

**ANALISIS KEMAMPUAN NUMERASI SISWA DALAM MATERI GEOMETRI DAN
PENGUKURAN DITINJAU DARI GAYA KOGNITIF REFLEKTIF DAN IMPULSIF**

SKRIPSI



Oleh

Rizky Ayu Kusumawardhani

NIM 1810251009

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

2022

**ANALISIS KEMAMPUAN NUMERASI SISWA DALAM MATERI GEOMETRI DAN
PENGUKURAN DITINJAU DARI GAYA KOGNITIF REFLEKTIF DAN IMPULSIF**

SKRIPSI



Oleh

Rizky Ayu Kusumawardhani

NIM 1810251009

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

2022

**ANALISIS KEMAMPUAN NUMERASI SISWA DALAM MATERI GEOMETRI DAN
PENGUKURAN DITINJAU DARI GAYA KOGNITIF REFLEKTIF DAN IMPULSIF**

SKRIPSI

Diajukan kepada Universitas Muhammadiyah Jember untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan Program Sarjana Pendidikan Matematika

Oleh

★ Rizky Ayu Kusumawardhani ★

NIM 1810251009

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER FAKULTAS

KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN MATEMATIKA

2022



HALAMAN MOTTO

“Belajarlah Mengucap Syukur dari Hal-hal Baik di Hidupmu. Belajarlah Menjadi Kuat dari Hal-hal Buruk di Hidupmu”.

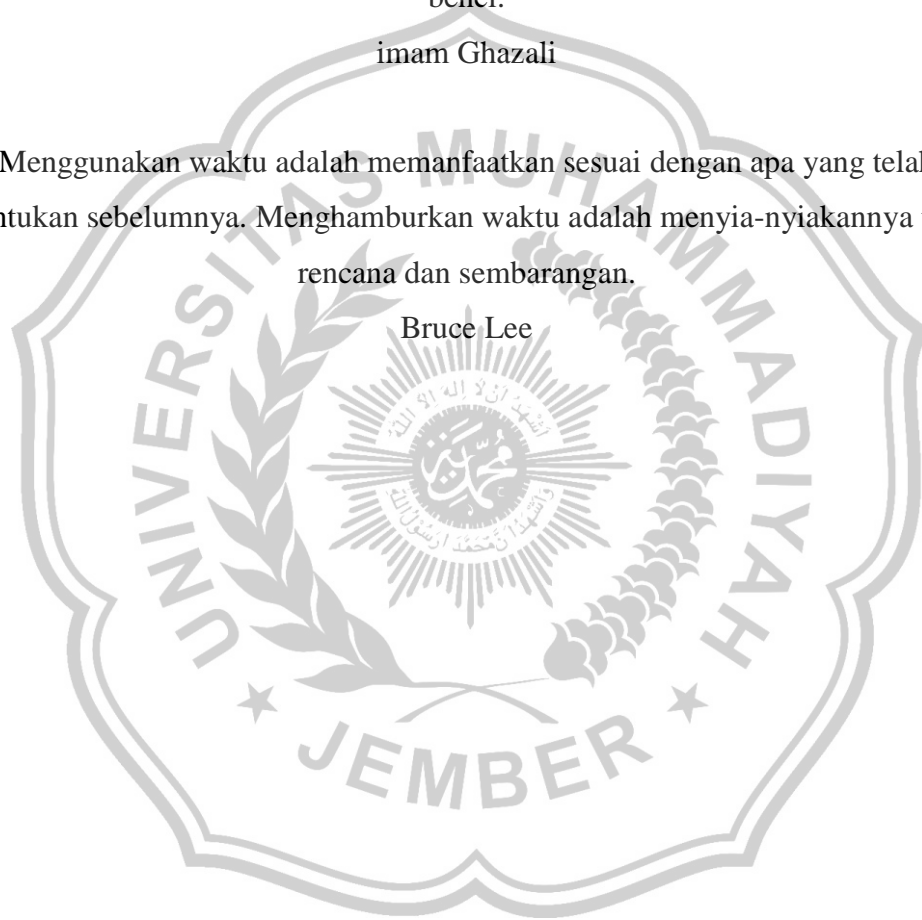
BJ Habibie

Untuk mendapatkan apa yang diinginkan kau harus bersabar dengan apa yang kau benci.

imam Ghazali

Menggunakan waktu adalah memanfaatkan sesuai dengan apa yang telah ditentukan sebelumnya. Menghamburkan waktu adalah menyia-nyiakannya tanpa rencana dan sembarangan.

