertanyaan dengan indikator pada masing-masing jenis kesalahan			✓
3.	Validasi Bahasa	Bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar atau sesuai dengan EYD			✓
		Kalimat pertanyaan yang tidak mengandung arti ganda (ambigu)			✓
		Kalimat soal komunikatif, menggunakan bahasa sederhana, mudah dipahami		✓	

Keterangan :

1) Validasi format

- Kejelasan petunjuk wawancara

1 = tidak terdapat petunjuk wawancara

2 = terdapat petunjuk wawancara, namun kurang jelas

3 = terdapat petunjuk wawancara dan dituliskan secara jelas

- Langkah-langkah wawancara ditunjukkan dengan jelas

1 = tidak terdapat langkah-langkah wawancara

2 = terdapat langkah-langkah wawancara, namun kurang jelas

3 = Langkah-langkah wawancara dituliskan dengan jelas

2) Validasi Isi

- Kesesuaian pertanyaan dengan indikator pada Tabel lembar pedoman wawancara

1 = pertanyaan tidak sesuai dengan indikator pedoman wawancara

2 = jika terdapat pertanyaan yang kurang sesuai dengan indikator pedoman wawancara

3 = pertanyaan sesuai dengan indikator pedoman wawancara

3) Bahasa Soal

- Bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar atau sesuai dengan EYD

1 = bahasa yang digunakan tidak sesuai dengan EYD

2 = terdapat bahasa yang kurang sesuai dengan EYD

3 = bahasa yang digunakan sesuai dengan EYD

- Kalimat soal tidak mengandung artiganda (ambigu)

1 = pertanyaan mengandung arti ganda (ambigu)

2 = terdapat pertanyaan yang mengandung arti ganda (ambigu)

3 = pertanyaan tidak mengandung arti ganda (ambigu)

- Kalimat soal komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana, mudah dipahami siswa

1 = jika seluruhnya tidak terpenuhi

2 = jika hanya sebagian yang terpenuhi

3 = jika seluruhnya terpenuhi

Berdasarkan hal tersebut, instrumen pedoman wawancara ini: (lingkari salah satu)

- 1) Dapat digunakan tanpa revisi
- 2) Dapat digunakan dengan revisi
- 3) Belum dapat digunakan, masih perlu revisi

Saran Revisi :

.....
.....

Jember, 3 - 1 - 2018

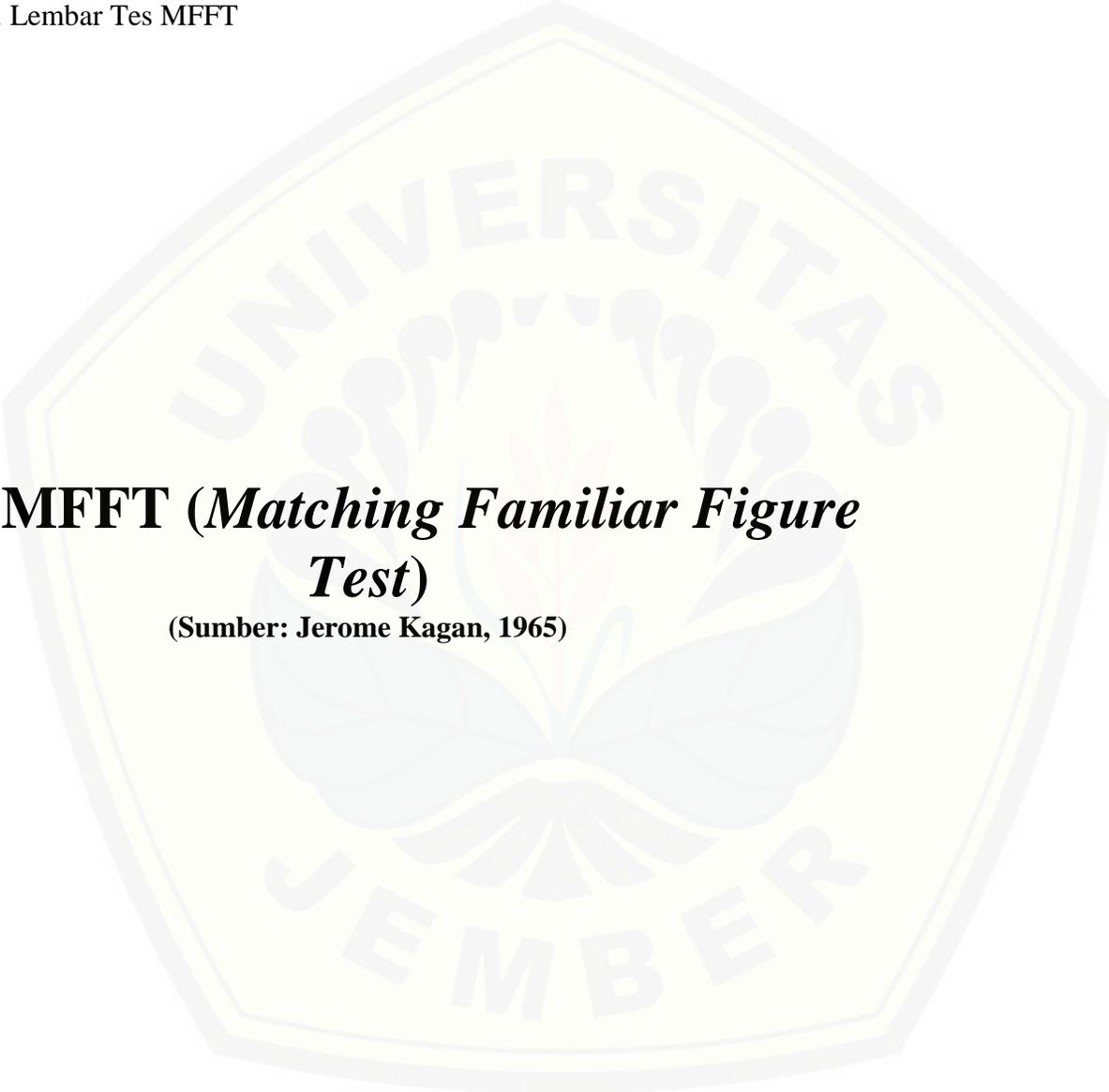
Validator



(Rendi, S.Pd.)

NIP. 1959020119970310057

Lampiran E. Lembar Tes MFFT



**TES MFFT (*Matching Familiar Figure
Test*)**

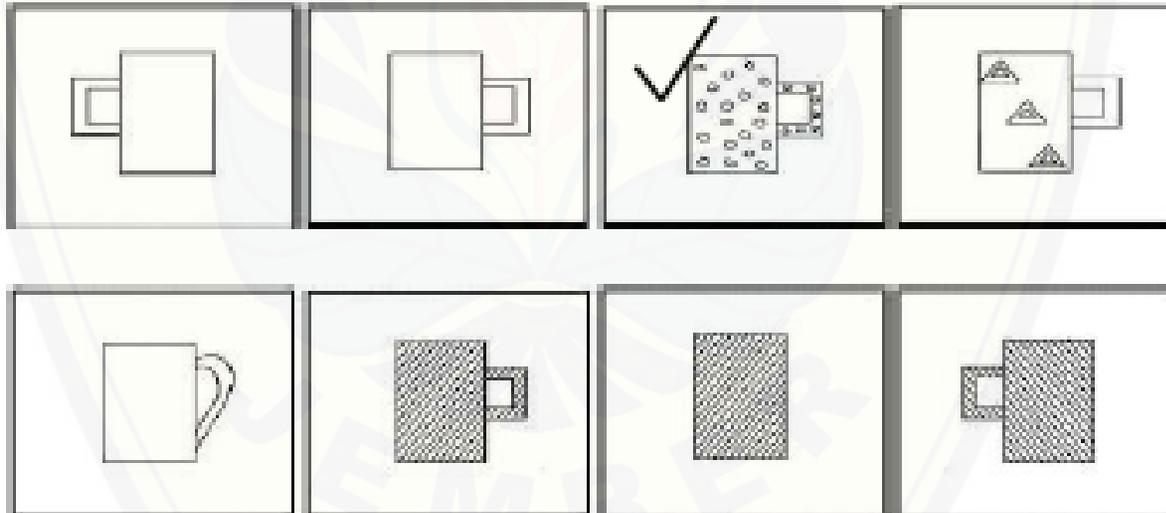
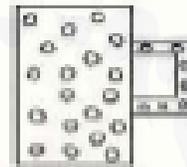
(Sumber: Jerome Kagan, 1965)

LEMBAR TES MFFT

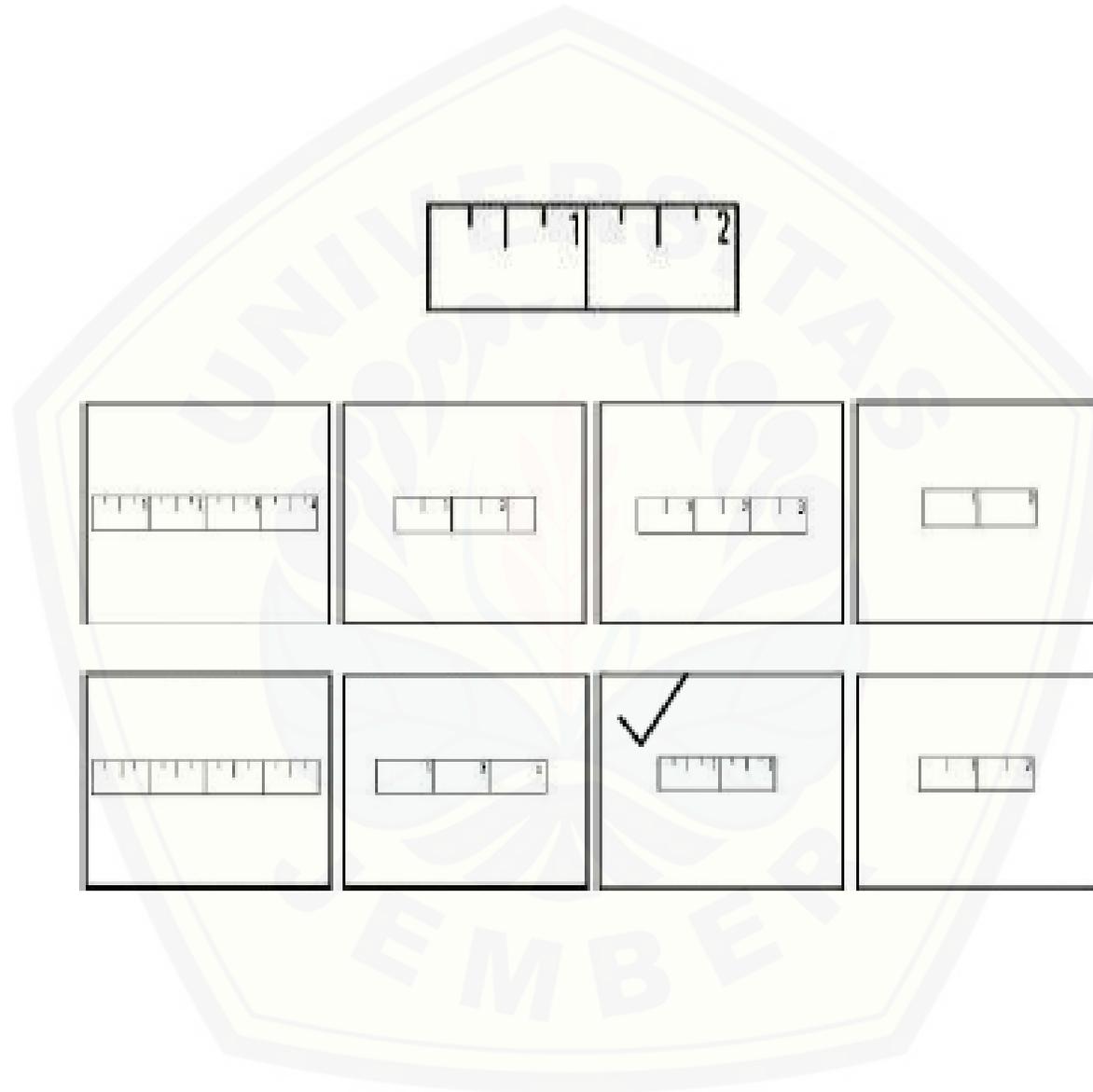
Pilih salah satu dari 8 gambar variasi yang sama dengan gambar standar dengan memberi tanda centang (✓)

Contoh:

1.



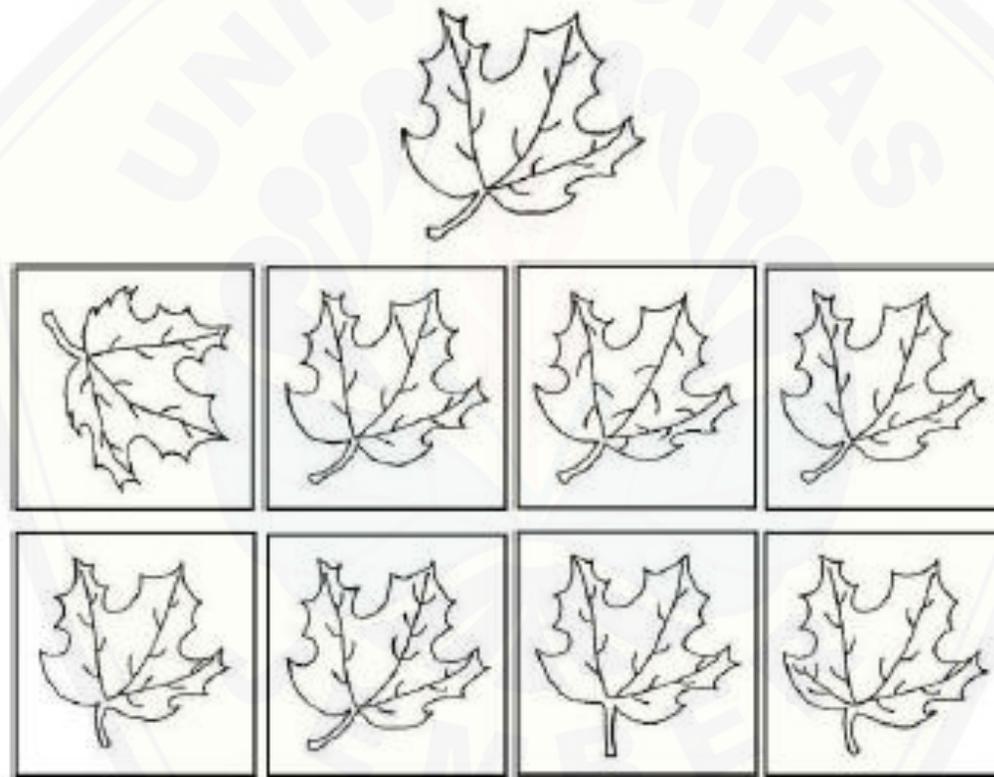
2.



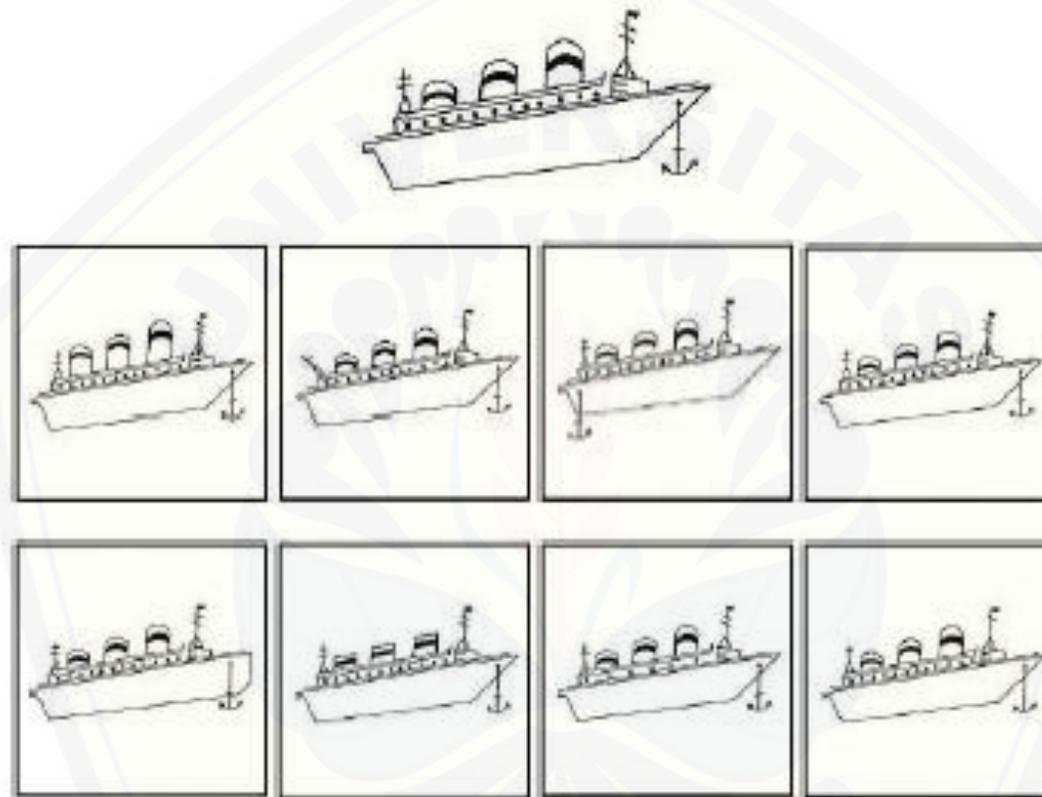
SOAL

Pilih salah satu dari 8 gambar variasi yang sama dengan gambar standar dengan memberi tanda centang (✓)

1.



