

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT., yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini dengan judul “**Analisis Proses Berpikir Kritis Matematis dan Kecerdasan Logis Matematis Ditinjau dari Gaya Kognitif**”. Shalawat serta salam semoga terlimpahkan kepada panutan alam semesta yakni Nabi Muhammad SAW. Tujuan dari penulisan tesis ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Magister Pendidikan Matematika.

Penyusunan tesis ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses berpikir kritis matematis peserta didik mencakup indikator menganalisis argumen, mempertimbangkan keputusan, melakukan pembuktian, mengidentifikasi asumsi, dan menentukan tindakan/solusi, serta mendeskripsikan kecerdasan logis matematis mencakup indikator menganalisis permasalahan secara logis, berpikir dengan pola yang abstrak, menyelesaikan masalah secara matematis, mengklasifikasikan data, mampu mengamati permasalahan, serta mampu menerapkan konsep dengan baik yang ditinjau melalui gaya kognitif. Melalui penulisan tesis ini diharapkan dapat memberikan informasi dan dapat dijadikan referensi bagi pembaca sebagai tambahan kajian teori mengenai kemampuan berpikir kritis matematis dan kecerdasan logis matematis peserta didik.

Selama penyusunan tesis ini, penulis banyak mendapat bimbingan dan masukan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. H. Ade Komaludin, S.E., M.Sc. selaku Direktur Program Pascasarjana yang telah memberikan motivasi dan dukungannya dalam menyelesaikan tesis ini;
2. Bapak Dr. H. Supratman, Drs., M.Pd selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan arahan dan bimbingannya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan tesis ini;

3. Ibu Dr. Hj. Nani Ratnaningsih, M.Pd selaku dosen pembimbing II dan Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Pascasarjana yang telah memberikan arahan dan bimbingannya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan tesis ini;
4. Bapak Dr. Diar Veni Rahayu, M.Pd. selaku penguji ujian tesis yang telah memberikan arahan dan bimbingannya;
5. Ibu Dr. Puji Lestari, S.Si., M.Pd. selaku penguji ujian tesis yang telah memberikan arahan dan bimbingannya;
6. Bapak Dr. Sri Tirto Madawistama, M.Pd. selaku penguji ujian tesis yang telah memberikan arahan dan bimbingannya;
7. Seluruh Dosen dan Staf Program Studi Pendidikan Matematika Pascasarjana yang telah memberikan dukungannya;
8. Suami Latip Anwar Saleh, S.Pd.I yang selalu memberikan motivasi dan dukungannya dalam menyelesaikan tesis ini beserta Ananda tercinta Almeera Shiyama Shaleha;
9. Kedua orang tua dan seluruh keluarga yang selalu memberikan motivasi dan bantuannya baik secara moril maupun materil serta memberikan pengertiannya;
10. Teman-teman dan sahabat seperjuangan Program Studi Pendidikan Matematika Program Pascasarjana Angkatan 2017 yang senantiasa saling mendukung;
11. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan tesis ini.

Tentunya dalam penulisan tesis ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca untuk kesempurnaan penulisan selanjutnya. Semoga penulisan tesis ini dapat memenuhi fungsi dan tujuannya serta memberikan manfaat bagi pembaca umumnya, dan bagi penulis khususnya. Aamiin.

Tasikmalaya, Agustus 2021

Penulis

DAFTAR ISI

	hal
HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	2
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	3
ABSTRAK	4
ABSTRACT	5
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Definisi Operasional	6
1.4 Tujuan Penelitian	7
1.5 Manfaat Penelitian	8
BAB II LANDASAN TEORETIS	10
2.1 Kajian Teori	10
2.1.1 Berpikir Kritis Matematis	10
2.1.2 Kecerdasan Logis Matematis.....	21
2.1.3 Hubungan Berpikir Kritis dan Kecerdasan Logis Matematis....	27
2.1.4 Gaya Kognitif Peserta Didik.....	30
2.2 Hasil Penelitian yang Relevan	35
2.3 Kerangka Teoretis.....	38
2.4 Fokus Penelitian	42
BAB III PROSEDUR PENELITIAN	43
3.1 Metode Penelitian	43
3.2 Sumber Data Penelitian	43