Bruce Lee



HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi oleh Rizky Ayu Kusumawardhani ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh Tim Penguji

Jember, 13 Juli 2022

Pembimbing I

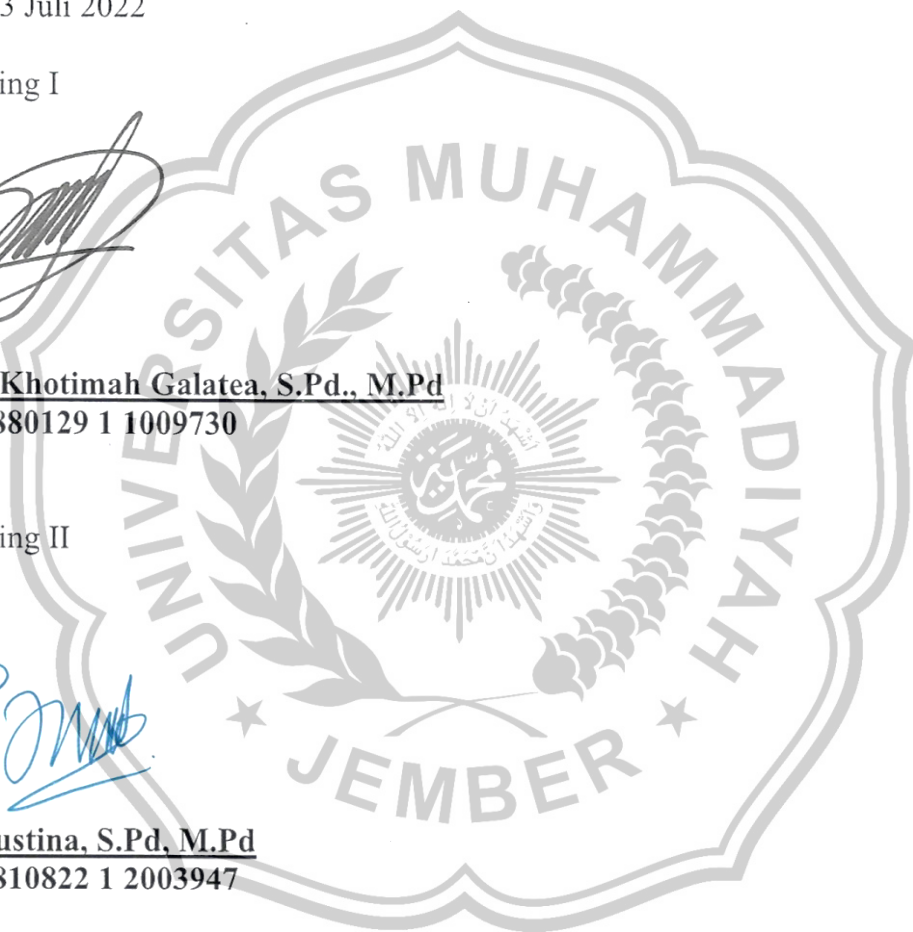


Chusnul Khotimah Galatea, S.Pd., M.Pd
NPK. 19880129 1 1009730

Pembimbing II



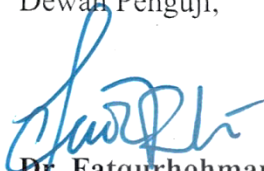
Lady Agustina, S.Pd, M.Pd
NPK. 19810822 1 2003947



HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi oleh Rizky Ayu Kusumawardhani ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 13 Juli 2022.