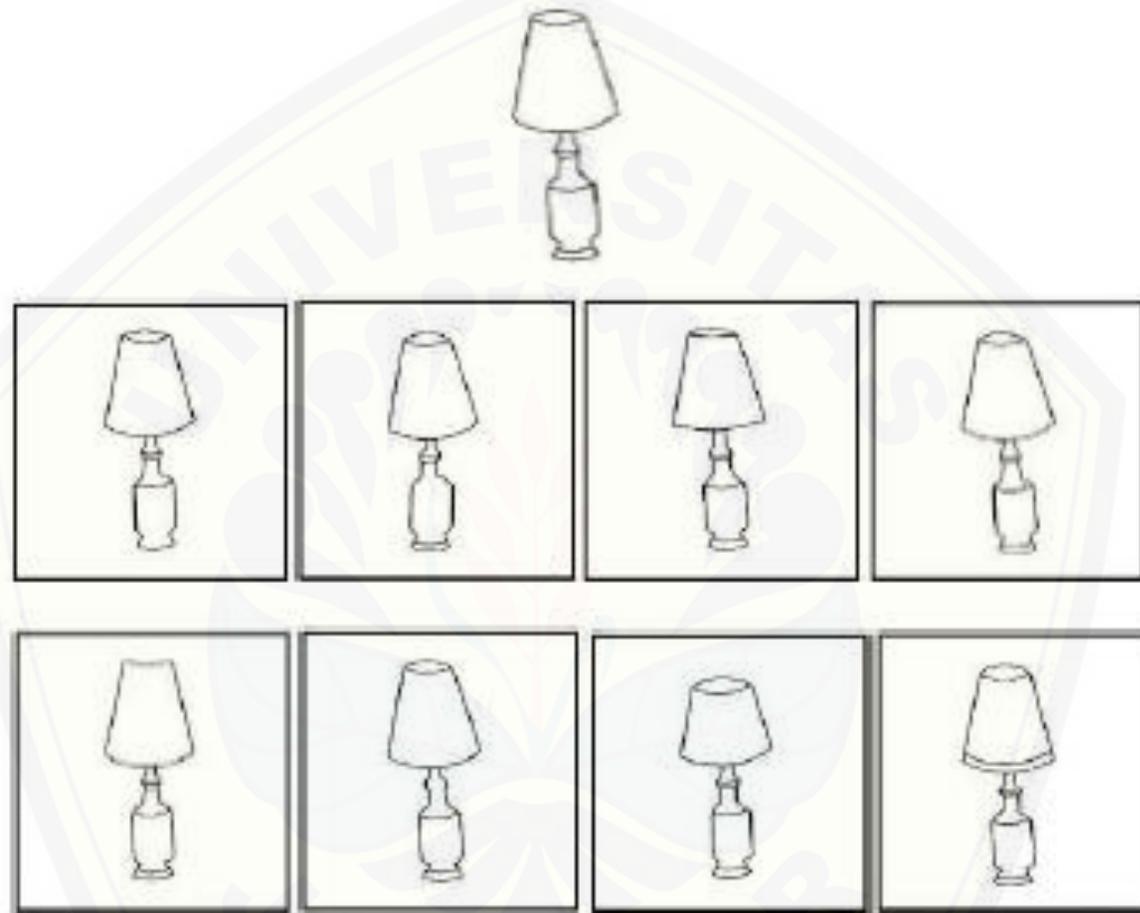
2.



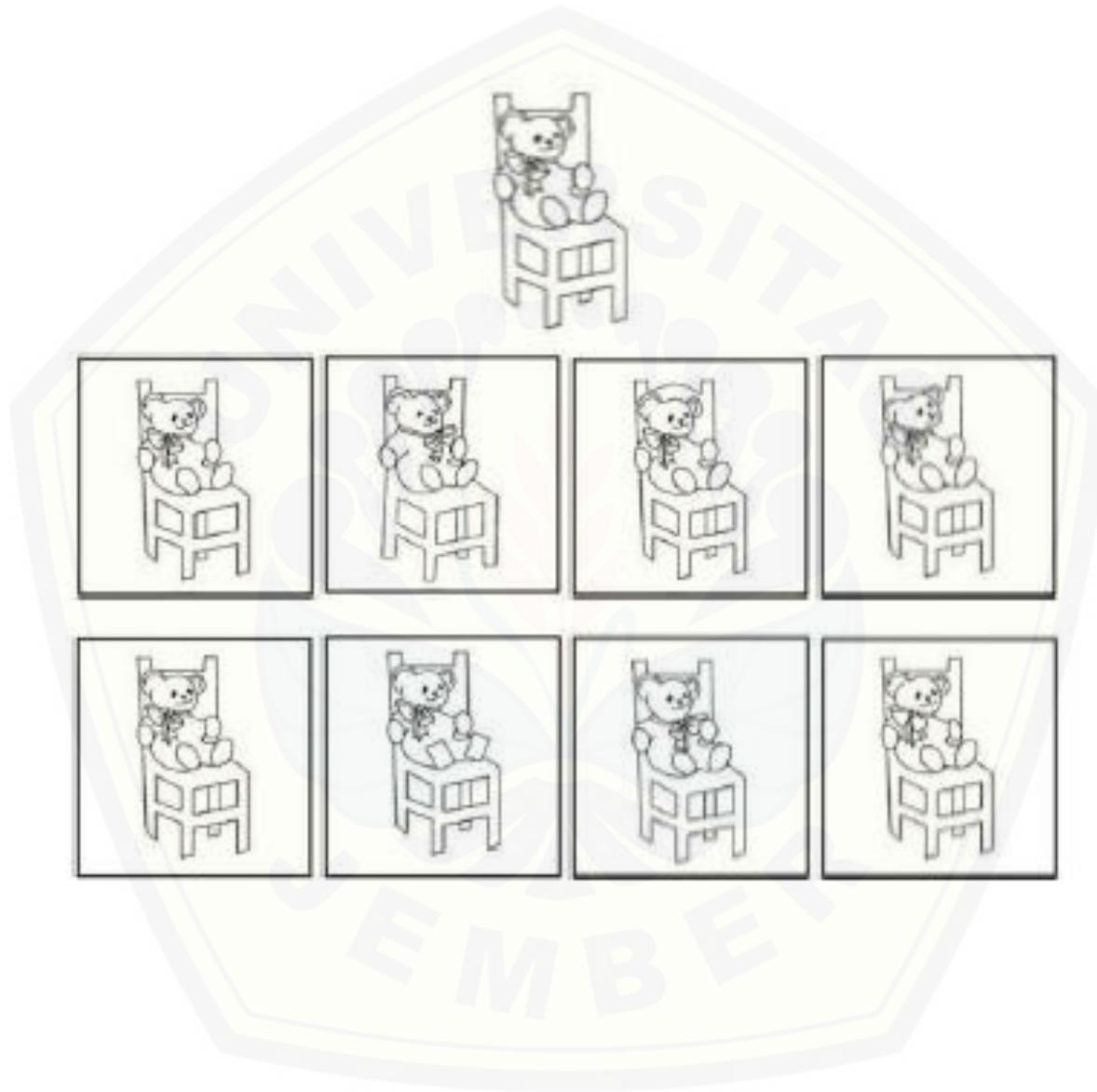
3.



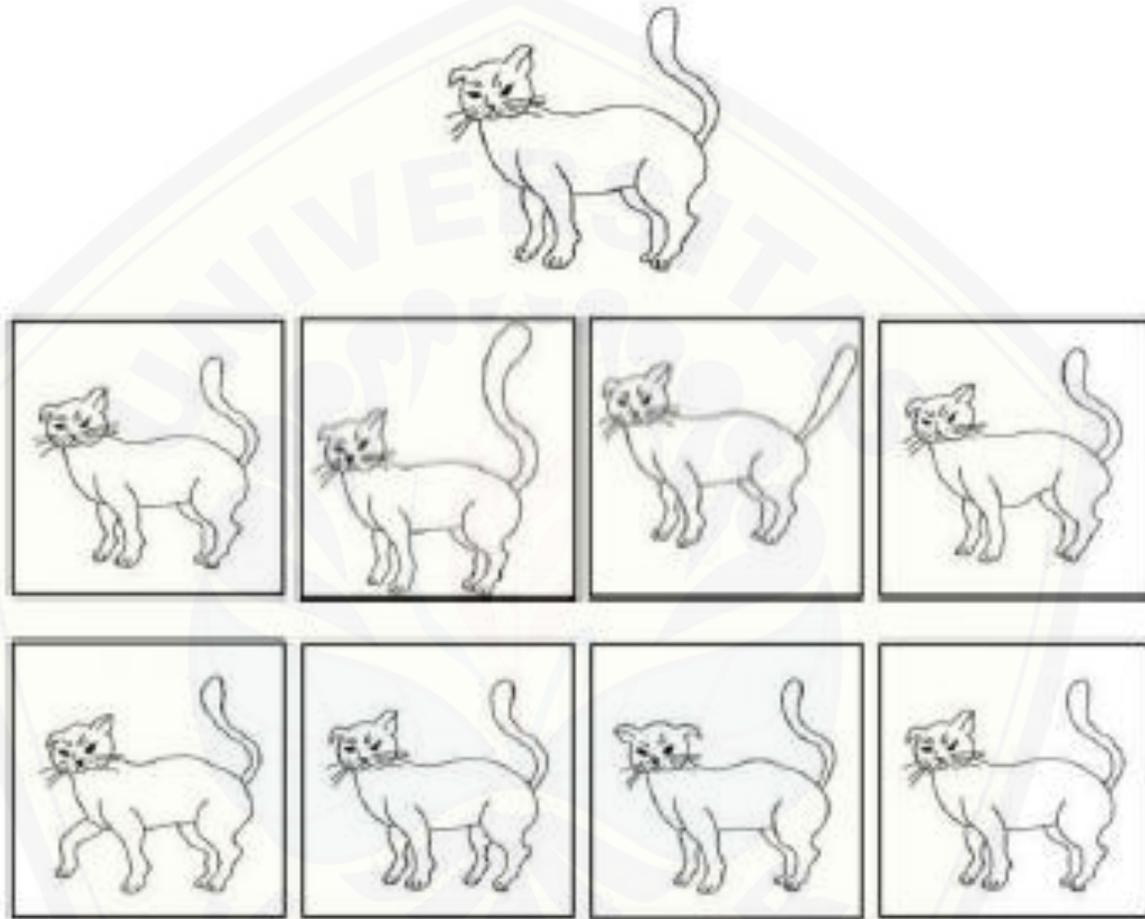
4.



5.



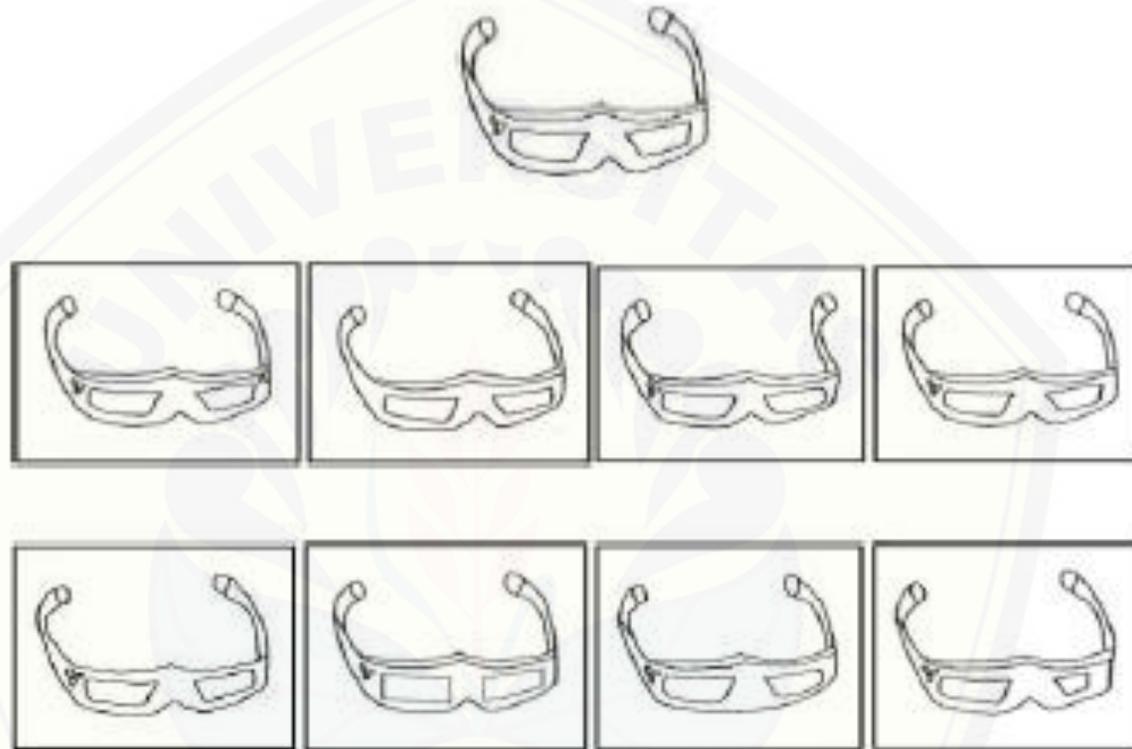
6.



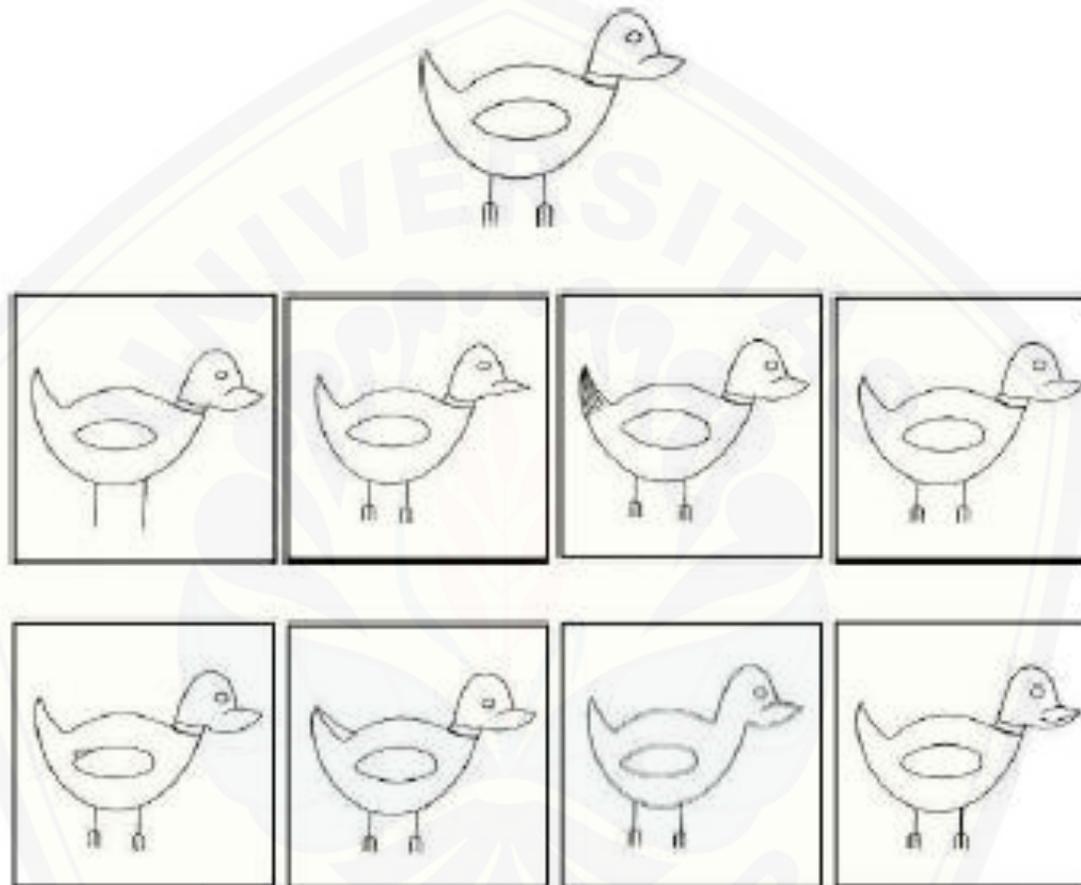
7.



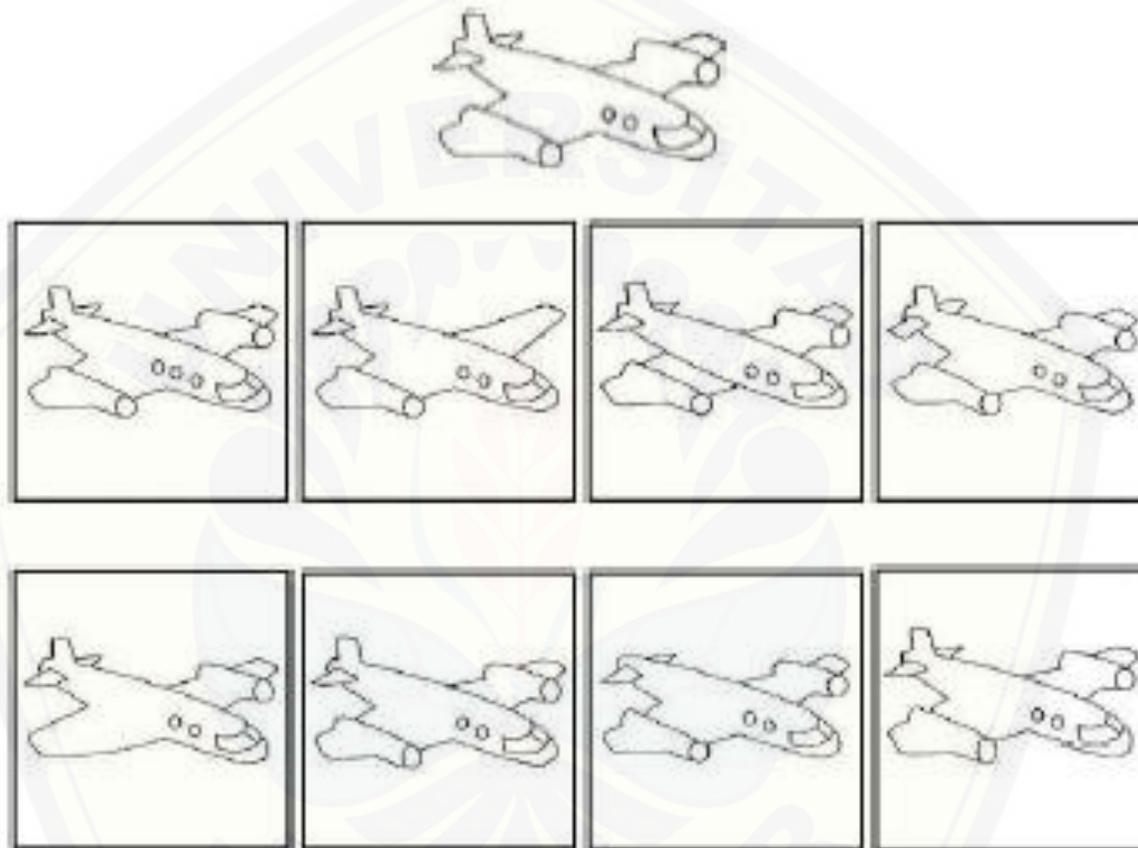
8.