3.3 Teknik Pengumpulan Data	46
3.4 Instrumen Penelitian	48
3.5 Teknik Analisis Data	56
3.6 Waktu dan Tempat Penelitian.....	58
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	60
4.1 Hasil Penelitian.....	60
4.1.1 Deskripsi Pelaksanaan Penelitian	60
4.1.2 Penentuan Subjek Penelitian	61
(1) Hasil Tes Gaya Kognitif Peserta Didik.....	61
(2) Hasil Tes Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik.....	64
(3) Subjek Penelitian.....	66
4.1.3 Penyajian Data Hasil Penelitian	67
(1) Hasil Tes Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik.....	67
(2) Hasil Tes Gaya Kognitif Peserta Didik.....	106
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian.....	114
4.2.1 Analisis Proses Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik.....	114
(1) Proses Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik Gaya Kognitif <i>Field Dependent</i>	114
(2) Proses Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik Gaya Kognitif <i>Field Independent</i>	117
4.2.2 Kecerdasan Logis Matematis Peserta Didik.....	121
(1) Kecerdasan Logis Matematis Peserta Didik Gaya Kognitif <i>Field Dependent</i>	121
(2) Kecerdasan Logis Matematis Peserta Didik Gaya Kognitif <i>Field Independent</i>	126
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	131
5.1 Simpulan.....	131
5.2 Saran	134
DAFTAR PUSTAKA	137

DAFTAR TABEL

	hal
Tabel 2.1	Indikator Keterampilan Berpikir Kritis.....15
Tabel 3.1	Kisi-Kisi Soal Tes Berpikir Kritis Matematis.....49
Tabel 3.2	Hasil Validasi Soal Berpikir Kritis Matematis oleh Validator 151
Tabel 3.3	Perbaikan Instrumen Setelah Validasi oleh Validator 151
Tabel 3.4	Hasil Validasi Soal Berpikir Kritis Matematis oleh Validator 252
Tabel 3.5	Perbaikan Instrumen Setelah Validasi oleh Validator 253
Tabel 3.6	Kisi-Kisi Angket Kecerdasan Logis Matematis54
Tabel 3.7	Jadwal Kegiatan Penelitian.....58
Tabel 4.1	Presentase Gaya Kognitif Peserta Didik.....61
Tabel 4.2	Hasil Tes Gaya Kognitif Peserta Didik.....62
Tabel 4.3	Kelompok Subjek Gaya Kognitif FD dan FI62
Tabel 4.4	Hasil Tes Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik Gaya Kognitif FD dan FI65
Tabel 4.5	Daftar Subjek Penelitian66
Tabel 4.6	Keterangan Gambar Alur Proses Berpikir Soal Nomor 1 Subjek FD70
Tabel 4.7	Keterangan Pengkodean Tambahan Penyelesaian Soal Nomor 1 Subjek FD70
Tabel 4.8	Keterangan Gambar Proses Berpikir Soal Nomor 2 Subjek FD.....74
Tabel 4.9	Keterangan Gambar Alur Proses Berpikir Soal Nomor 3 Subjek FD79
Tabel 4.10	Keterangan Pengkodean Tambahan Penyelesaian Soal Nomor 3 Subjek FD79
Tabel 4.11	Keterangan Gambar Alur Proses Berpikir Soal Nomor 4 Subjek FD83
Tabel 4.12	Keterangan Pengkodean Tambahan Penyelesaian Soal Nomor 4 Subjek FD84

Tabel 4.13	Keterangan Gambar Alur Proses Berpikir Soal Nomor 5 Subjek FD	88
Tabel 4.14	Keterangan Gambar Alur Proses Berpikir Soal Nomor 1 Subjek FI.....	91
Tabel 4.15	Keterangan Gambar Alur Proses Berpikir Soal Nomor 3 Subjek FI.....	97
Tabel 4.16	Keterangan Pengkodean Tambahan Penyelesaian Soal Nomor 3 Subjek FI	97
Tabel 4.17	Keterangan Gambar Alur Proses Berpikir Soal Nomor 4 Subjek FI.....	100
Tabel 4.18	Keterangan Pengkodean Tambahan Penyelesaian Soal Nomor 4 Subjek FI	101
Tabel 4.19	Keterangan Gambar Alur Proses Berpikir Soal Nomor 5 Subjek FI.....	105
Tabel 4.20	Keterangan Pengkodean Tambahan Penyelesaian Soal Nomor 5 Subjek FI	106
Tabel 4.21	Hasil Respon Angket Kecerdasan Logis Matematis Subjek FD	107
Tabel 4.22	Hasil Respon Angket Kecerdasan Logis Matematis Subjek FI.....	111