Dewan Penguji,



Dr. Fatqurhohman, M.Pd
NPK. 19860211 1 1909883

Ketua



Chusnul Khotimah Galatea, S.Pd., M.Pd
NPK. 19880129 1 1009730

Anggota



Lady Agustina, S.Pd, M.Pd
NPK. 19810822 1 2003947

Anggota

Mengetahui,
Dekan

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Dr. Kukuh Munandar, M.Kes.
NIP. 19641114 199103 1 003

PRAKATA

Alhamdulillah puji syukur kepada Allah. Berkat rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Segala hal yang telah diupayakan semoga bermanfaat baik bagi penulis maupun bagi pembaca.

Skripsi ini berjudul “Analisis Kemampuan Numerasi Siswa Dalam Materi Geometri dan Pengukuran Ditinjau dari Gaya Kognitif Reflektif dan Impulsif”. Skripsi ini memuat Bab 1 sampai Bab VI. Bab 1 berisi pendahuluan, Bab II berisi kajian pustaka, Bab III berisi metode penelitian, Bab IV berisi hasil penelitian, Bab V berisi pembahasan, dan Bab VI berisi tentang kesimpulan dan saran.

Atas kekurangan yang terjadi pada penulisan skripsi ini, penulis menerima kritik dan saran dalam rangka penyempurnaan skripsi ini. Semoga bisa menjadi bahan koreksi bersama untuk perbaikan selanjutnya.

Jember, 13 Juli 2022

Penulis,

Rizky Ayu Kusumawardhani

UNGKAPAN TERIMAKASIH

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bantuan, bimbingan serta arahan dari semua pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Dr. Hanafi, M.Pd., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Jember.
2. Dr. Kukuh Munandar, M.Kes., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Jember.
3. Yoga Dwi Windy Kusuma Ningtyas, M.Sc., selaku Kaprodi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Jember.
4. Chusnul Khotimah G. S.Pd., M.Pd, selaku Dosen Pembimbing Akademi dan Dosen Pembimbing Skripsi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Jember.
5. Lady Agustina S.Pd, M.Pd, selaku Dosen Pembimbing Skripsi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Jember.
6. Dr. Fatqurhohman, M.Pd, selaku Dosen Penguji Sidang Skripsi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Jember.
7. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Jember.
8. Staf Pengajaran Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Jember.
9. Kepala Sekolah dan guru SMP Negeri 7 Jember.

10. Teristimewa orang tua tercinta, Bibit Kuswinarno S.H dan Suwanti yang selalu memberi nasehat, semangat, dan doa tiada henti. Terima kasih banyak atas semuanya, ini untuk kalian.
 11. Partner hidup Robbi Ainul Yaqin yang telah membantu dalam membuat desain gambar yang digunakan dalam penelitian.
 12. Teman terbaikku Gitta Rowindi, Aisyah Maylani A.U.P, Bella Bunda Milenia, Andita Takbir Samsulily dan Sophi Sandrina yang telah membantu dalam mencari setiap solusi dalam setiap menyelesaikan skripsi ini.
 13. Semua teman-teman seperjuangan Pendidikan Matematika Angkatan 2018 yang memberi banyak inspirasi dan pelajaran hidup.
 14. Almamater tercinta. Universitas Muhammadiyah Jember.
 15. Semua pihak yang tidak bisa disampaikan satu persatu.
- Disampaikan terima kasih atas semua bantuan dan bimbingannya.