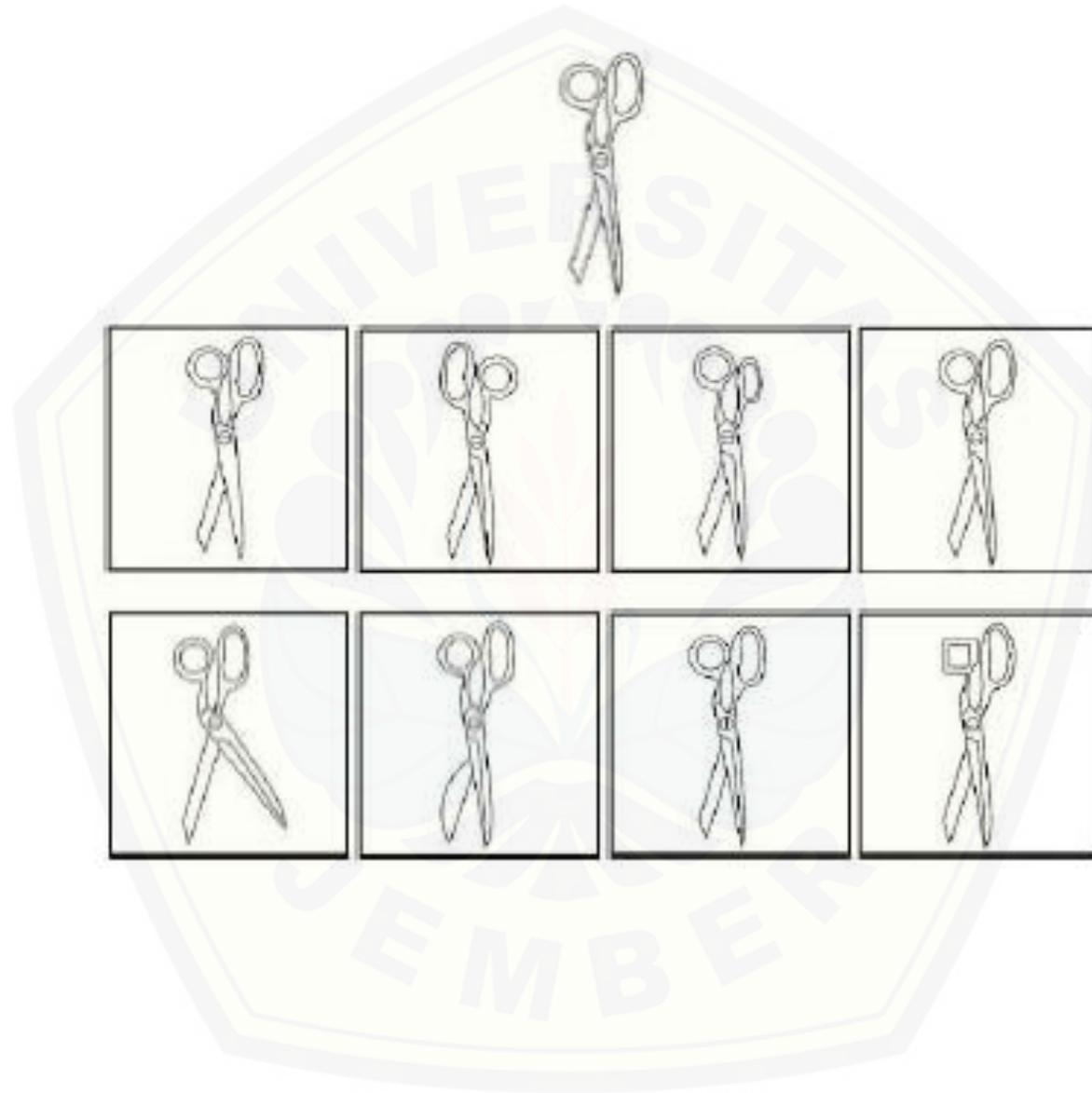
9.



10.



11.

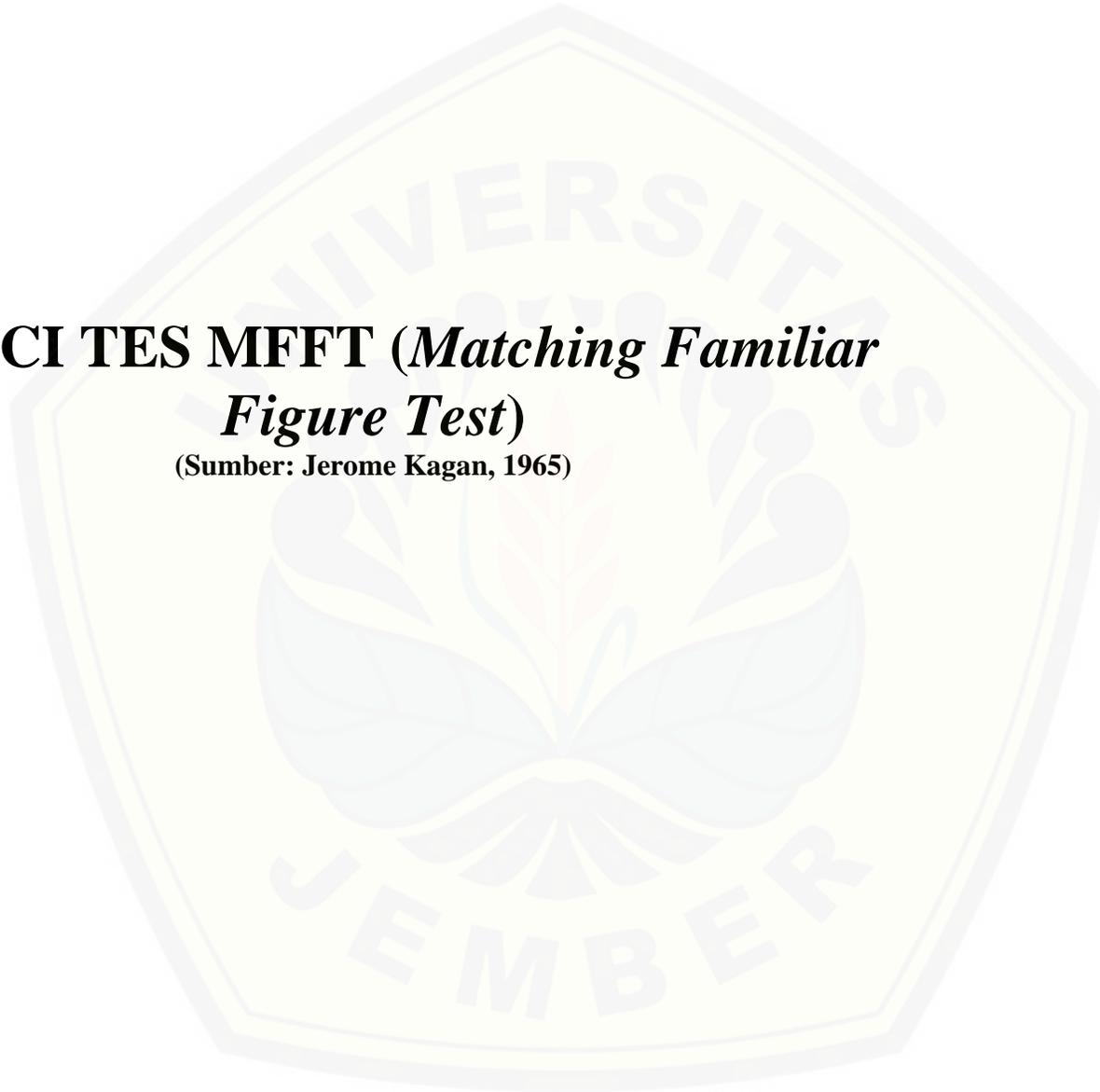


12.

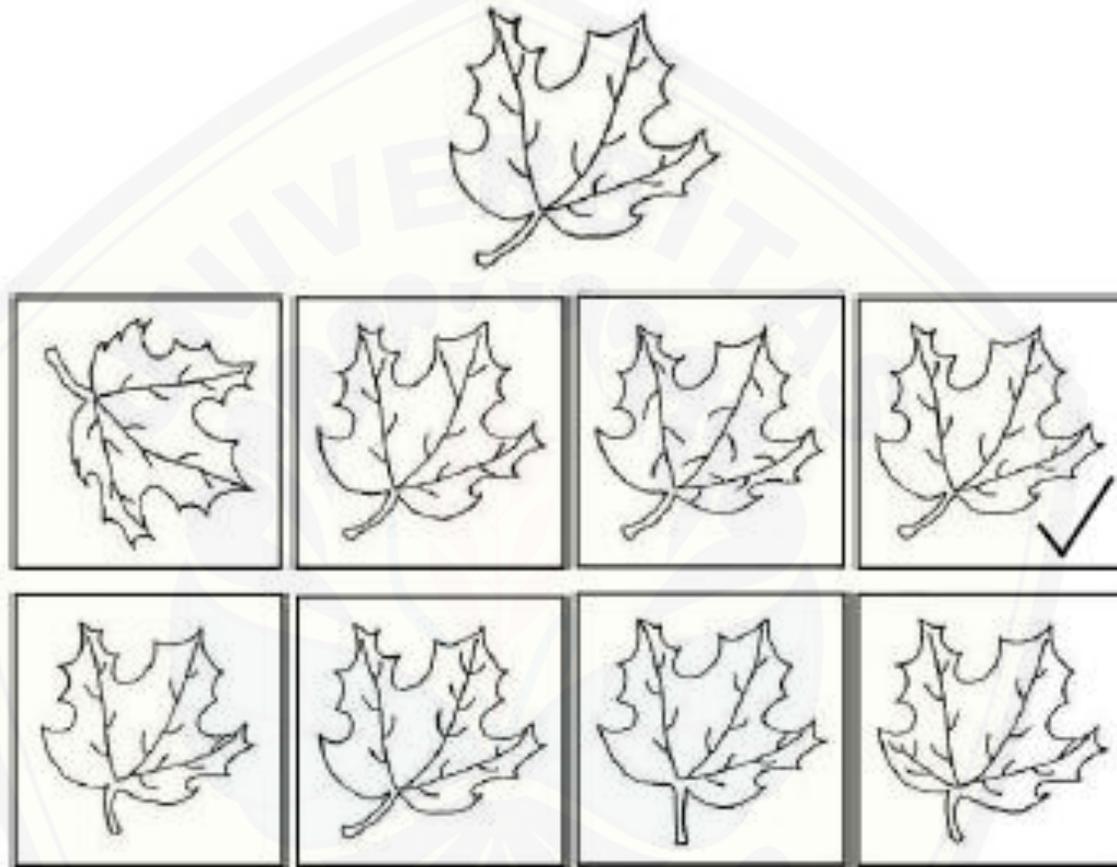


**KUNCI TES MFFT (*Matching Familiar
Figure Test*)**

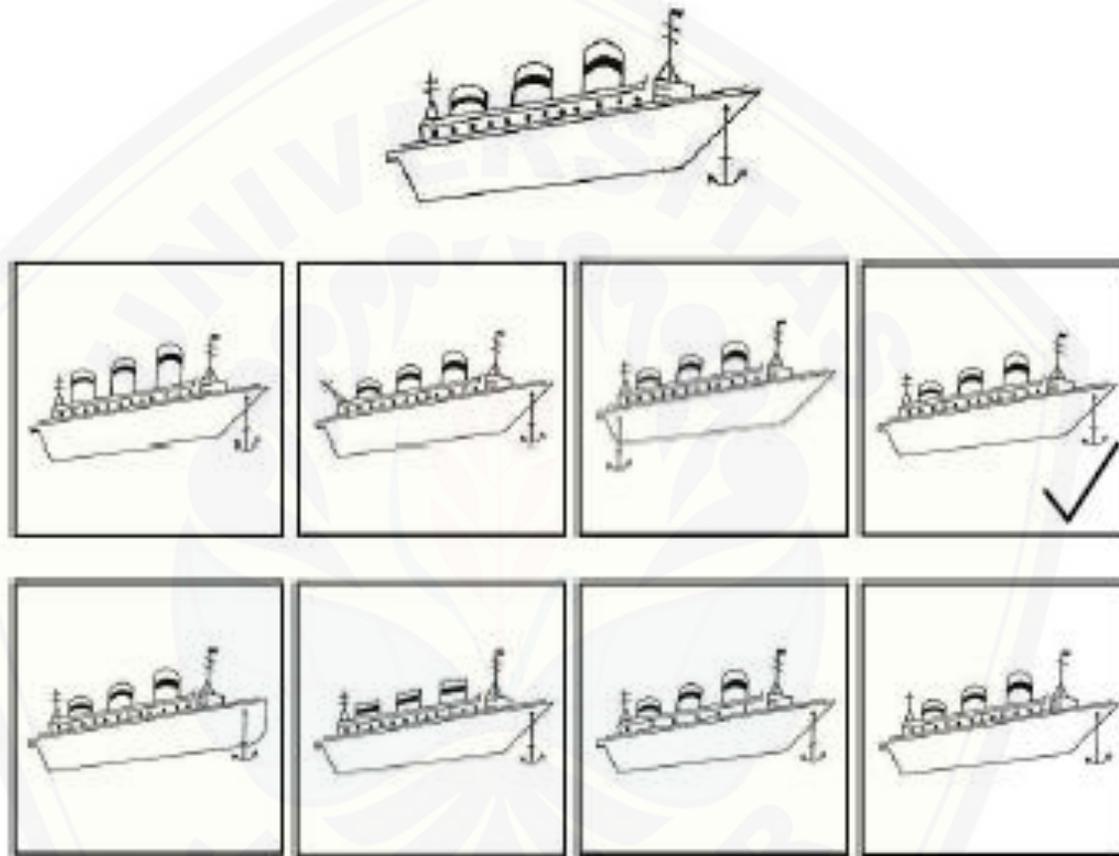
(Sumber: Jerome Kagan, 1965)



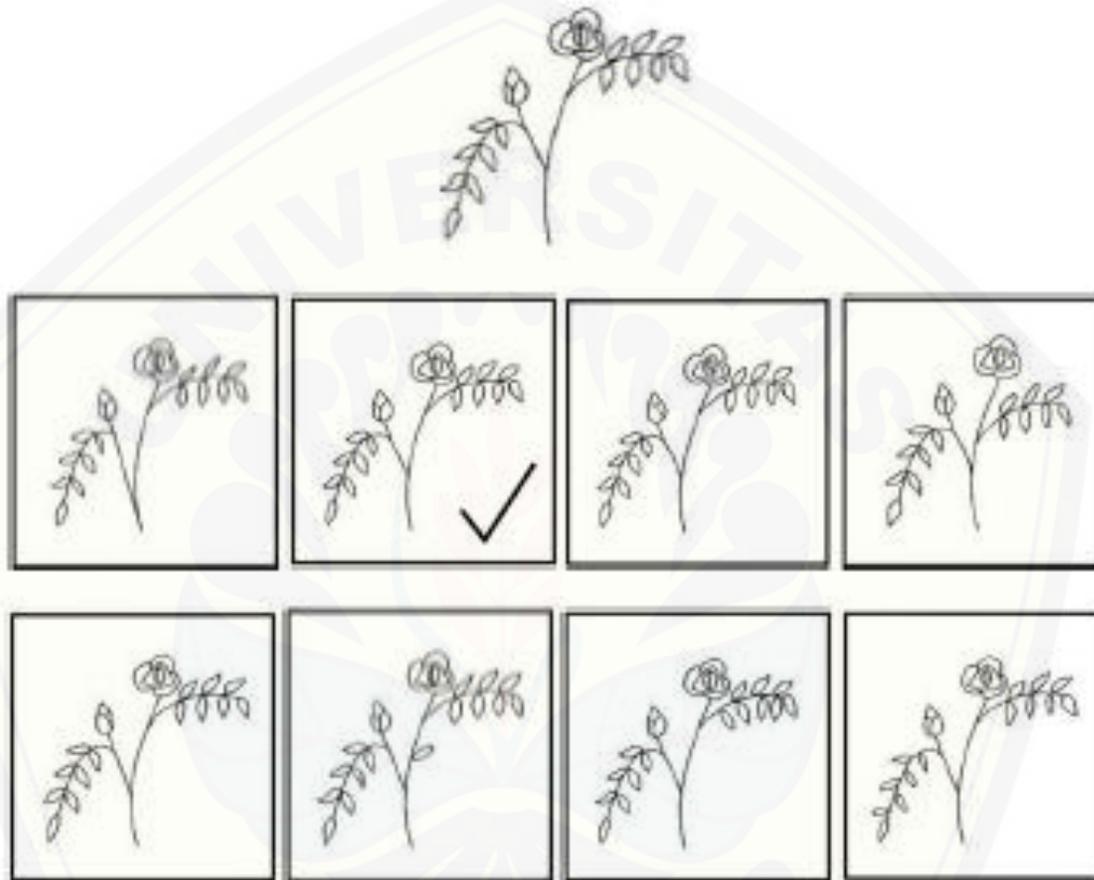
1.



