

**ANALISIS TINGKAT BERPIKIR MATEMATIS SISWA YANG
MEMILIKI GAYA KOGNITIF *FIELD INDEPENDENT* BERDASARKAN
SHAFER DAN FOSTER DALAM MEMECAHKAN MASALAH**

(Pada Pokok Bahasan Pecahan Kelas VII di SMPIT Al Ghozali)

SKRIPSI

Oleh

Farida Dwi Mareta

NIM 1310251016



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

2017

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi oleh Farida Dwi Mareta ini telah Dipertahankan di depan Dewan Penguji,
pada tanggal

Dewan Penguji,

Dra. Tri Endang Jadmikowati, M.Si. Ketua
NIP.195912291988032002

Dra. Sawitri Komarayanti, MS. Anggota
NPK. 8802183

Chusnul Khotimah G, M.Pd. Anggota
NPK.1009730

Mengetahui,
Dekan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dr. M. Hatip, M.Pd
NPK.8702135

KATA PENGANTAR

Mengucap puji syukur kehadirat Allah SWT karena hanya dengan rahmat, taufik, dan hidayah-NYA, sehingga dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul “ANALISIS TINGKAT BERPIKIR MATEMATIS SISWA YANG MEMILIKI GAYA KOGNITIF *FIELD INDEPENDENT* BERDASARKAN SHAFER DAN FOSTER DALAM MEMECAHKAN MASALAH (Pada Pokok Bahasan Pecahan Kelas VII di SMPIT Al Ghozali)” dapat saya selesaikan dengan baik untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan Program Sarjana Pendidikan Matematika.

Penulis menyadari bahwa penyusunan Skripsi ini masih ada kekurangan, saran dan kritik demi perbaikan sangat penulis harapkan. Semoga Skripsi ini bermanfaat baik bagi penulis maupun bagi pembaca.

Jember, Juli 2017

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN LOGO.....	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERSETUJUAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
UNGKAPAN TERIMA KASIH	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
ABSTRAK	xv

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan.....	5
1.4 Definisi Operasional	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	6
1.6 Ruang Lingkup Penelitian	7

BAB II KAJIAN PUSTAKA

2.1 Berpikir Matematis	8
2.2 Tingkat Berpikir Matematis.....	8
2.3 Kemampuan Matematika.....	13
2.4 Tahap Berpikir Matematis menurut Shafer dan Foster	14
2.5 Gaya Kognitif	16
2.6 Gaya Kognitif Field Independent	17
2.7 Pemecahan Masalah	18
2.7.1 Pengertian Pemecahan Masalah	18
2.7.2 Strategi Pemecahan Masalah	18
2.8 Pecahan.....	19
2.8.1 Pengertian Pecahan	19
2.8.2 Pecahan Senilai	19
2.8.3 Menyederhanakan Pecahan.....	20
2.8.4 Menyatakan Hubungan Antara Dua Pecahan	21
2.9 Keterkaitan Antara TBM yang Memiliki Gaya Kognitif <i>Field Independent</i> dengan Teori Shafer dan Foster dalam Memecahkan Masalah pada Pokok Bahasan Pecahan Kelas VII	21

BAB III METODE PENELITIAN

3.1	Jenis Penelitian	25
3.2	Prosedur Penelitian	25
3.2.1	Pembuatan Rancangan Penelitian.....	25
3.2.2	Pelaksanaan Penelitian	25
3.2.3	Pembuatan Laporan Penelitian	25
3.3	Lokasi Penelitian	27
3.4	Data Penelitian.....	27
3.5	Sumber Data	28
3.6	Teknik Pengumpulan Data	29
3.6.1	Tes	29
3.6.1	Wawancara	30
3.6.3	Dokumen	31
3.7	Instrumen Pengumpulan Data	31
3.8	Teknik Analisis Data	33
3.8.1	Reduksi	34
3.8.1	Penyajian Data	34
3.8.3	Verifikasi	34
3.9	Pengecekan Keabsahan.....	35

BAB IV HASIL PENELITIAN

4.1	Pelaksanaan Penelitian	36
4.2	Analisis Data Validasi	38
4.2.1	Hasil Analisis Data Validasi Soal.....	38
4.2.2	Hasil Analisis Data Validasi Pedoman Wawancara	38
4.3	Analisis Data	39
4.3.1	Hasil Analisis Tes GEFT	39
4.3.2	Hasil Analisis Tingkat Berpikir Matematis Siswa yang Memiliki Gaya Kognitif FI berdasarkan Shafer dan Foster	40