Jember, 13 Juli 2022
Penulis,

Rizky Ayu Kusumawardhani

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN LOGO	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERSETUJUAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
PRAKATA	vii
UNGKAPAN TERIMAKASIH	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
ABSTRAK	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Masalah Penelitian	8
1.3 Fokus Penelitian	8
1.4 Tujuan Penelitian	9
1.5 Manfaat Penelitian	9
1.6 Asumsi Penelitian	11
1.7 Ruang lingkup Penelitian	11
1.8 Definisi Istilah.....	11
BAB II KAJIAN PUSTAKA	13
2.1 Kemampuan Numerasi.....	13
2.1.1 Pengertian Kemampuan Numerasi	13
2.1.2 Konteks AKM (Asesmen Kompetensi Minimum) Numerasi.....	14
2.1.3 Level Kognitif Numerasi	15
2.1.4 Materi Domain AKM (Asesmen Kompetensi Minimum) Numerasi.....	18
2.1.5 Indikator Numerasi	21
2.1.6 <i>Laerning Progression</i> (Kemajuan Pembelajaran)	23
2.2 Gaya Kognitif.....	24
2.2.1 Pengertian Gaya Kognitif	24
2.3 Gaya Kognitif Reflektif dan Impulsif	26
2.4 Materi Geometri dan Pengukuran	29
2.4.1 Bangun Datar	30
2.4.2 Bangun Ruang.....	41
2.4.3 Pengukuran	46
2.5 Keterkaitan Kemampuan Numerasi dengan Gaya Kognitif Reflektif Impulsif	47

2.6 Kajian Penelitian yang Relevan	48
BAB III METODE PENELITIAN	49
3.1 Pendekatan Penelitian dan Jenis Penelitian	49
3.2 Rancangan Penelitian	50
3.3 Data Penelitian	54
3.4 Sumber Data Penelitian.....	54
3.5 Lokasi dan Waktu Penelitian	55
3.6 Teknik Pengumpulan Data.....	56
3.7 Instrumen Pengumpulan Data.....	57
3.8 Teknik Penganalisisan Data	61
3.9 Teknik Pengujian Keabsahan Data	62
BAB IV PAPARAN DATA	64
4.1 Pelaksanaan Penelitian.....	64
4.2 Analisis Hasil Tes MFFT (<i>Matching Familiar Figure Tes</i>).....	65
4.3 Analisis Hasil Tes Numerasi.....	68
4.3.1 Deskripsi Numerasi Siswa Subjek Reflektif.....	71
4.3.1.1 Numerasi Siswa Reflektif Kemampuan Tinggi.....	71
4.3.1.2 Numerasi Siswa Reflektif Kemampuan Sedang.....	86
4.3.1.3 Numerasi Siswa Reflektif Kemampuan Rendah	111
4.3.2 Deskripsi Numerasi Siswa Subjek Impulsif	115
4.3.2.1 Numerasi Siswa Impulsif Kemampuan Tinggi	115
4.3.2.2 Numerasi Siswa Impulsif Kemampuan Sedang	130
4.3.2.3 Numerasi Siswa Impulsif Kemampuan Rendah.....	145
4.4 Data Triangulasi Sumber	159
4.4.1 Data Triangulasi Sumber Siswa Reflektif Tinggi.....	159
4.4.2 Data Triangulasi Sumber Siswa Reflektif Sedang.....	160
4.4.3 Data Triangulasi Sumber Siswa Reflektif Rendah	161
4.4.4 Data Triangulasi Sumber Siswa Impulsif Tinggi.....	162
4.4.5 Data Triangulasi Sumber Siswa Impulsif Sedang	163
4.4.6 Data Triangulasi Sumber Siswa Impulsif Rendah.....	164
4.5 Temuan Hasil Data Penelitian.....	165
BAB V PEMBAHASAN	166
5.1 Numerasi Siswa Kriteria Tinggi	166
5.2 Numerasi Siswa Kriteria Sedang	170
5.3 Numerasi Siswa Kriteria Rendah.....	174
BAB VI PENUTUP	179
6.1 Kesimpulan	179
6.2 Saran	181