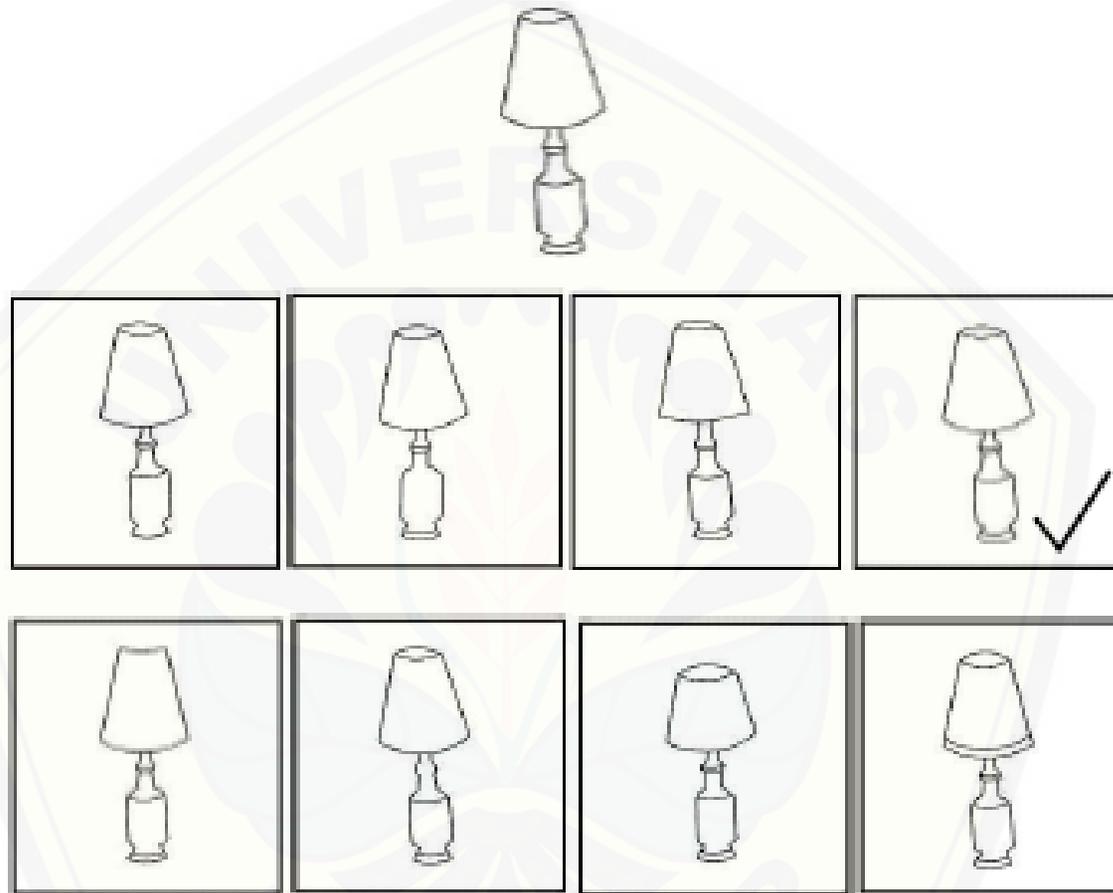
2.



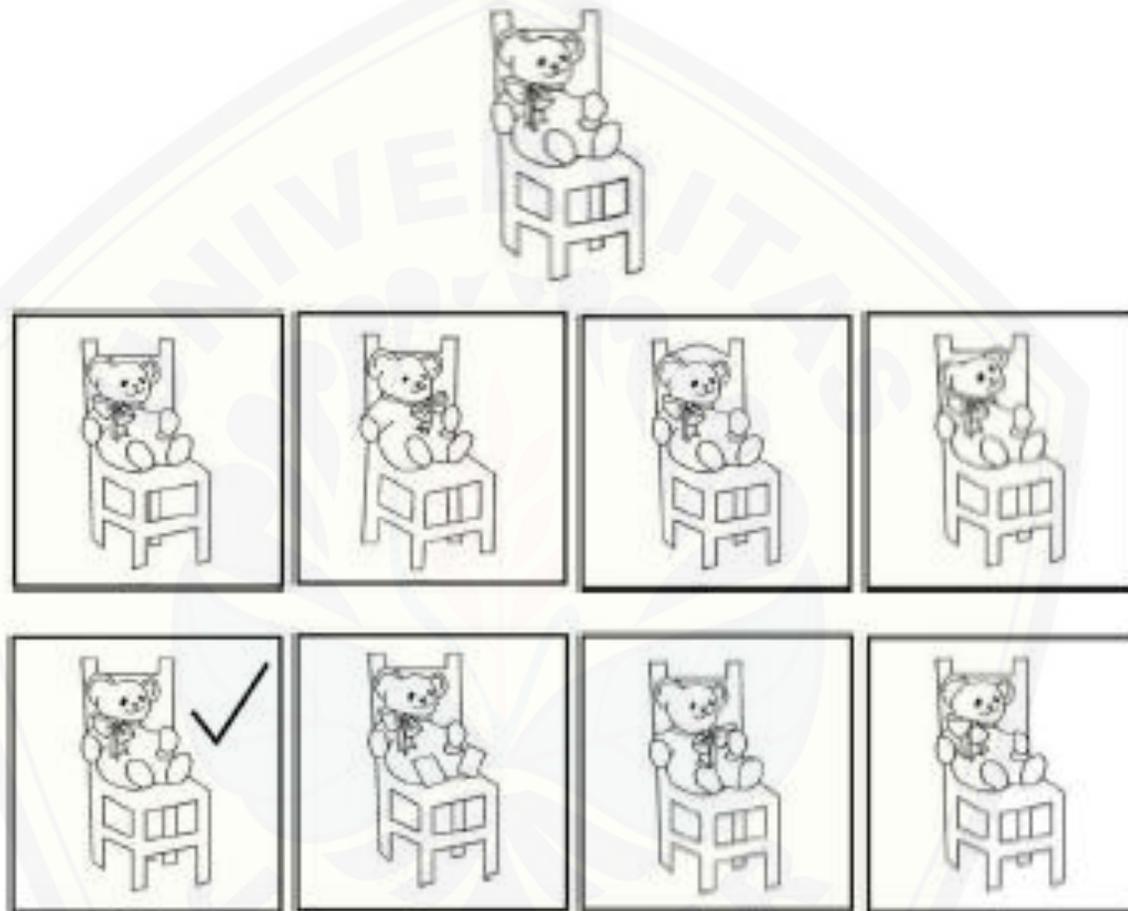
3.



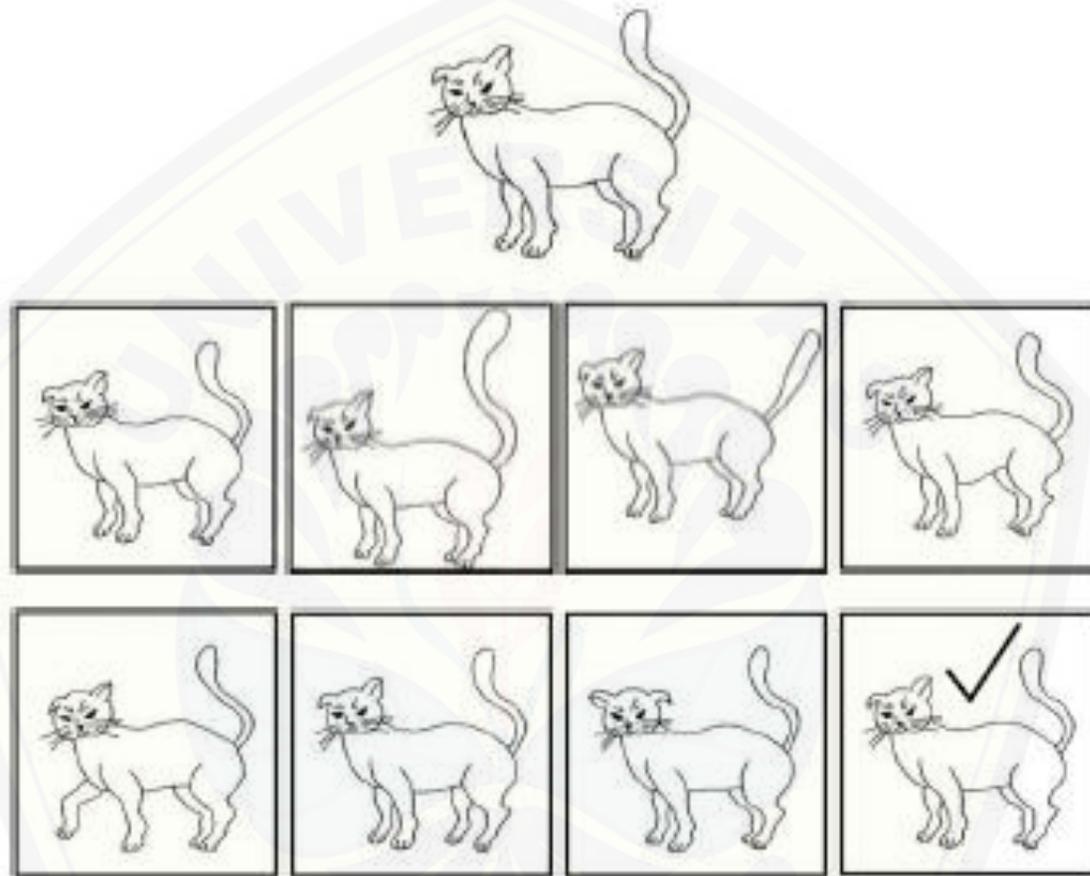
4.



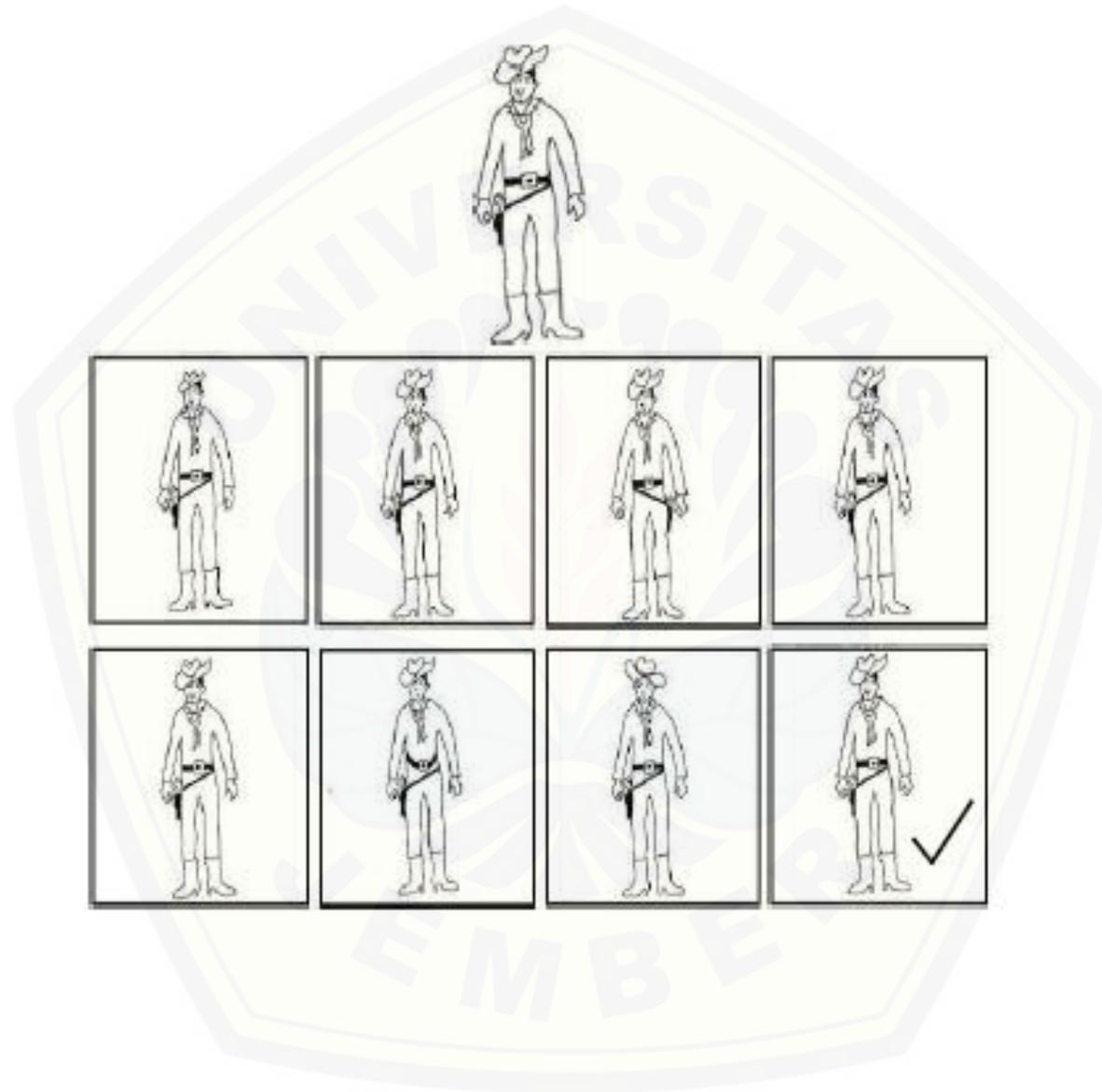
5.



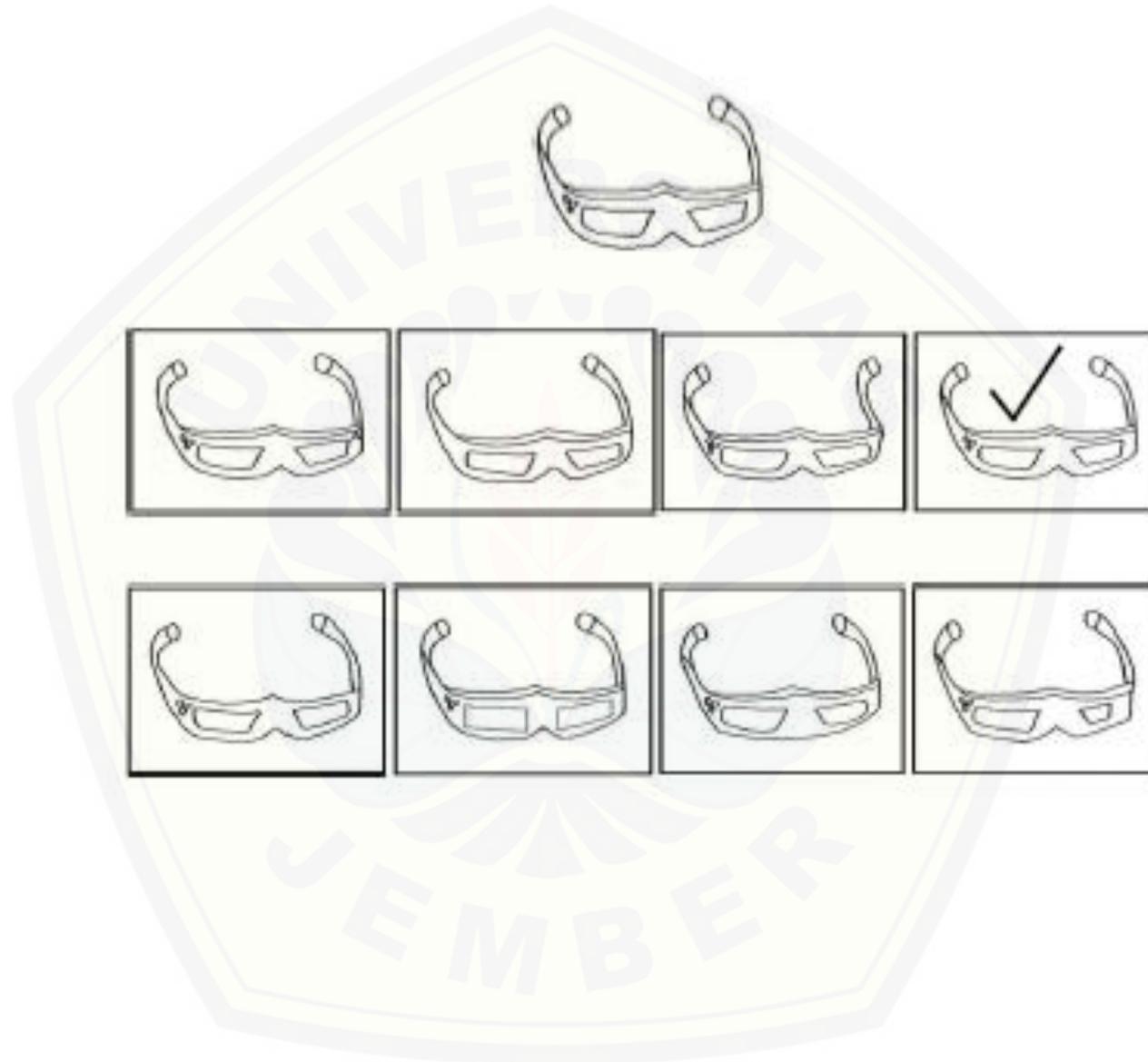
6.



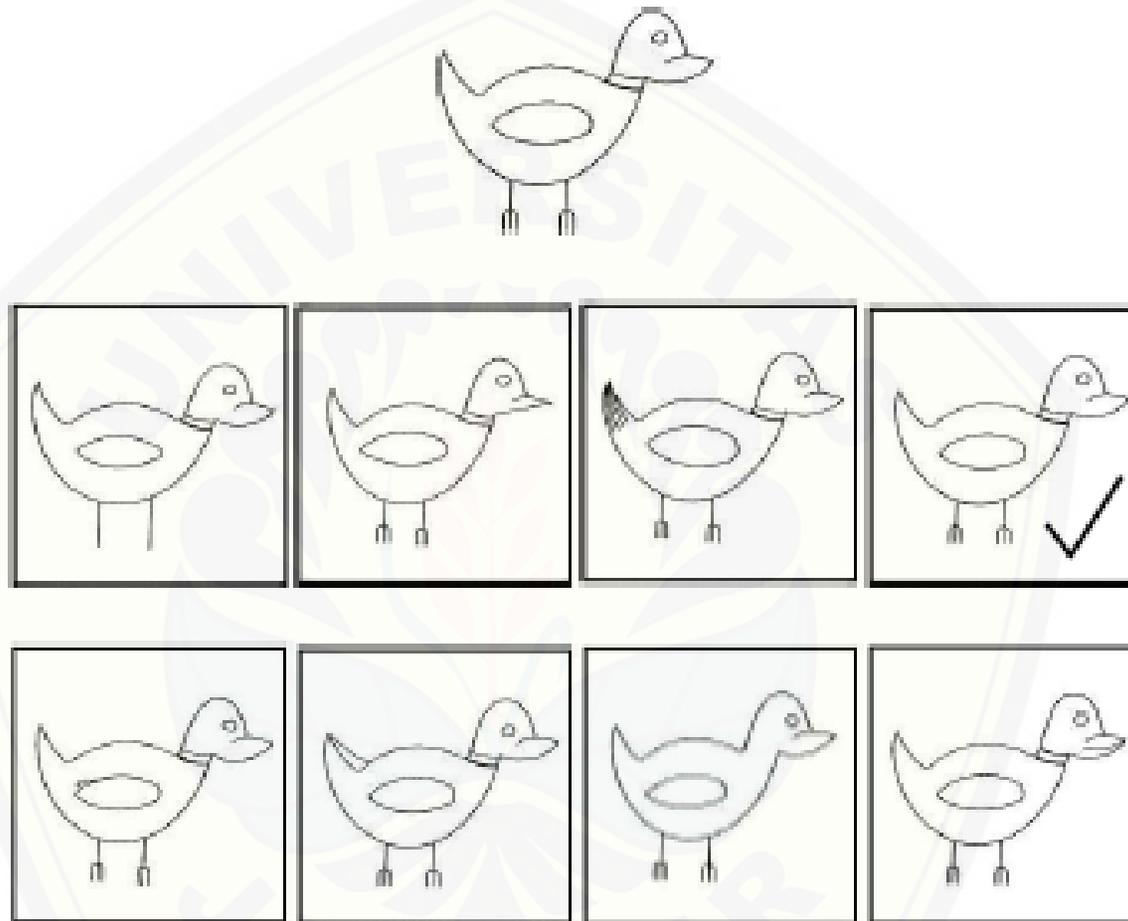
7.