DAFTAR GAMBAR

	hal
Gambar 2.1 Hubungan Berpikir Kritis dan Kecerdasan Logis Matematis.....	29
Gambar 2.2 Kerangka Teoretis	41
Gambar 3.1 Alur Penetapan Subjek Penelitian	45
Gambar 4.1 Penyelesaian Soal Nomor 1 Subjek FD.....	68
Gambar 4.2 Alur Proses Berpikir Kritis Soal Nomor 1 Subjek FD	70
Gambar 4.3 Penyelesaian Soal Nomor 2 Subjek FD.....	72
Gambar 4.4 Alur Proses Berpikir Kritis Soal Nomor 2 Subjek FD	74
Gambar 4.5 Penyelesaian Soal Nomor 3 Subjek FD.....	76
Gambar 4.6 Alur Proses Berpikir Kritis Soal Nomor 3 Subjek FD	78
Gambar 4.7 Penyelesaian Soal Nomor 4 Subjek FD.....	81
Gambar 4.8 Alur Proses Berpikir Kritis Soal Nomor 4 Subjek FD	83
Gambar 4.9 Penyelesaian Soal Nomor 5 Subjek FD.....	85
Gambar 4.10 Alur Proses Berpikir Kritis Soal Nomor 5 Subjek FD	88
Gambar 4.11 Penyelesaian Soal Nomor 1 Subjek FI.....	89
Gambar 4.12 Alur Proses Berpikir Kritis Soal Nomor 1 Subjek FI.....	90
Gambar 4.13 Penyelesaian Soal Nomor 2 Subjek FI.....	92
Gambar 4.14 Alur Proses Berpikir Kritis Soal Nomor 2 Subjek FI.....	94
Gambar 4.15 Penyelesaian Soal Nomor 3 Subjek FI.....	95
Gambar 4.16 Alur Proses Berpikir Kritis Soal Nomor 3 Subjek FI.....	96
Gambar 4.17 Penyelesaian Soal Nomor 4 Subjek FI.....	98
Gambar 4.18 Alur Proses Berpikir Kritis Soal Nomor 4 Subjek FI.....	100
Gambar 4.19 Penyelesaian Soal Nomor 5 Subjek FI.....	102
Gambar 4.20 Alur Proses Berpikir Kritis Soal Nomor 5 Subjek FI.....	105

DAFTAR LAMPIRAN

	hal
Lampiran 1 Instrumen Tes Gaya Kognitif Group Embedded Figure Test (GEFT)	144
Lampiran 2 Kunci Jawaban Tes Gaya Kognitif Group Embedded Figure Test (GEFT)	152
Lampiran 3 Kisi-Kisi Soal Tes Berpikir Kritis Matematis	157
Lampiran 4 Instrumen Soal Tes Berpikir Kritis Matematis.....	159
Lampiran 5 Kunci Jawaban Soal Tes Berpikir Kritis Matematis	161
Lampiran 6 Hasil Validasi Validator 1 Soal Tes Berpikir Kritis Matematis ...	184
Lampiran 7 Hasil Validasi Validator 2 Soal Tes Berpikir Kritis Matematis ...	186
Lampiran 8 Kisi-Kisi Intrumen Angket Kecerdasan Logis Matematis	188
Lampiran 9 Instrumen Angket Kecerdasan Logis Matematis	189
Lampiran 10 Hasil Validasi Validator 1 Instrumen Angket Kecerdasan Logis Matematis	192
Lampiran 11 Hasil Validasi Validator 2 Angket Kecerdasan Logis Matematis	198
Lampiran 12 Keterangan Pengkodean Penyelesaian Soal Berpikir Kritis Nomor 1	204
Lampiran 13 Alur Proses Berpikir Penyelesaian Soal Berpikir Kritis Nomor 1	207
Lampiran 14 Keterangan Pengkodean Penyelesaian Soal Berpikir Kritis Nomor 2.....	208
Lampiran 15 Alur Proses Berpikir Penyelesaian Soal Berpikir Kritis Nomor 2.....	212
Lampiran 16 Keterangan Pengkodean Penyelesaian Soal Berpikir Kritis Nomor 3.....	213
Lampiran 17 Alur Proses Berpikir Penyelesaian Soal Berpikir Kritis Nomor 3.....	216

Lampiran 18	Keterangan Pengkodean Penyelesaian Soal Berpikir Kritis	
	Nomor 4.....	217
Lampiran 19	Alur Proses Berpikir Penyelesaian Soal Berpikir Kritis	
	Nomor 4.....	221
Lampiran 20	Keterangan Pengkodean Penyelesaian Soal Berpikir Kritis	
	Nomor 5.....	222
Lampiran 21	Alur Proses Berpikir Penyelesaian Soal Berpikir Kritis	
	Nomor 5.....	229
Lampiran 22	Hasil Tes Gaya Kognitif Subjek Field Dependent	230
Lampiran 23	Hasil Tes Gaya Kognitif Subjek Field Independent.....	234
Lampiran 24	Hasil Pengisian Angket Kecerdasan Logis Matematis	
	Subjek Gaya Kognitif Field Dependent	238
Lampiran 25	Hasil Pengisian Angket Kecerdasan Logis Matematis Subjek Gaya	
	Kognitif Field Independet.....	242
Lampiran 26	Surat Keterangan Izin Observasi/Penelitian	246
Lampiran 27	Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian	247