DAFTAR RUJUKAN	182
LAMPIRAN LAMPIRAN	186
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	388
RIWAYAT HIDUP	389



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2.1 Aspek-aspek Kemampuan Level Kognitif <i>Knowing</i>	16
Tabel 2.2 Aspek-aspek Kemampuan Level Kognitif <i>Applying</i>	17
Tabel 2.3 Aspek-aspek Kemampuan Level Kognitif <i>Reasoning</i>	18
Tabel 2.4 Komponen Numerasi	19
Tabel 2.5 Cakupan AKM (Asesmen Kompetensi Minimum) Numerasi Kelas VIII	20
Tabel 2.6 Indikator Penilaian Numerasi	22
Tabel 2.7 Klasifikasi Gaya Kognitif	25
Tabel 2.8 Perbedaan Gaya Kognitif Reflektif dan Impulsif	28
Tabel 3.1 Tabel Interval Nilai Kemampuan Numerasi	55
Tabel 4.1 Jadwal Kegiatan Penelitian	64
Tabel 4.2 Hasil Rekapitulasi Penilaian Tes Gaya Kognitif	66
Tabel 4.3 Deskripsi Statistik Hasil Tes Gaya Kognitif SMP Negeri 7 Jember.....	67
Tabel 4.4 Hasil Pengelompokan Gaya Kognitif Siswa Kelas VIII B SMP Negeri 7 Jember.....	68
Tabel 4.5 Subjek Reflektif dan Impulsif Terpilih	68
Tabel 4.6 Daftar Siswa Terpilih dalam Subjek Penelitian	69
Tabel 4.7 Penentuan Subjek Penelitian.....	70
Tabel 4.8 Temuan Data Penelitian.....	165

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 1.1 Soal Pretest Numerasi	6
Gambar 1.2 Jawaban Pretest Numerasi Siswa	7
Gambar 2.1 Materi Domain AKM (<i>Asesmen Kompetensi Minimum</i>)	18
Gambar 2.2 Diagram Gaya Kognitif	29
Gambar 2.3 Bangun Persegi Panjang	30
Gambar 2.4 Bangun Persegi	31
Gambar 2.5 Bangun Jajargenjang	32
Gambar 2.6 Bangun Belah Ketupat	34
Gambar 2.7 Bangun Layang-Layang	35
Gambar 2.8 Bangun Trapesium	36
Gambar 2.9 Bangun Segitiga	38
Gambar 2.10 Bangun Kubus	41
Gambar 2.11 Bangun Balok	42
Gambar 2.12 Bangun Prisma	43
Gambar 2.13 Bangun Limas	44
Gambar 2.14 Bangun Tabung	45
Gambar 3.1 Siklus Penelitian Kualitatif	53
Gambar 4.1 Jawaban Siswa Reflektif Tinggi S28 Pada Soal Nomor 1	71
Gambar 4.2 Jawaban Siswa Reflektif Tinggi S28 Pada Soal Nomor 2	73
Gambar 4.3 Jawaban Siswa Reflektif Tinggi S28 Pada Soal Nomor 3	75
Gambar 4.4 Jawaban Siswa Reflektif Tinggi S28 Pada Soal Nomor 4	77
Gambar 4.5 Jawaban Siswa Reflektif Tinggi S2 Pada Soal Nomor 1	79
Gambar 4.6 Jawaban Siswa Reflektif Tinggi S2 Pada Soal Nomor 2	81
Gambar 4.7 Jawaban Siswa Reflektif Tinggi S2 Pada Soal Nomor 3	82
Gambar 4.8 Jawaban Siswa Reflektif Tinggi S2 Pada Soal Nomor 4	84
Gambar 4.9 Jawaban Siswa Reflektif Sedang S4 Pada Soal Nomor 1	86
Gambar 4.10 Jawaban Siswa Reflektif Sedang S4 Pada Soal Nomor 2	88
Gambar 4.11 Jawaban Siswa Reflektif Sedang S4 Pada Soal Nomor 3	90
Gambar 4.12 Jawaban Siswa Reflektif Sedang S4 Pada Soal Nomor 4	92