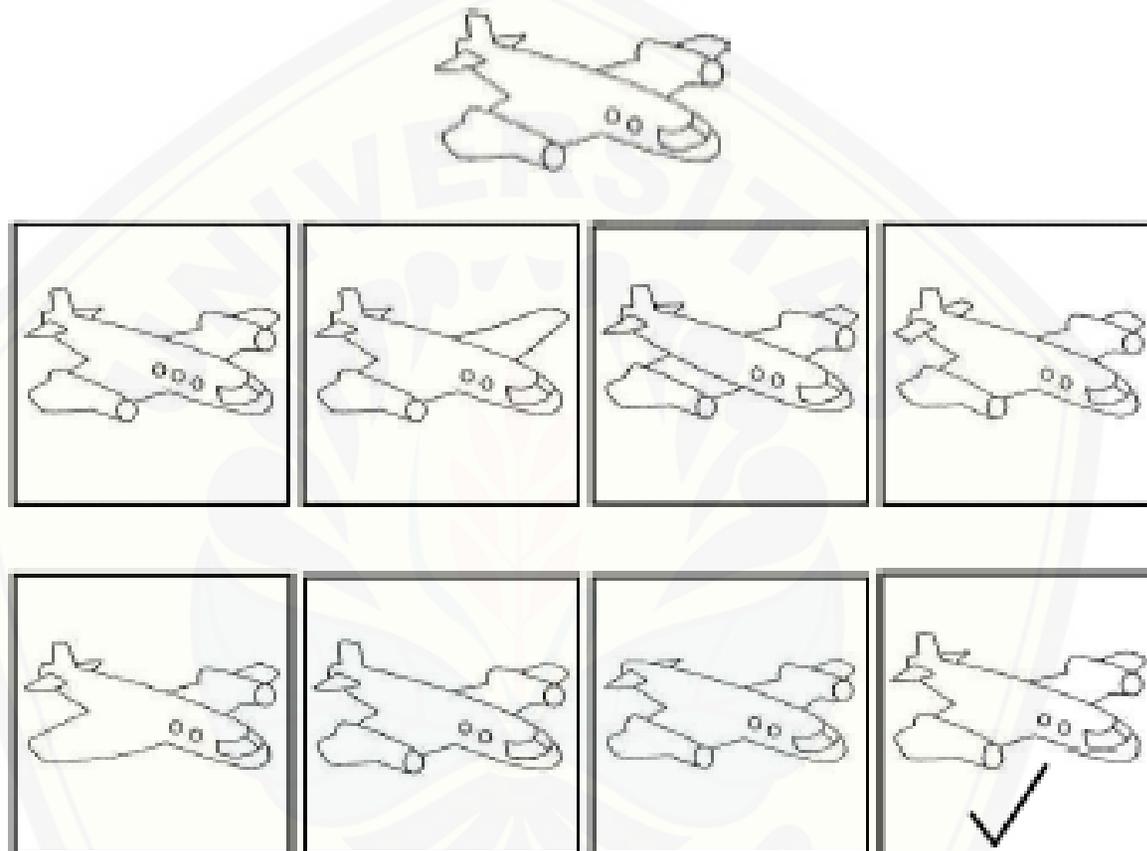
8.



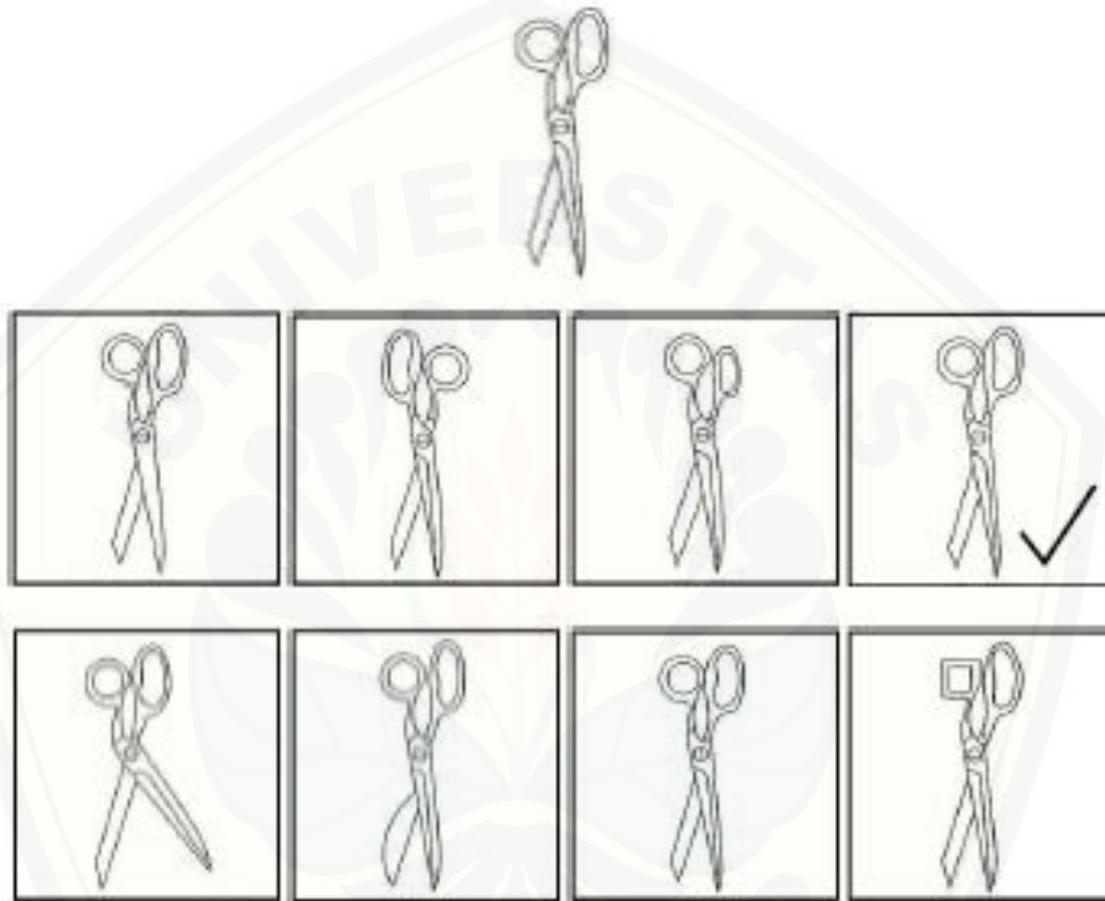
9.



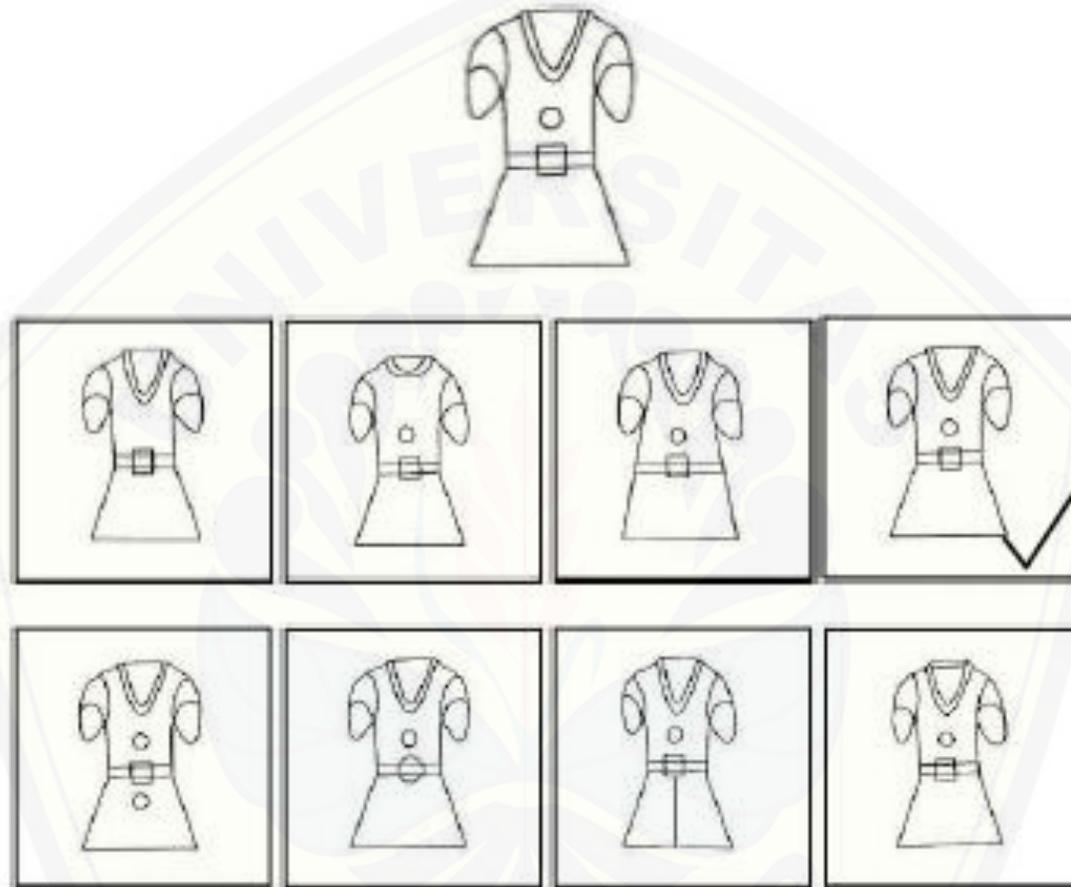
10.



11.



12.



Lampiran F. Tes Pemecahan Masalah

TES PEMECAHAN MASALAH

Mata Pelajaran	: Matematika
Satuan Pendidikan	: SMP/Mts
Kelas/Semester	: VII/Genap
Pokok Bahasan	: Segiempat
Bentuk Soal	: Uraian
Alokasi Waktu	: 30 menit

Petunjuk:

1. Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan tes berikut
2. Kerjakan pada kertas yang telah disediakan dengan menuliskan nama, kelas, dan nomer absen terlebih dahulu
3. Bacalah permasalahan dengan cermat dan teliti
4. Kerjakan secara individu dan tanyakan pada guru apabila terdapat soal yang kurang jelas.

Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini dengan rinci dan benar!

1. Sebuah ruang tamu yang berukuran $15 \text{ m} \times 12 \text{ m}$ akan ditutupi dengan ubin persegi yang berukuran $30 \text{ cm} \times 30 \text{ cm}$. Tentukan banyaknya ubin yang harus disediakan!
2. Seorang petani mempunyai sebidang tanah dengan ukuran $24 \text{ m} \times 24 \text{ m}$. Tanah tersebut akan dijual dengan harga Rp150.000,00 per meternya. Berapa harga tanah seluruhnya?
3. Sebuah taman kota direncanakan akan dibangun dengan panjang 60 m dan lebar 45 m. Jika taman tersebut akan ditutupi dengan rumput seharga Rp450.000,00 per meternya, maka tentukan banyak uang yang dibutuhkan untuk biaya pembangunan!

Lampiran G. Lembar Jawaban

LEMBAR JAWABAN

Nama :

Kelas :

No. Absen :

No.	Jawaban
1.	<p data-bbox="407 640 613 674"><i>Memahami soal</i></p> <ul data-bbox="456 695 646 892" style="list-style-type: none"><li data-bbox="456 695 646 728">➤ Diketahui : <li data-bbox="456 856 621 892">➤ Ditanya : <p data-bbox="407 989 808 1022"><i>Menbuat rencana penyelesaian</i></p> <ul data-bbox="456 1024 1373 1094" style="list-style-type: none"><li data-bbox="456 1024 1373 1094">➤ Coba tuliskan dengan cara apa yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah! <p data-bbox="407 1245 719 1278"><i>Menyelesaikan Masalah</i></p> <ul data-bbox="456 1281 1305 1461" style="list-style-type: none"><li data-bbox="456 1281 1305 1314">➤ Selesaikan perhitungan berdasarkan rencana yang telah dibuat! <li data-bbox="456 1425 768 1461">➤ Buatlah kesimpulan! <p data-bbox="407 1612 659 1646"><i>Memeriksa kembali</i></p> <ul data-bbox="456 1648 1373 1717" style="list-style-type: none"><li data-bbox="456 1648 1373 1717">➤ Koreksi kembali, Apakah jawaban sudah sesuai dengan pertanyaan dan data yang ada!

No.	Jawaban
2.	<p data-bbox="402 373 613 405"><i>Memahami soal</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="451 428 646 459">➤ Diketahui : <li data-bbox="451 590 621 621">➤ Ditanya : <p data-bbox="402 720 808 751"><i>Menbuat rencana penyelesaian</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="451 756 1372 829">➤ Coba tuliskan dengan cara apa yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah! <p data-bbox="402 976 719 1008"><i>Menyelesaikan Masalah</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="451 1012 1304 1043">➤ Selesaikan perhitungan berdasarkan rencana yang telah dibuat! <li data-bbox="451 1159 768 1190">➤ Buatlah kesimpulan! <p data-bbox="402 1344 662 1375"><i>Memeriksa kembali</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="451 1379 1372 1453">➤ Koreksi kembali, Apakah jawaban sudah sesuai dengan pertanyaan dan data yang ada!

No.	Jawaban
3.	<p data-bbox="407 378 613 409"><i>Memahami soal</i></p> <ul data-bbox="456 430 646 630" style="list-style-type: none"><li data-bbox="456 430 646 462">➤ Diketahui : <li data-bbox="456 598 621 630">➤ Ditanya : <p data-bbox="407 724 808 756"><i>Menbuat rencana penyelesaian</i></p> <ul data-bbox="456 766 1372 829" style="list-style-type: none"><li data-bbox="456 766 1372 829">➤ Coba tuliskan dengan cara apa yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah! <p data-bbox="407 976 719 1008"><i>Menyelesaikan Masalah</i></p> <ul data-bbox="456 1018 1307 1197" style="list-style-type: none"><li data-bbox="456 1018 1307 1050">➤ Selesaikan perhitungan berdasarkan rencana yang telah dibuat! <li data-bbox="456 1165 768 1197">➤ Buatlah kesimpulan! <p data-bbox="407 1344 662 1375"><i>Memeriksa kembali</i></p> <ul data-bbox="456 1386 1372 1449" style="list-style-type: none"><li data-bbox="456 1386 1372 1449">➤ Koreksi kembali, Apakah jawaban sudah sesuai dengan pertanyaan dan data yang ada!

Lampiran H. Kunci Jawaban

KUNCI JAWABAN DAN KRITERIA PENSKORAN

No	Jawaban	Indikator	Skor
1.	a. Memahami Masalah <ul style="list-style-type: none"> Sebuah ruang tamu berukuran panjang 15 m dan lebar 12 m Ubin berbentuk persegi dengan ukuran 30 cm × 30 cm 	1. Siswa mampu menuliskan apa yang diketahui pada soal 2. Siswa mampu menuliskan apa yang ditanya pada soal	4
	Berapa banyak ubin yang diperlukan untuk menutupi lantai ruang tamu?		
	b. Membuat Rencana Penyelesaian Luas persegi panjang (ruang tamu) = $p \times l$ Luas persegi (ubin) = $s \times s$	1. Siswa mampu menuliskan rumus yang akan digunakan 2. Siswa mampu menuliskan operasi selanjutnya yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal 3. Siswa mampu menuliskan langkah yang dilakukan setelah menuliskan rumus	4
	c. Melaksanakan Penyelesaian Luas ruang tamu = $p \times l = 15 \text{ m} \times 12 \text{ m} = 180 \text{ m}^2 = 1.800.000 \text{ cm}^2$ Luas ubin = $30 \text{ cm} \times 30 \text{ cm} = 900 \text{ cm}^2$ Banyak ubin yang dibutuhkan adalah = $\frac{\text{luas ruang tamu}}{\text{luas ubin}} = \frac{1.800.000}{900} = 2000$	Siswa mampu mengerjakan soal dengan benar, runtut, dan tepat	5
	Jadi banyaknya ubin yang dibutuhkan adalah 2000 ubin	Mengambil kesimpulan penyelesaian	2
d. Melihat Kembali Mencari banyaknya ubin yang dibutuhkan	Siswa mampu mengidentifikasi dan interpretasi untuk melihat hasil apakah sudah benar	1	
2.	a. Memahami Masalah	1. Siswa mampu	4

No	Jawaban	Indikator	Skor
	<ul style="list-style-type: none"> Tanah berukuran 24 m × 24 m Harga tanah permeter adalah Rp150.000,00 	menuliskan apa yang diketahui pada soal	
	Berapakah harga tanah seluruhnya?	2. Siswa mampu menuliskan apa yang ditanya pada soal	
	b. Membuat Rencana Penyelesaian Luas persegi panjang = $s \times s$	1. Siswa mampu menuliskan rumus yang akan digunakan 2. Siswa mampu menuliskan operasi selanjutnya yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal 3. Siswa mampu menuliskan langkah yang dilakukan setelah menuliskan rumus	4
	c. Melaksanakan Penyelesaian Luas persegi panjang = $s \times s$ $= 24 \text{ m} \times 24 \text{ m} = 432 \text{ m}^2$ Harga tanah seluruhnya = $576 \text{ m}^2 \times \text{Rp}150.000,00 = \text{Rp}86.400.000,00$	Siswa mampu mengerjakan soal dengan benar, runtut, dan tepat	5
	Harga tanah seluruhnya = $576 \text{ m}^2 \times \text{Rp}150.000,00 = \text{Rp}86.400.000,00$	Mengambil kesimpulan penyelesaian	2
	d. Melihat Kembali Harga tanah seluruhnya = $576 \text{ m}^2 \times \text{Rp}150.000,00 = \text{Rp}86.400.000,00$	Siswa mampu mengidentifikasi dan interpretasi untuk melihat hasil apakah sudah benar	1
3.	a. Memahami Masalah <ul style="list-style-type: none"> Taman kota dibangun dengan panjang 60 m dan lebar 45m. Harga rumput permeter adalah Rp450.000,00 	1. Siswa mampu menuliskan apa yang diketahui pada soal	4
	Berapa biaya yang digunakan untuk membeli rumput	2. Siswa mampu menuliskan apa yang ditanya pada soal	