BAB V PEMBAHASAN

Pembahasan.....	73
-----------------	----

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1	Kesimpulan.....	81
6.2	Saran	82

DAFTAR PUSTAKA	83
----------------------	----

LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	85
------------------------	----

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	116
RIWAYAT HIDUP.....	117
SURAT KETERANGAN PENELITIAN.....	118
DOKUMENTASI PENELITIAN.....	119

DAFTAR LAMPIRAN

Instrumen Tes GEFT	85
Instrumen Soal Tes Pertama.....	99
Instrumen Soal Tes Kedua	100
Kunci Jawaban Soal Tes Pertama dan Kedua	101
Instrumen Pedoman Wawancara untuk Siswa	105
Instrumen Pedoman Wawancara untuk Guru	106
Validasi Soal Tes.....	105
Validasi Wawancara.....	106
Jawaban Soal Tes Subjek 1 (S1)	109
Jawaban Soal Tes Subjek 2 (S2)	111
Jawaban Soal Tes Subjek 3 (S3)	113
Daftar Nama	115
Pernyataan Keaslian Tulisan	116
Riwayat Hidup	117
Surat Keterangan Penelitian.....	118
Dokumentasi Penelitian	119

Daftar Pustaka

- Abdullah, In Hi. 2013. *Berpikir Kritis Matematis*. Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika. 2(1): 66-75.
- Adibah, Fanny. 2015. *Kreativitas Siswa SMA dalam Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Perbedaan Gaya Kognitif Field Dependent dan Field Independent*. Jurnal Widyaloka IKIP Widyadarma Surabaya. 2(2): 118
- Amalia, Rizki. 2016. *Kemampuan Berpikir Matematis Mahasiswa dalam Menyelesaikan Masalah Geometri*. Jurnal Pendidikan Matematika. 4(2):1-3.
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Chairani, Zahra. 2016. *Metakognisi Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika*. Yogyakarta: Deepublish.
- Ibrahim. 2015. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Kafiar, Elisabeth dkk. 2015. *Proses Berpikir Siswa SMA dalam Memecahkan Masalah Matematika pada Materi SPLSV ditinjau dari Gaya Kognitif Field Independent dan Field Dependent*. Jurnal Ilmiah Matematika dan Pembelajarannya. 1(5): 39-51.
- Kemendikbud. 2013. *Matematika SMP/MTS Kelas VII*. Jakarta: Politeknik Negeri Media Kreatif.
- Kurniawan, M . 2008. *Triangulasi Data*. http://www.academica.edu/8766718/triangulasi_data?auto=download. 30 Maret 2017.
- Nuharini, Dewi dan Tri Wahyuni. 2008. *Matematika Konsep dan aplikasinya untuk Kelas VII SMP dan MTS*. Jakarta: Pusat Perbukuan Depdiknas.
- Putri, Luvia Febriyani dan Manoy, Janet Trineke. ----- . *Identifikasi Kemampuan Matematika Siswa Dalam Memecahkan Masalah Aljabar di Kelas VIII Berdasarkan Taksonomi Solo*, (Online), diakses 04 Mei 2017.
- Sinichi. 2008. *Teori Berpikir Kreatif (Pendidikan)*. <https://suchainiedu.wordpress.com/2008/12/15/teori-berfikir-kreatif-pendidikan/>. 06 Mei 2017
- Slameto. 2015. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan RdanD*. Bandung: Alfabeta.
- Supriyanto, Agus dkk. 2014. *Karakteristik Berpikir Matematis Siswa SMP Majelis Tafsir Al-Quran (MTA) Gemolong dalam Memecahkan Masalah Matematika pada Materi SPLDV di Tinjau dari Kemampuan Penalaran Siswa dan Gender*. Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika. 2(10): 1056-1068.
- Surya, Mohamad. 2015. *Strategi Kognitif dalam Proses Pembelejaraan*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Utari, Sumarmo. 2010. *Berfikir dan Disposisi Matematik: Apa, Mengapa, dan Bagaimana dikembangkan pada Peserta Didik*. Bandung: Tidak dipublikasikan.
- Yahya, Azizi dkk. 2005. *Aplikasi Kognitif dalam Pendidikan*. Malaysia: PTS Proffesional Publishing.