Gambar 4.13 Jawaban Siswa Reflektif Sedang S12 Pada Soal Nomor 1	94
Gambar 4.14 Jawaban Siswa Reflektif Sedang S12 Pada Soal Nomor 2	96
Gambar 4.15 Jawaban Siswa Reflektif Sedang S12 Pada Soal Nomor 3	98
Gambar 4.16 Jawaban Siswa Reflektif Sedang S12 Pada Soal Nomor 4	99
Gambar 4.17 Jawaban Siswa Reflektif Rendah S5 Pada Soal Nomor 1.....	101
Gambar 4.18 Jawaban Siswa Reflektif Rendah S5 Pada Soal Nomor 2.....	103
Gambar 4.19 Jawaban Siswa Reflektif Rendah S5 Pada Soal Nomor 3.....	105
Gambar 4.20 Jawaban Siswa Reflektif Rendah S5 Pada Soal Nomor 4.....	106
Gambar 4.21 Jawaban Siswa Reflektif Rendah S10 Pada Soal Nomor 1.....	108
Gambar 4.22 Jawaban Siswa Reflektif Rendah S10 Pada Soal Nomor 2.....	110
Gambar 4.23 Jawaban Siswa Reflektif Rendah S10 Pada Soal Nomor 3.....	112
Gambar 4.24 Jawaban Siswa Reflektif Rendah S10 Pada Soal Nomor 4.....	113
Gambar 4.25 Jawaban Siswa Impulsif Tinggi S21 Pada Soal Nomor 1.....	115
Gambar 4.26 Jawaban Siswa Impulsif Tinggi S21 Pada Soal Nomor 2.....	117
Gambar 4.27 Jawaban Siswa Impulsif Tinggi S21 Pada Soal Nomor 3	119
Gambar 4.28 Jawaban Siswa Impulsif Tinggi S21 Pada Soal Nomor 4.....	121
Gambar 4.29 Jawaban Siswa Impulsif Tinggi S27 Pada Soal Nomor 1	123
Gambar 4.30 Jawaban Siswa Impulsif Tinggi S27 Pada Soal Nomor 2.....	125
Gambar 4.31 Jawaban Siswa Impulsif Tinggi S27 Pada Soal Nomor 3.....	126
Gambar 4.32 Jawaban Siswa Impulsif Tinggi S27 Pada Soal Nomor 4.....	128
Gambar 4.33 Jawaban Siswa Impulsif Sedang S26 Pada Soal Nomor 1.....	130
Gambar 4.34 Jawaban Siswa Impulsif Sedang S26 Pada Soal Nomor 2.....	132
Gambar 4.35 Jawaban Siswa Impulsif Sedang S26 Pada Soal Nomor 3.....	134
Gambar 4.36 Jawaban Siswa Impulsif Sedang S26 Pada Soal Nomor 4.....	136
Gambar 4.37 Jawaban Siswa Impulsif Sedang S3 Pada Soal Nomor 1	137
Gambar 4.38 Jawaban Siswa Impulsif Sedang S3 Pada Soal Nomor 2.....	139
Gambar 4.39 Jawaban Siswa Impulsif Sedang S3 Pada Soal Nomor 3.....	141
Gambar 4.40 Jawaban Siswa Impulsif Sedang S3 Pada Soal Nomor 4.....	143
Gambar 4.41 Jawaban Siswa Impulsif Rendah S20 Pada Soal Nomor 1	145
Gambar 4.42 Jawaban Siswa Impulsif Rendah S20 Pada Soal Nomor 2	146
Gambar 4.43 Jawaban Siswa Impulsif Rendah S20 Pada Soal Nomor 3	148
Gambar 4.44 Jawaban Siswa Impulsif Rendah S20 Pada Soal Nomor 4	150

Gambar 4.45 Jawaban Siswa Impulsif Rendah S31 Pada Soal Nomor 1152
Gambar 4.46 Jawaban Siswa Impulsif Rendah S31 Pada Soal Nomor 2154
Gambar 4.47 Jawaban Siswa Impulsif Rendah S31 Pada Soal Nomor 3156
Gambar 4.48 Jawaban Siswa Impulsif Rendah S31 Pada Soal Nomor 4157