No	Jawaban	Indikator	Skor
	b. Membuat Rencana Penyelesaian Luas persegi panjang $= p \times l$	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mampu menuliskan rumus yang akan digunakan 2. Siswa mampu menuliskan operasi selanjutnya yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal 3. Siswa mampu menuliskan langkah yang dilakukan setelah menuliskan rumus 	4
	c. Melaksanakan Penyelesaian Luas taman kota $= p \times l$ $= 60 \text{ m} \times 45 \text{ m} = 2700 \text{ m}^2$ Biaya membeli rumput $= \text{Rp}450.000,00 \times 2700 \text{ m}^2 = \text{Rp}121.500.000,00$	Siswa mampu mengerjakan soal dengan benar, runtut, dan tepat	5
	Jadi biaya yang dibutuhkan untuk membeli rumput adalah $\text{Rp}121.500.000,00$	Mengambil kesimpulan penyelesaian	2
	d. Melihat Kembali Menghitung biaya yang digunakan untuk membeli rumput	Siswa mampu mengidentifikasi dan interpretasi untuk melihat hasil apakah sudah benar	1

Lampiran I. Kisi-Kisi Soal

KISI-KISI SOAL

Mata pelajaran : Matematika

Bentuk Soal : Uraian

Kelas : VII

Waktu : 30 Menit

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Kelas	Materi	Indikator Soal	No. Soal
Keterampilan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun datar segiempat	Memahami sifat-sifat bangun datar dan menggunakannya untuk menentukan keliling dan luas	VII	Segiempat	1. Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan mencari luas persegi panjang, kemudian dikaitkan dengan banyaknya ubin yang dibutuhkan.	1
				2. Menyelesaikan soal yang berkaitan dengan mencari luas persegi pada sebuah tanah, kemudian mencari harga tanah seluruhnya	2
				3. Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan luas persegi panjang, kemudian mencari banyaknya uang yang dibutuhkan.	3

Lampiran J. Hasil Tes MFFT

NO	NAMA	BENAR	SALAH	TIPE GAYA
1	Alifda Kurnia	5	7	Impulsif
2	Ananda Soviatus	7	5	Reflektif
3	Anjar Tio	5	7	Impulsif
4	Aqilul Afthon	5	7	Impulsif
5	Ari Agung	7	5	Reflektif
6	Arya Putra	5	7	Impulsif
7	Dewi S	5	7	Impulsif
8	Dwi Arya	4	8	Impulsif
9	Fara Maulina	4	8	Slow Inaccurate
10	-	-	-	-
11	Ferdiansyah	6	6	Impulsif
12	Fernanda Dwi	8	4	Reflektif
13	Fiola Dwi	4	8	Impulsif
14	Ilil Nur Fadila	4	8	Impulsif
15	Indah Fani	2	10	Impulsif
16	Juanita Masayu	6	6	Impulsif
17	Lidya Septi	3	9	Impulsif
18	Lillah Mustika	7	5	Reflektif
19	Lola Ayu	7	5	Reflektif
20	Lu'lu Ma'nunah	6	6	Impulsif
21	Moch Robert	10	2	Fastaccurate
22	Mohammad Fikri	5	7	Impulsif
23	M Wildan	4	8	Impulsif
24	M Arbiansyah	6	6	Impulsif
25	Muhammad Miftahul	7	5	Reflektif
26	Novel Hadi	3	9	Slow Inaccurate
27	Raffael Febriansyah	9	3	Reflektif
28	Rahma Siva Sari	5	7	Impulsif
29	Shafira Aulina	6	6	Impulsif
30	Silvia Rahmawati	7	5	Reflektif
31	Surya	8	4	Impulsif
32	Sutan Syahkirana	2	10	Slow Inaccurate
33	Umar Darmawan	7	5	Reflektif
34	Yuniar Selma	6	6	Impulsif
35	Yusi Ida	5	7	Impulsif
36	Zafira Ar-Rahma	2	10	Impulsif

Lampiran K. Lembar Jawaban Subjek

Lembar Jawaban R1

LEMBAR JAWABAN

Nama : Muhammad Misfatul Hudo
 Kelas : 7 E
 No. Absen : 25

No.	Jawaban
1.	<p><i>Memahami soal</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Diketahui : Panjang = 15 m Lebar = 12 m ubin dengan ukuran = 30 cm x 30 cm ➤ Ditanya : ubin yg diperlukan untuk menutupi lantai <p><i>Menbuat rencana penyelesaian</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Coba tuliskan dengan cara apa yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah! $L(\text{ruang tamu}) = P \times L$ (Persegi panjang) $L(\text{ubin}) = S \times S$ (Persegi) <p><i>Menyelesaikan Masalah</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Selesaikan perhitungan berdasarkan rencana yang telah dibuat! $L \text{ ruang tamu} = 15 \text{ m} \times 12 \text{ m} = 180 \text{ m}^2$ $L \text{ ubin} = 180 \text{ m}^2 = 180.0000 \text{ cm}^2$ $= 30 \text{ cm} \times 30 \text{ cm} = 900 \text{ cm}^2$ ➤ Buatlah kesimpulan! $= \frac{1800000}{900} = 2000$ <p>Jadi, banyak ubin yg dibutuhkan adalah 2000 ubin</p> <p><i>Memeriksa kembali</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Koreksi kembali, Apakah jawaban sudah sesuai dengan pertanyaan dan data yang ada! Ubin yg dibutuhkan adalah 2000

No.	Jawaban
2.	<p><i>Memahami soal</i></p> <ul style="list-style-type: none">➤ Diketahui : Tanah berukuran $24\text{ m} \times 24\text{ m}$ Harga tanah $\text{Rp } 150.000/\text{meter}$➤ Ditanya : Harga tanah Seluruhnya <p><i>Menbuat rencana penyelesaian</i></p> <ul style="list-style-type: none">➤ Coba tuliskan dengan cara apa yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah! Luas Persegi = $S \times S$ <p><i>Menyelesaikan Masalah</i></p> <ul style="list-style-type: none">➤ Selesaikan perhitungan berdasarkan rencana yang telah dibuat! Luas Persegi = $24 \times 24 = 576\text{ m}^2$ Harga tanah seluruhnya = $576\text{ m}^2 \times \text{Rp } 150.000$ = $\text{Rp } 86.400.000$➤ Buatlah kesimpulan! Jadi harga tanah Seluruhnya adalah $\text{Rp } 86.400.000$ <p><i>Memeriksa kembali</i></p> <ul style="list-style-type: none">➤ Koreksi kembali, Apakah jawaban sudah sesuai dengan pertanyaan dan data yang ada! Harga tanah seluruhnya = $\text{Rp } 86.400.000$

No.	Jawaban
3.	<p><i>Memahami soal</i></p> <ul style="list-style-type: none">➤ Diketahui : ukuran taman 60 m x 45 m Harga rumput Rp 450.000/meter➤ Ditanya : Biaya untuk membeli rumput <p><i>Menbuat rencana penyelesaian</i></p> <ul style="list-style-type: none">➤ Coba tuliskan dengan cara apa yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah! Luas Persegi Panjang = Panjang x Lebar <p><i>Menyelesaikan Masalah</i></p> <ul style="list-style-type: none">➤ Selesaikan perhitungan berdasarkan rencana yang telah dibuat! Luas taman = 60×45 Biaya rumput = $2700 \text{ m}^2 \times \text{Rp } 450.000$➤ Buatlah kesimpulan! = 1.21.500.000,00 <p>Jadi, biaya untuk membeli rumput adalah Rp. 121.500.000,00</p> <p><i>Memeriksa kembali</i></p> <ul style="list-style-type: none">➤ Koreksi kembali, Apakah jawaban sudah sesuai dengan pertanyaan dan data yang ada! Biaya membeli rumput sebesar Rp. 121.500.000,00

Lembar Jawaban R2

LEMBAR JAWABAN

Nama : Lillah Mustika w.
 Kelas : VE
 No. Absen : 18

No.	Jawaban
1.	<p><i>Memahami soal</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Diketahui : $p = 15 \text{ m}$ $L = 12 \text{ m}$ Persegi ukuran $30 \text{ cm} \times 30 \text{ cm}$ ➤ Ditanya : banyak ubin yg dibutuhkan <p><i>Menbuat rencana penyelesaian</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Coba tuliskan dengan cara apa yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah! <p>b. luas persegi panjang = $p \times l$ luas persegi = $s \times s$</p> <p><i>Menyelesaikan Masalah</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Selesaikan perhitungan berdasarkan rencana yang telah dibuat! <p>c. luas ruang tamu = $15 \times 12 = 180 \text{ m}^2$ $= 1800000 \text{ cm}^2$ luas ubin = $30 \times 30 = 900 \text{ cm}^2$</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Buatlah kesimpulan! Semua ubin = $\frac{1800000}{900} = 2000$ <p>Jadi, banyak ubin seluruhnya = 2000</p> <p><i>Memeriksa kembali</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Koreksi kembali, Apakah jawaban sudah sesuai dengan pertanyaan dan data yang ada! <p>Iya banyak ubin seluruhnya adalah 2000.</p>

No.	Jawaban
2.	<p><i>Memahami soal</i></p> <ul style="list-style-type: none">➤ Diketahui : tanah ukuran 24m x 24 m harga tanah per meter Rp 150.000➤ Ditanya : Berapa harga tanah seluruhnya? <p><i>Menbuat rencana penyelesaian</i></p> <ul style="list-style-type: none">➤ Coba tuliskan dengan cara apa yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah! <p>luas persegi = sisi x sisi</p> <p><i>Menyelesaikan Masalah</i></p> <ul style="list-style-type: none">➤ Selesaikan perhitungan berdasarkan rencana yang telah dibuat! <p>luas tanah = $24 \times 24 = 576 \text{ m}^2$</p> <p>Harga tanah seluruhnya = $576 \times \text{Rp } 150.000$</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Buatlah kesimpulan! = Rp. 86.400.000 <p>Harga tanah seluruhnya = Rp. 86.400.000</p> <p><i>Memeriksa kembali</i></p> <ul style="list-style-type: none">➤ Koreksi kembali, Apakah jawaban sudah sesuai dengan pertanyaan dan data yang ada! <p>Iya, Harga tanah seluruhnya Rp. 86.400.000</p>

No.	Jawaban
3.	<p><i>Memahami soal</i></p> <ul style="list-style-type: none">➤ Diketahui : taman berukuran 60 m x 45 m Harga rumput per meter Rp 450.000➤ Ditanya : Berapa biaya untuk membeli rumput ? <p><i>Menbuat rencana penyelesaian</i></p> <ul style="list-style-type: none">➤ Coba tuliskan dengan cara apa yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah! <p>luas = panjang x lebar</p> <p><i>Menyelesaikan Masalah</i></p> <ul style="list-style-type: none">➤ Selesaikan perhitungan berdasarkan rencana yang telah dibuat! <p>luas taman = 60 m x 45 m = 2700 m²</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Buatlah kesimpulan! <p>Biaya rumput seluruhnya = luas taman x harga rumput Maka biaya membeli rumput = Rp 2700 x Rp 450.000 = Rp 1.215.000.000</p> <p><i>Memeriksa kembali</i></p> <ul style="list-style-type: none">➤ Koreksi kembali, Apakah jawaban sudah sesuai dengan pertanyaan dan data yang ada! <p>Iya. Biaya membeli rumput adalah Rp 121.500.000</p>

Lembar Jawaban II

LEMBAR JAWABAN

Nama : Anjor Tio Pahlevi
Kelas : 7E
No. Absen : 03

No.	Jawaban
1.	<p><i>Memahami soal</i></p> <ul style="list-style-type: none">➤ Diketahui : Sebuah Ruang tamu yang berukuran 15 m x 12 m akan ditutupi dengan ubin persegi yang berukuran 30 cm x 30 cm➤ Ditanya : Tentukan banyaknya ubin yang harus disediakan <p><i>Menbuat rencana penyelesaian</i></p> <ul style="list-style-type: none">➤ Coba tuliskan dengan cara apa yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah! $L = p \times l = 18$ <p><i>Menyelesaikan Masalah</i></p> <ul style="list-style-type: none">➤ Selesaikan perhitungan berdasarkan rencana yang telah dibuat! $L = p \times l = 15 \times 12 = 180 \text{ m} : 30 = 60$➤ Buatlah kesimpulan! Jadi banyaknya ubin yang dibutuhkan adalah 60 ubin <p><i>Memeriksa kembali</i></p> <ul style="list-style-type: none">➤ Koreksi kembali, Apakah jawaban sudah sesuai dengan pertanyaan dan data yang ada! Iya 😊 ubin yang dibutuhkan adalah 60 ubin

No.	Jawaban
2.	<p data-bbox="423 405 570 432"><i>Memahami soal</i></p> <ul data-bbox="459 436 1040 583" style="list-style-type: none"><li data-bbox="459 436 1040 520">➤ Diketahui : Seorang petani mempunyai sebidang tanah dengan ukuran 29×29 akan dijual dengan harga Rp 150.000,00 per meternya<li data-bbox="459 527 906 583">➤ Ditanya : berapa harga tanah seluruhnya <p data-bbox="423 638 708 665"><i>Menbuat rencana penyelesaian</i></p> <ul data-bbox="459 669 1102 716" style="list-style-type: none"><li data-bbox="459 669 1102 716">➤ Coba tuliskan dengan cara apa yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah! <p data-bbox="477 730 586 758">$L = S \times S$</p> <p data-bbox="423 816 643 844"><i>Menyelesaikan Masalah</i></p> <ul data-bbox="459 848 1102 875" style="list-style-type: none"><li data-bbox="459 848 1102 875">➤ Selesaikan perhitungan berdasarkan rencana yang telah dibuat! <p data-bbox="451 879 1117 907">$L = S \times S = 29 \times 29 = 576 = 576 \times 150.000 = 86.400.000,00$</p> <ul data-bbox="459 942 938 1062" style="list-style-type: none"><li data-bbox="459 942 938 1062">➤ Buatlah kesimpulan! jadi, tanah tersebut dijual seharga Rp 86.400.000,00 <p data-bbox="423 1073 602 1100"><i>Memeriksa kembali</i></p> <ul data-bbox="459 1104 1102 1150" style="list-style-type: none"><li data-bbox="459 1104 1102 1150">➤ Koreksi kembali, Apakah jawaban sudah sesuai dengan pertanyaan dan data yang ada! <p data-bbox="505 1213 1049 1346">iya ; tanah tersebut dijual seharga Rp 86.400.000,00</p>

No.	Jawaban
3.	<p><i>Memahami soal</i></p> <ul style="list-style-type: none">➤ Diketahui: Sebuah taman kota direncanakan akan dibangun dengan panjang 60 m, lebar 45 m dan akan ditutupi rumput dan seharga Rp 450.000 per meternya➤ Ditanya: tentukan banyak uang yang dibutuhkan untuk biaya pembangunan <p><i>Menbuat rencana penyelesaian</i></p> <ul style="list-style-type: none">➤ Coba tuliskan dengan cara apa yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah! $L = p \times l$ <p><i>Menyelesaikan Masalah</i></p> <ul style="list-style-type: none">➤ Selesaikan perhitungan berdasarkan rencana yang telah dibuat! $L = p \times l = 60 \times 45 = 2700 \text{ m}$ $= 2700 \text{ m} \times 450.000,00 = \text{Rp } 1.365.000.000,00$ <ul style="list-style-type: none">➤ Buatlah kesimpulan! <p>Jadi, banyak uang yang dibutuhkan untuk biaya pembangunan adalah Rp 1.365.000.000,00</p> <p><i>Memeriksa kembali</i></p> <ul style="list-style-type: none">➤ Koreksi kembali, Apakah jawaban sudah sesuai dengan pertanyaan dan data yang ada! <p>iya 😊 ✍</p> <p>Biaya pembangunan menghabiskan dana sebesar Rp 1.365.000.000,00</p>

Lembar Jawaban I2

LEMBAR JAWABAN

Nama : Yuniar Selma P.H

Kelas : VII E / 7E

No. Absen : 3A

No.	Jawaban
1.	<p><i>Memahami soal</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Diketahui : ukuran ruang tamu $15\text{ m} \times 12\text{ m}$ dan ukuran ubin $30\text{ cm} \times 30\text{ cm}$ ➢ Ditanya : banyak ubin yg harus disekeloa ? <p><i>Menbuat rencana penyelesaian</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Coba tuliskan dengan cara apa yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah! <p>$P = \text{sisi} \times \text{sisi}$ dan dikali ukuran ruang dikali setelah selesai kalikan</p> <p><i>Menyelesaikan Masalah</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Selesaikan perhitungan berdasarkan rencana yang telah dibuat! <p>$15 \times 12 = 180\text{ m}$ $L = 30\text{ cm} \times 30\text{ cm} \text{ gr u}$ Jumlah $180 \div 90$ $= 189\text{ ubin}$</p> <p>➢ Buatlah kesimpulan!</p> <p>Jadi kesimpulannya jumlah ubin adalah <u>189 ubin</u></p> <p><i>Memeriksa kembali</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Koreksi kembali, Apakah jawaban sudah sesuai dengan pertanyaan dan data yang ada! <p>1ya, jumlah ubin yg dibutuhkan <u>189 ubin</u></p>

No.	Jawaban
2.	<p><i>Memahami soal</i></p> <ul style="list-style-type: none">➤ Diketahui : ukuran sabidang tanah $24m \times 24m$ harga = 150.000,00 per meter➤ Ditanya : Berapa harga tanah seluruhnya? <p><i>Menbuat rencana penyelesaian</i></p> <ul style="list-style-type: none">➤ Coba tuliskan dengan cara apa yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah! dikali dulu ukuran bidang tanah kemudian dikali sama harganya per meter <p><i>Menyelesaikan Masalah</i></p> <ul style="list-style-type: none">➤ Selesaikan perhitungan berdasarkan rencana yang telah dibuat! ukuran tanah : $24m \times 24m = 576m$ harga = $150.000,00 \times 576m = Rp 8.640.000,00$➤ Buatlah kesimpulan! Jadi harga per meter tanah adalah <u>Rp. 8.640.000,00</u> <p><i>Memeriksa kembali</i></p> <ul style="list-style-type: none">➤ Koreksi kembali, Apakah jawaban sudah sesuai dengan pertanyaan dan data yang ada! Iya, harga per meter tanah adalah <u>8.640.000</u>

No.	Jawaban
3.	<p><i>Memahami soal</i></p> <ul style="list-style-type: none">➤ Diketahui : Panjang Gometer dan lebar 45 meter harga rumput Rp 450.000,00 per meter➤ Ditanya : tentukan banyak uang yg dibutuhkan untuk biaya pembangunan <p><i>Menbuat rencana penyelesaian</i></p> <ul style="list-style-type: none">➤ Coba tuliskan dengan cara apa yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah! di kalikan dulu Panjang dan lebar taman kemudian kalikan dengan harganya <p><i>Menyelesaikan Masalah</i></p> <ul style="list-style-type: none">➤ Selesaikan perhitungan berdasarkan rencana yang telah dibuat! $L = p \times l = 60 \text{ m} \times 45 \text{ m} = 2700 \text{ m}$ harga : $450.000,00 \times 2700 \text{ m} = \text{Rp } 13.150.000,00$➤ Buatlah kesimpulan! jadi harga rumput per meter adalah Rp 13.150.000,00 <p><i>Memeriksa kembali</i></p> <ul style="list-style-type: none">➤ Koreksi kembali, Apakah jawaban sudah sesuai dengan pertanyaan dan data yang ada! ya, harga per meter rumput adalah <u>Rp. 13.150.000</u>

Lampiran L. Transkrip Data Wawancara**Transkrip Data Wawancara Oleh Subjek 1**

Kode Subjek : R1

Kelas : VII E

Sekolah : SMP Negeri 7 Jember

P₁001 : Peneliti bertanya/mengomentari pada subjek ke-1 dengan pertanyaan nomor 001. Demikian seterusnya hingga kode P₁027

R1001 : Subjek ke-1 menjawab/mengomentari pertanyaan/komentar peneliti dengan kode R1001. Demikian seterusnya hingga kode R1027

P₁001 *Dengan siapa saya bicara?*

R1001 *Huda Bu*

P₁002 *Coba kamu baca dan pahami lagi permasalahan nomor 1!*

R1002 *(subjek membaca soal terlebih dahulu). Sudah Bu.*

P₁003 *Apa yang diketahui dari soal?*

R1003 *Ruang tamu dengan Panjang 15 meter, lebar 12 meter. Dan ubin berukuran 30 cm × 30 cm, Bu.*

P₁004 *Lalu apa yang ditanyakan pada soal itu?*

R1004 *Ubin yang dibutuhkan untuk menutupi lantai ruang tamu Bu.*

P₁005 *Terus rumus apa yang akan kamu gunakan untuk menyelesaikan permasalahan itu?*

R1005 *Rumus persegi panjang= $p \times l$ dan rumus persegi= $s \times s$. Kemudian saya bagi Bu untuk mencari banyaknya ubin*

P₁006 *Terus setelah kamu menentukan rumus, apa yang kamu lakukan untuk menyelesaikan permasalahan itu?*

R1006 *Saya mencari luas ruang tamu dulu Bu yang berbentuk persegi panjang= $15m \times 12m = 180m^2$, kemudian saya ubah dalam bentuk cm menjadi $180m^2 = 1800000cm^2$. Setelah itu saya mencari luas ubin= $30cm \times 30cm = 900cm^2$. Setelah itu luas lantai ruang tamu dibagi dengan luas ubin= $\frac{1800000}{900} = 2000$.*

P₁007 *Sudah itu saja?*

R1007 *Iya Bu.*

P₁008 *Lalu kesimpulannya dari permasalahan nomer 1 apa?*

R1008 *Jadi banyaknya ubin yang dibutuhkan adalah 2000 ubin*

P₁009 *Apakah ada cara lain untuk mengerjakan permasalahan di atas?*

R1009 *Setahu saya tidak ada Bu*

- P₁010 *Apakah kamu sudah yakin dengan jawabanmu?coba koreksi, bagaimana kamu mengoreksi kembali?*
- R1010 *Iya sudah Bu. Ya saya mencari luas persegi panjangnya Bu, kemudian mencar luas persegi itu lalu saya bagi. Nanti hasilnya ketemu banyaknya ubin*
- P₁011 *Begitu ya, Sekarang kamu baca permasalahan nomer 2*
- R1011 *(subjek membaca soal terlebih dahulu). Sudah Bu.*
- P₁012 *Pada soal nomer 2, apa saja yang diketahui?*
- R1012 *Tanah berukuran 24 m × 24 m. Harga tanah per meter Rp150.000*
- P₁013 *Terus apa yang ditanyakan pada soal?*
- R1013 *Harga tanah seluruhnya, Bu.*
- P₁014 *Lalu rumus apa yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah nomer 2?*
- R1014 *Rumus persegi, Bu. Kemudian saya kalikan dengan harga tanah permeter*
- P₁015 *Terus bagaimana kamu menyelesaikan perhitungannya?*
- R1015 *Mencari luas persegi= $24 \times 24 = 576m^2$, Bu. Kemudian luas persegi $576m^2$ dikalikan dengan harga tanah per meter Rp150.000 hasilnya ketemu Rp86.400.000*
- P₁016 *Kemudian apa kesimpulan pada permasalahan nomer 2?*
- R1016 *Harga tanah seluruhnya adalah Rp86.400.000*
- P₁017 *Apakah kamu sudah yakin dengan jawabanmu? Apakah sudah kamu koreksi kembali?Bagaimana caranya?*
- R1017 *Iya sudah, Bu. Yaitu saya mencari luas persegi dulu Bu 24 dikali 24 hasilnya 576.kemudian saya kalikan dengan harga tanah permeter hasilnya ketemu Rp86.400.000*
- P₁018 *Begitu ya. Apakah ada cara lain untuk mengerjakan soal diatas?*
- R1018 *Tidak ada, Bu. Cuma itu saja.*
- P₁019 *Baiklah. Sekarang baca soal nomer 3*
- R1019 *(subjek membaca soal terlebih dahulu). Sudah Bu.*
- P₁020 *Setelah kamu baca, apa yang diketahui dari soal nomer 3?*
- R1020 *Tanah berukuran 60m × 45m. Harga rumput per meternya Rp450.000*
- P₁021 *Lalu apa yag ditanya dari soal?*
- R1021 *Biaya yang dibutuhkan untuk membeli rumput, Bu.*
- P₁022 *Lalu rumus apa yang digunakan untuk menyelesaikan soal nomer 3?*
- R1022 *Rumus persegi panjang Bu. Panjang dikali lebar.*

- P₁023 *Lalu harga rumput per meter dibuat apa?*
 R1023 *Dikalikan dengan luas persegi panjang Bu, untuk mencari biaya rumput seluruhnya, Bu.*
- P₁024 *Lalu bagaimana kamu menyelesaikannya?*
 R1024 *Saya mencari luas taman Bu, $60m \times 45m = 2700m^2$. Setelah itu saya mengalikan luas taman dengan harga rumput per meternya Bu, $2700m^2 \times Rp450.000 = Rp121.500.000$*
- P₁025 *Sudah begitu saja? Lalu kesimpulannya apa?*
 R1025 *Iya Bu. Jadi biaya yang dibutuhkan untuk membeli rumput adalah Rp121.500.00*
- P₁026 *Apakah kamu sudah yakin dengan jawabanmu? Apakah sudah kamu koreksi kembali? bagaimana caranya mengoreksi?*
 R1026 *Iya Bu saya sudah yakin. Yaitu Bu mencari luas taman 60 dikali 45 ketemu 2700. Kemudian saya kalikan harga per meternya ketemu Rp121.500.000 Bu*
- P₁027 *Iya betul biaya yang dibutuhkan adalah Rp121.500.00. Terimakasih ya*
 R1027 *Iya Bu, sama-sama.*

Transkrip Data Wawancara Oleh Subjek 2

- Kode Subjek : R2
 Kelas : VII E
 Sekolah : SMP Negeri 7 Jember
- P₂001 : Peneliti bertanya/mengomentari pada subjek ke-2 dengan pertanyaan nomor 001. Demikian seterusnya hingga kode P₂027
 R2001 : Subjek ke-2 menjawab/mengomentari pertanyaan/komentar peneliti dengan kode R2001. Demikian seterusnya hingga kode R2027
- P₂001 *Dengan siapa saya bicara?*
 R2001 *Lillah Mustika, Bu*
 P₂002 *Baik Lillah, coba kamu baca dan pahami lagi permasalahan nomor 1!*
 R2002 *(subjek membaca soal terlebih dahulu). Sudah Bu.*
 P₂003 *Apa yang diketahui dari soal?*
 R2003 *Ruang tamu dengan Panjang 15 meter, lebar 12 meter. Dan ubin berukuran $30\text{ cm} \times 30\text{ cm}$, Bu.*
 P₂004 *Lalu apa yang ditanyakan pada soal itu?*
 R2004 *Banyak ubin yang dibutuhkan untuk menutupi ruang tamu Bu.*

- P₂005 *Lalu rumus apa yang akan kamu gunakan untuk menyelesaikan permasalahan itu?*
- R2005 *Rumus persegi panjang , Bu panjang dikali lebar*
- P₂006 *Apa hanya itu?*
- R2006 *Mmm tidak Bu. Ada lagi luas persegi Bu sisi dikali sisi Bu. Kemudian luas persegi panjang dibagi dengan luas persegi*
- P₂007 *Iya, terus setelah kamu menentukan rumus luas persegi panjang dan luaspersegi, apa yang kamu lakukan untuk menyelesaikan permasalahan itu?*
- R2007 *Saya harus mencari luas ruang tamu yang berbentuk persegi panjang Bu $15m \times 12m = 180$. Setelah itu saya mencari luas ubin= $30cm \times 30cm = 900cm^2$. Setelah itu luas lantai ruang tamu dibagi dengan luas ubin Bu. Hasilnya ketemu 2000 Bu*
- P₂008 *Sudah itu saja?Kan itu satuannya ada yang tidak sama. Lalu kamu apakan?*
- R2008 *Oh iya Bu. Saya harus mengubah dulu dari meter menjadi centimeter Bu, biar sama.*
- P₂009 *Iya harus disamakan dulu ya. Lalu kesimpulannya dari permasalahan nomer 1 apa?*
- R2009 *Kesimpulannya berarti banyaknya ubin yang dibutuhkan adalah 2000 ubin*
- P₂010 *Menurutmu, apakah ada cara lain untuk mengerjakan permasalahan di atas?*
- R2010 *Emmmm, Setahu saya tidak ada Bu*
- P₂010 *Apakah kamu sudah mengoreksi kembali hasil pekerjaanmu? Apakah kamu sudah yakin dengan jawabanmu?*
- R2010 *Iya sudah, Bu. Saya mencari luas ruang tamu dulu Bu, kemudian luas ubin. Yang terakhir membagi luas ruang tamu dengan ubin. Ketemu dah bu hasilnya 2000*
- P₂011 *Begitu ya. Sekarang kamu baca permasalahan nomer 2*
- R2011 *(subjek membaca soal terlebih dahulu). Sudah Bu.*
- P₂012 *Setelah kamu baca soal nomer 2, menurutmu apa saja yang diketahui dari soal?*
- R2012 *Sebuah tanah dengan ukuran $24 m \times 24 m$. Harga tanah per meternya adalah Rp150.000*
- P₂013 *Terus apa saja yang ditanyakan pada soal?*
- R2013 *Harga tanah seluruhnya, Bu.*

- P₂014 *Lalu rumus apa yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah nomer 2?*
- R2014 *Rumus luas persegi, sisi dikali sisi Bu. Kemudian dikalikan dengan harga tanah per meternya Bu*
- P₂015 *Terus bagaimana kamu menyelesaikan perhitungannya?*
- R2015 *Mencari luas tanah yang berbentuk persegi yang berukuran $24 \times 24 = 576\text{m}^2$, Bu. Kemudian luas tanahnya itu dikalikan dengan harga tanah per meter Rp150.000, Bu hasilnya ketemu Rp86.400.000*
- P₂016 *Kemudian apa kesimpulan pada permasalahan nomer 2?*
- R2016 *Harga tanah seluruhnya adalah Rp86.400.000*
- P₂017 *Apakah kamu sudah yakin dengan jawabanmu? Apakah sudah kamu koreksi kembali? Bagaimana caranya?*
- R2017 *Iya sudah, Bu. Ya saya mengalikan luas persegi itu Bu ketemu 576. Kemudian saya kalikan dengan harga tanah per meter bu ketemu Rp86.400.000*
- P₂018 *Apakah ada cara lain untuk mengerjakan soal diatas?*
- R2018 *Tidak ada, Bu. Cuma itu saja.*
- P₂019 *Baiklah. Sekarang baca soal nomer 3*
- R2019 *(subjek membaca soal terlebih dahulu). Sudah Bu.*
- P₂020 *Setelah kamu baca, apa yang diketahui dari soal nomer 3?*
- R2020 *Sebuah tanah berukuran $60\text{m} \times 45\text{m}$. Harga rumput per meternya Rp450.000*
- P₂021 *Lalu apa yang ditanya dari soal?*
- R2021 *Biaya yang dibutuhkan untuk membeli rumput, Bu.*
- P₂022 *Lalu rumus apa yang digunakan untuk menyelesaikan soal nomer 3?*
- R2022 *Rumus persegi panjang Bu. Panjang dikali lebar*
- P₂023 *Lalu harga rumput permeter dibuat apa?*
- R2023 *Untuk mencari biaya rumput seluruhnya, Bu.*
- P₂024 *Lalu bagaimana kamu menyelesaikan perhitungannya?*
- R2024 *Saya mencari luas taman dulu Bu, $60\text{m} \times 45\text{m} = 2700\text{m}^2$. Setelah itu saya mengalikan luas taman dengan harga rumput per meternya Bu, 2700m^2 dikali Rp450.000 hasilnya ketemu Rp121.500.000*
- P₂025 *Sudah begitu saja? Lalu kesimpulannya apa?*
- R2025 *Iya Bu. Kesimpulannya biaya yang dibutuhkan untuk membeli rumput adalah Rp121.500.00*

- P₂026 *Apakah kamu sudah yakin dengan jawabanmu? Apakah sudah kamu koreksi kembali? Bagaimana kamu mengoreksinya?*
- R2026 *Iya Bu saya sudah yakin. saya mengalikan 60 dan 45 hasilnya ketemu 2700. Kemudian saya kalikan dengan harga rumput per meternya Rp450.000 hasilnya ketemu Rp121.500.000*
- P₂027 *Iya betul biaya yang dibutuhkan untuk membeli rumput adalah Rp121.500.00. Sudah selesai, Terimakasih ya*
- R2027 *Iya Bu, sama-sama.*

Transkrip Data Wawancara Oleh Subjek 3

- Kode Subjek : I1
 Kelas : VII E
 Sekolah : SMP Negeri 7 Jember
- P₃001 : Peneliti bertanya/mengomentari pada subjek ke-3 dengan pertanyaan nomor 001. Demikian seterusnya hingga kode P₃035
- I1001 : Subjek ke-3 menjawab/mengomentari pertanyaan/komentar peneliti dengan kode I1001. Demikian seterusnya hingga kode I1035
- P₃001 *Dengan siapa saya bicara?*
- I1001 *Anjar Tio, Bu*
- P₃002 *Baik Anjar, coba kamu baca dan pahami lagi permasalahan nomor 1!*
- I1002 *(subjek membaca soal terlebih dahulu). Sudah Bu.*
- P₃003 *Apa yang diketahui dari soal?*
- I1003 *Sebuah ruang tamu dengan Panjang 15 meter, lebar 12 meter akan ditutupi ubin persegi yang berukuran 30 cm × 30 cm, Bu.*
- P₃004 *Itu kamu membacakan yang diketahui apa membaca soal kembali Anjar? Kenapa tidak di jelaskan intinya saja?*
- I1004 *Membaca soal Bu hehe. Karena menurut saya semuanya penting Bu*
- P₃005 *Baiklah. Lalu apa yang ditanyakan pada soal itu?*
- I1005 *Tentukan banyak ubin yang harus disediakan Bu.*
- P₃006 *Lalu rumus apa yang akan kamu gunakan untuk menyelesaikan permasalahan itu?*
- I1006 *Rumus persegi panjang, Bu panjang dikali lebar*
- P₃007 *Apa hanya itu?*
- I1007 *Iya Bu.*
- P₃008 *Kurang satu lagi yaitu luas persegi, terus setelah kamu menentukan rumus luas persegi panjang, apa yang kamu lakukan untuk menyelesaikan permasalahan itu?*

- I1008 *Saya mencari luas ruang tamu yang berbentuk persegi panjang Bu 15 dikali 12 hasilnya 180. Kemudian saya bagi dengan 30 Bu hasilnya adalah 60*
- P₃009 *Sudah itu saja? Kan itu satuannya ada yang tidak sama. Lalu kamu apakan?*
- I1009 *Oh iya Bu. Saya harus mengubah dulu dari meter menjadi centimeter Bu, biar sama.*
- P₃010 *Lalu itu kenapa kok luas persegi panjang dibagi dengan 30?*
- I1010 *Kan dibagi dengan perseginya Bu*
- P₃011 *Harusnya kamu mencari luas perseginya dulu, setelah baru membagi luas persegi panjang dengan luas persegi*
- I1011 *Oh iya ya Bu.*
- P₃012 *Iya harusnya seperti itu. Lalu kesimpulannya apa?*
- I1012 *Kesimpulannya, bayak ubin yang dibutuhkan adalah 60*
- P₃013 *Coba dikoreksi lagi. Apa kamu sudah yakin dengan jawabnmu? bagaimana kamu mengoreksinya?*
- I1013 *Iya Bu sudah waktu ngerjakan. Tapi sekarang gak yakin, soalnya sudah tahu kalau salah. Ya saya cari luasnya Bu, lalu saya bagi.*
- P₃014 *Nah, lain kali yang teliti ya.*
- I1014 *Iya Bu.*
- P₃015 *Sekarang coba baca soal nomer 2!*
- I1015 *(subjek membaca soal terlebih dahulu). Sudah Bu.*
- P₃016 *Apa yang diketahui dari soal?*
- I1016 *Seorang petani mempunyai sebidang tanah dengan ukuran 24m×24m, yang akan dijual dengan harga Rp150.000m per meternya.*
- P₃017 *Biasakan menulis intinya aja ya. Lalu apa yang ditanyakan dari soal?*
- I1017 *Iya Bu. Berapa harga tanah seluruhnya Bu.*
- P₃018 *Rumus apa yang akan kamu gunakan untuk meyelesaikan soal diatas?*
- I1018 *Rumus luas persegi Bu sisi dikalikan sisi*
- P₃019 *Kemudian, bagaimana kamu menyelesaikan perhitungannya?*
- I1019 *Saya mencari luas tanah Bu sisi dikalikan sisi, yaitu 24 dikali 24 hasilnya ketemu 576. Kemudian luas tanah saya kalikan dengan harga tanah per meternya ketemu 86.400.000*
- P₃020 *Iya betul. Tapi kenapa kamu tidak menuliskan satuan dari luas?*
- I1020 *Tidak apa-apa Bu biar tidak kepanjangan*
- P₃021 *Seharusnya kamu menuliskan satuan dengan lengkap ya. Terus kenapa tidak dituliskan Rp disana?*