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Matriks Penelitian	186
2. Instrumen Gaya Kognitif MFFT (<i>Matching Familiar Figure Tes</i>)	188
3. Lembar Jawaban Gaya Kognitif MFFT (<i>Matching Familiar Figure Tes</i>) ...	204
4. Hasil Jawaban Siswa Tes Gaya Kognitif MFFT (<i>Matching Familiar Figure Tes</i>).....	209
5. Hasil Penilaian Tes Gaya Kognitif (<i>Matching Familiar Figure Tes</i>).....	233
6. Kisi-kisi Soal Numerasi	242
7. Instrumen Tes Soal Numerasi	247
8. Kunci Jawaban Soal Numerasi	250
9. Rubrik Penskoran Soal Numerasi	261
10. Pedoman Penskoran Numerasi.....	272
11. Format Lembar Jawaban Tes Numerasi.....	274
12. Lembar Validasi Soal Tes Kemampuan Numerasi	275
13. Validasi Instrumen Validator 1	277
14. Validasi Instrumen Validator 2	279
15. Validasi Instrumen Validator 3	281
16. Rekapitulasi Hasil Lembar Validasi Soal Tes Numerasi	283
17. Kisi-Kisi Wawancara	285
18. Pedoman Wawancara.....	286
19. Lembar Validasi Pedoman Wawancara	288
20. Validasi Instrumen Validator 1	290
21. Validasi Instrumen Validator 2	292
22. Validasi Instrumen Validator 3	294
23. Rekapitulasi Hasil Lembar Validasi Pedoman Wawancara.....	296
24. Daftar Siswa Kelas VIII B SMP Negeri 7 Jember.....	298
25. Lembar Jawaban Siswa Subjek Reflektif Tinggi (SRT).....	300
26. Lembar Jawaban Siswa Subjek Reflektif Sedang (SRS).....	304
27. Lembar Jawaban Siswa Subjek Reflektif Rendah (SRR)	308
28. Lembar Jawaban Siswa Subjek Impulsif Tinggi (SIT).....	311
29. Lembar Jawaban Siswa Subjek Impulsif Sedang (SIS).....	314

30. Lembar Jawaban Siswa Subjek Impulsif Rendah (SIR)	317
31. Hasil Wawancara Siswa Subjek Reflektif Tinggi (S28).....	319
32. Hasil Wawancara Siswa Subjek Reflektif Tinggi (S2).....	324
33. Hasil Wawancara Siswa Subjek Reflektif Sedang (S4).....	328
34. Hasil Wawancara Siswa Subjek Reflektif Sedang (S12).....	332
35. Hasil Wawancara Siswa Subjek Reflektif Rendah (S5)	336
36. Hasil Wawancara Siswa Subjek Reflektif Rendah (S10)	340
37. Hasil Wawancara Siswa Subjek Impulsif Tinggi (S21)	344
38. Hasil Wawancara Siswa Subjek Impulsif Tinggi (S27)	348
39. Hasil Wawancara Siswa Subjek Impulsif Sedang (S26)	352
40. Hasil Wawancara Siswa Subjek Impulsif Sedang (S3)	356
41. Hasil Wawancara Siswa Subjek Impulsif Rendah (S20).....	360
42. Hasil Wawancara Siswa Subjek Impulsif Rendah (S31).....	364
43. Tabel Triangulasi Sumber Siswa Reflektif Tinggi	368
44. Tabel Triangulasi Sumber Siswa reflektif Sedang.....	371
45. Tabel Triangulasi Sumber Siswa Reflektif Rendah.....	374
46. Tabel Triangulasi Sumber Siswa Impulsif Tinggi.....	376
47. Tabel Triangulasi Sumber Siswa Impulsif Sedang.....	378
48. Tabel Triangulasi Sumber Siswa Impulsif Rendah	380
49. Dokumentasi Kegiatan Penelitian.....	382
50. Surat Permohonan Izin Penelitian.....	386
51. Surat Keterangan Penelitian.....	387