- I1021 *Iya Bu. Kan masih perhitungannya Bu jadi tidak saya tulis.*
- P₃022 *Harusnya ditulis juga ya. Lalu kesimpulannya apa?*
- I1022 *Jadi tanah tersebut dijual seharga Rp86.400.000,00*
- P₃023 *Iya. Coba koreksi kembali, apakah kamu sudah yakin dengan jawabanmu?bagaimana caramu melakukan pengkoreksian kembali?*
- I1023 *Iya Bu saya sudah yakin, harga tanahnya adalah Rp86.400.000,00. Saya hitung luasnya 24 kali 24 hasilnya 576 lalu saya kalikan Rp 150.000*
- P₃024 *Yasudah. Sekarang baca soal nomer 3!*
- I1024 *(subjek membaca soal terlebih dahulu). Sudah Bu.*
- P₃025 *Apa yang diketahui dari soal?*
- I1025 *Sebuah taman kota direncanakan akan dibangun dengan panjang 60m, lebar 45m dan akan ditutupi rumput seharga Rp450.000 per meternya.*
- P₃026 *Saya ingatkan, tulis intinya saja ya jangan disalin lagi soalnya. Kemudian yang ditanyakan apa?*
- I1026 *Hehe Iya Bu. Tentukan banyak uang yang dibutuhkan untuk biaya pembangunan*
- P₃027 *Lalu rumus apa yang akan kamu gunakan?*
- I1027 *Luas persegi panjang Bu*
- P₃028 *Iya. Terus bagaimana kamu menyelesaikannya?*
- I1028 *Saya mencari luas tamannya Bu 60 dikali 45 hasilnya 2700m. Kemudian luas tamanya itu saya kalikan dengan harga rumput 450.000, didapatkan hasil Rp1.365.000,00*
- P₃029 *Satuannya luas apa sih?*
- I1029 *Meter Bu.*
- P₃030 *Meter saja?*
- I1030 *Oh meter persegi Bu.*
- P₃031 *Iya satuannya meter persegi. Lalu kesimpulannya apa?*
- I1031 *Jadi banyak uang yang dibutuhkan untuk biaya pembangunan adalah Rp1.365.000,00*
- P₃032 *Coba koreksi kembali, apakah kamu sudah yakin dengan jawabanmu?Bagaimana caramu mengoreksi kembali?*
- I1032 *Iya sudah Bu. Ya tinggal saya kalikan Bu*
- P₃033 *Jawabanmu salah. Coba dihitung lagi, hasilnya nanti ketemu Rp121.500.000,00*

- I1033 *Oh iya Bu. Saya salah ngitung Bu soalnya banyak angkanya Bu saya bingung*
- P₃034 *Lain kali yang teliti ya. Jangan keburu buru.*
- I1034 *Iya Bu.*
- P₃035 *Yasudah selesai. Terimakasih yaa*
- I1035 *Iya Bu sama-sama.*

Transkrip Data Wawancara Oleh Subjek 4

- Kode Subjek : I2
- Kelas : VII E
- Sekolah : SMP Negeri 7 Jember
- P₄001 : Peneliti bertanya/mengomentari pada subjek ke-4 dengan pertanyaan nomor 001. Demikian seterusnya hingga kode P₄038
- I2001 : Subjek ke-4 menjawab/mengomentari pertanyaan/komentar peneliti dengan kode I2001. Demikian seterusnya hingga kode I2038
- P₄001 *Dengan siapa saya bicara?*
- I2001 *Yuniar Selma, Bu*
- P₄002 *Baik Yuniar, coba kamu baca dan pahami lagi permasalahan nomor 1!*
- I2002 *(subjek membaca soal terlebih dahulu). Sudah Bu.*
- P₄003 *Apa yang diketahui dari soal?*
- I2003 *Ukuran ruang tamu 15m×12m. Dan ukuran ubin 30cm×30cm Bu*
- P₄004 *Lalu apa yang ditanyakan dari soal?*
- I2004 *Banyak ubin yang harus disediakan Bu*
- P₄005 *Dengan rumus apa kamu akan mengerjakannya?*
- I2005 *Sisi dikali sisi Bu. Kemudian setelah selesai dikalikan*
- P₄006 *Kan itu panjang dan lebarnya tidak sama. Kenapa kamu pakai sisi kali sisi?*
- I2006 *Oh iyaa ya Bu. Saya tiba-tiba ingetnya itu Bu.*
- P₄007 *Iya seharusnya memakai luas persegi panjang yaitu panjang dikalikan lebar. Kemudian bagaimana kamu menyelesaikannya?*
- I2007 *Iya Bu maaf.*
- Saya mencari luasnya dulu Bu 15 dikali 12 hasilnya 180m. Kemudian saya mencari luasnya ubin 30 dikali 30 hasilnya 900cm, kemudian saya ubah dalam bentuk meter menjadi 9m. Lalu saya jumlahkan 180 dan 9 hasilnya 189 Bu.*
- P₄008 *Kenapa kok harus dijumlahkan?*

- I2008 *Kan mencari banyaknya ubin Bu, makanya saya jumlahkan*
P4009 *Seharusnya itu dibagi bukan dijumlahkan. Terus luasnya ruang tamu itu dirubah dalam cm menjadi $1.800.000 \text{ cm}^2$. Setelah itu dibagi dengan luasnya ubin, nanti hasilnya ketemu 2000 ubin.*
- I2009 *Ohh iya Bu saya salah.*
P4010 *Iyaa lain kali harus teliti. Lalu kesimpulannya apa?*
I2010 *Jadi jumlah ubinya adalah 189 ubin.*
P4011 *Coba koreksi lgi, apakah kamu sudah yakin dengan jawabanmu?bagaimana cara kamu mengkoreksi kembali?*
I2011 *Iya Bu saya sudah yakin kemarin. Tapi sekarang tidak Bu, soalnya tahu kalau salah. Ya saya seharusnya saya bagi luas ruang tamu dengan luas ubin Bu.*
P4012 *Iya lain kali lebih teliti lagi ya. Sekarang coba baca soal nomer 2!*
I2012 *Iya Bu.*
(subjek membaca soal terlebih dahulu). Sudah Bu.
P4013 *Apa yang diketahui dari soal nomer 2?*
I2013 *Ukuran sebidang tanah $24\text{m} \times 24\text{m}$. Harga tanah per meter Rp150.000,00*
P4014 *Lalu apa yang ditanyakan pada soal?*
I2014 *Berapa harga tanah seluruhnya?*
P4015 *Setelah itu rumus apa yang akan kamu gunakan untuk merencanakan penyelesaian soal nomer 2?*
I2015 *Dikali dulu ukuran bidang tanahnya lalu dikalikan dengan harga tanah per meter*
P4016 *Apanya yang dikalikan dulu? Pakai rumus apa?*
I2016 *Itu Bu ukuran bidang tanahnya.*
P4017 *Iya berbentuk apa ukuran bidang tanahnya? Bagaimana cara mencari luasnya?dijawabanmu kenapa tidak dituliskan rumus persegi?*
I2017 *Oh berbentuk persegi Bu. Caranya sisi dikali sisi Bu. Tidak saya tulis Bu, saya lupa.*
P4018 *Iya betul. Lain kali ditulis rumusnya yaa*
Setelah kamu dapat rumus, bagaimana caramu menyelesaikan soal itu?
I2018 *Iya Bu, maaf.*
Yaitu Bu mencari luas tanah dulu 24 dikalikan 24 hasilnya 576m. Kemudian dikalikan dengan harga tanah per meter 150.000 nanti hasilnya ketemu Rp8.640.000,00

- P₄019 *Satuannya luas itu apa?*
- I2019 *Meter Bu.*
- P₄020 *Yakin satuannya luas disitu meter saja?*
- I2020 *Emm bukan Bu. Meter persegi ya Bu?*
- P₄021 *Iya satuannya itu meter persegi. Punyamu hanya meter ini kenapa?*
- I2021 *Iya Bu saya lupa baru ingat Bu.*
- P₄022 *Lain kali jangan ceroboh. Terus kesimpulan dari soal nomer 2 apa?*
- I2022 *Jadi harga tanah seluruhnya adalah Rp8.640.000,00*
- P₄023 *Kenapa punyamu si lembar jawaban kesimpulannya tertulis harga tanah per meter adalah Rp8.640.000?*
- I2023 *Loh iya Bu, saya salah nulis Bu.*
- P₄024 *Nah lain kali lebih teliti ya.
Coba kamu koreksi, apakah kamu sudah yakin dengan jawabanmu? bagaimana caramu mengoreksi kembali?*
- I2024 *Iya Bu. Sudah Bu saya sudah yakin. Ya 24 saya kalikan 24 ketemu 576. Kemudian saya kalikan dengan Rp150.000 ketemu Rp8.640.000*
- P₄025 *Langkah pengerjaanmu sudah tepat. Tapi hasilnya kurang tepat. Hasilnya itu Rp86.400.000,00 bukan Rp8.640.000,00. Kamu kok bisa salah?*
- I2025 *Loh sepertinya saya salah menghitung Bu. Banyak angkanya Bu jadi susah*
- P₄026 *Makanya lain kali lebih teliti lagi ya.
Sekarang baca soal nomer 3!*
- I2026 *Iya Bu.
(subjek membaca soal terlebih dahulu). Sudah Bu.*
- P₄027 *Setelah kamu baca soal, apa saja yang diketahui dari soal?*
- I2027 *Panjang 50 meter, lebar 45 meter. Harga rumput Rp450.000,00 per meter*
- P₄028 *Lalu apa yang ditanyakan pada soal?*
- I2028 *Tentukan banyak uang untuk pembangunan*
- P₄029 *Lalu rumus apa yang akan kamu gunakan untuk menyelesaikan soal nomer 3?*
- I2029 *Dikalikan dulu panjang dan lebar taman, kemudia dikalikan dengan harganya*
- P₄030 *Iya berarti rumus yang digunakan adalah rumus persegi panjang ya panjang dikalikan lebar*
- I2030 *Oh iya Bu, tapi punya saya tak tulis langsung Bu biar singkat*

- P₄₀₃₁ *Kalau yang ditanyakan rumus berarti tulis rumusnya ya lain kali*
- I₂₀₃₁ *Iya Bu.*
- P₄₀₃₁ *Setelah kamu dapat rumus, bagaimana kamu menyelesaikannya?*
- I₂₀₃₁ *Iya itu Bu. Panjangnya saya kalikan dengan lebar 60 dikali 45 hasilnya 2700 meter. Kemudian saya kalikan dengan Rp450.000 hasilnya ketemu Rp13.150.000,00*
- P₄₀₃₂ *Hayo satuannya luas apa tadi?*
- I₂₀₃₂ *Oh iya Bu meter persegi. Saya lupa Bu*
- P₄₀₃₃ *Makanya jangan keburu buru. Kenapa kok dikalikan dengan Rp450.000?*
- I₂₀₃₃ *Ya untuk mencari harga semua rumput Bu.*
- P₄₀₃₄ *Iya betul. Lalu kesimpulan dari soal nomor 3 apa?*
- I₂₀₃₄ *Jadi harga rumput per meter Rp13.150.000,00*
- P₄₀₃₅ *Coba koreksi lagi, apakah kamu sudah yakin dengan jawabanmu? bagaimana caramu mengoreksi kembali jawaban?*
- I₂₀₃₅ *Iya Bu saya sudah yakin. Ya aya kalikan aja Bu*
- P₄₀₃₆ *Tapi jawabanmu kurang tepat. Hasilnya nanti ketemu Rp121.500.000,00 bukan Rp13.150.000,00. Kemudian, kesimpulannya juga buka harga rumput per meter tapi harga rumput seluruhnya. Kamu kok bisa salah?*
- I₂₀₃₆ *Loh berarti saya salah hitung Bu.*
Oh iya Bu saya kira kesimpulannya sama saja.
- P₄₀₃₇ *Ya beda. Kesimpulan itu menjawab pertanyaannya*
- I₂₀₃₇ *Iya Bu maaf saya tidak tahu.*
- P₄₀₃₈ *Ada cara lain gak buat menyelesaikan soal nomor 3?*
- I₂₀₃₈ *Setahu saya cuma ini Bu.*
- P₄₀₃₉ *Yasudah selesai. Terimakasih ya*
- I₂₀₃₉ *Iya Bu, sama-sama.*

Lampiran M. Dokumentasi Penelitian

Pengerjaan tes MFFT



Pengerjaan Tes Pemecahan Masalah





Lampiran N. Surat Ijin Penelitian



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS JEMBER

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jalan Kalimantan Nomor 37 Kampus Bumi Tegalboto Jember 68121

Telepon: 0331- 334988, 330738 Faks: 0331-334988

Laman: www.fkip.unej.ac.id

Nomor : 8437 /UN25.1.5/LT/2017
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

13 DEC 2017

Yth. Kepala SMP Negeri 7 Jember

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

Nama : Kholif Fatujs Jhahro
NIM : 140210101036
Jurusan : Pendidikan MIPA
Program Studi : Pendidikan Matematika

Bermaksud mengadakan Observasi tentang "Pemahaman Konsep Siswa Pada Pemecahan Masalah Soal Geometri Ditinjau Dari Gaya Kognitif *Refleksif-Impulsif* Siswa" di Sekolah yang Saudara pimpin.

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

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



Prof. Dr. Suratno, M.Si.
NIP.196706251992031003

Lampiran O. Surat Keterangan Sudah Melakukan Penelitian**PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER
DINAS PENDIDIKAN
SMP NEGERI 7 JEMBER**

Alamat : Jalan Cendrawasih No. 22 Telp. 486475 Fax : 0331- 428567 Jember 68116

Email : smp7jember@gmail.com

SURAT KETERANGAN

No : 422/20/413.01.205.23892/2018

Yang bertanda tangan di bawah ini :

N a m a : Drs. Syaiful Bahri, M.Pd
N I P : 1964010191985011002
Pangkat/Golongan : Pembina Tk.I/IVb
Jabatan : Kepala SMP Negeri 7 Jember

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

N a m a : Kholif Fatujs Jhahro
NIM : 140210101036
Jurusan : Ilmu Pendidikan MIPA
Program Studi : Ilmu Pendidikan Matematika
Fakultas : FKIP
Institusi : Universitas Jember

Judul :

“ Pemahaman Konsep Siswa Pada Pemecahan Masalah Soal Geometri Pokok Bahasan Segi Empat Ditinjau Dari Gaya Kognitif Reflektif Impulsif Siswa ”

Yang bersangkutan benar-benar telah melaksanakan penelitian tanggal 10 s.d. 11 Januari 2018 di SMP Negeri 7 Jember.

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jember, 16 Januari 2018

Kepala Sekolah



Drs. Syaiful Bahri, MPd.

NIP. 196401091985011002

Lampiran P. 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.unj.ac.id

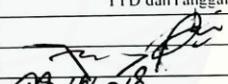
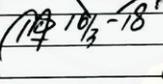
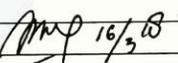
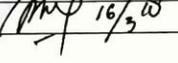
LEMBAR REVISI SKRIPSI

NAMA MAHASISWA : Kholif Fatujs Jhahro
 NIM : 140210101036
 JUDUL SKRIPSI : Pemahaman Konsep Siswa Pada Pemecahan Masalah Soal Geometri Pokok Bahasan Segiempat Ditinjau Dari Gaya Kognitif Reflektif Impulsif
 TANGGAL UJIAN : 14 Maret 2018
 PEMBIMBING : Dra. Dinawati T. M.Pd.
 Drs. Toto Bara Setiawan, M.Si.

MATERI PEMBETULAN / PERBAIKAN

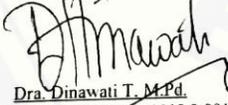
No.	HALAMAN	HAL-HAL YANG HARUS DIPERBAIKI
1.	vii	Perbaikan Penulisan Anggota 1
2.	viii	Perbaikan Ringkasan
3.	11	Perbaikan tahap ketiga Polya menjadi melaksanakan rencana
4.	14	Perbaikan Tabel 2.2
5.	14	Perbaikan tanda pada tabel 2.3
6.	15	Perbaikan Gambar
7.	16	Penelitian yang Relevan dibuat dalam bentuk tabel
8.	18	Perubahan definisi operasional analisis pemahaman konsep
9.	30	Penambahan tabel sebelum pembahasan
10.	80	Perbaikan kesimpulan

PERSETUJUAN TIM PENGUJI

JABATAN	NAMA TIM PENGUJI	TTD dan Tanggal
Ketua	Dra. Dinawati T. M.Pd.	
Sekretaris	Drs. Toto Bara S. M.Si.	
Anggota	Prof. Dr. Sunardi. M.Pd.	
	Dr. Susanto. M. Pd.	

Jember, 15 Maret 2018
 Mengetahui / menyetujui :

Dosen Pembimbing I.


 Dra. Dinawati T. M.Pd.
 NIP. 196205211988122001

Dosen Pembimbing II.


 Drs. Toto Bara Setiawan, M.Si.
 NIP. 195812091986031003

Mahasiswa Yang Bersangkutan


 Kholif Fatujs Jhahro
 NIM. 140210101036

Mengetahui.
 Ketua Jurusan P.MIPA


 Dr. Drs. Wahyuni, M.Kes.
 NIP. 197003091987072002



