

**DESKRIPSI KEMAMPUAN PENALARAN PROPORSIONAL
MATEMATIS SISWA KELAS VII SMP NEGERI 1
KEMBARAN DITINJAU DARI GAYA KOGNITIF *FIELD-
DEPENDENT* DAN *FIELD-INDEPENDENT***



SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat Mencapai Derajat Sarjana Pendidikan

Oleh:

**NUR ARIFAH
1201060069**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMADIYAH PURWOKERTO
2016**

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi yang diajukan oleh:

Nama : Nur Arifah
NIM : 1201060069
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul : Deskripsi Kemampuan Penalaran Proporsional
Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Kembaran
Ditinjau dari Gaya Kognitif *Field-Dependent* dan *Field-Independent*.

Telah diterima dan disetujui oleh :

Purwokerto, Juli 2016

PEMBIMBING



Drs. Joko Purwanto, M.Si

NIK. 2160075

Skripsi Berjudul

**DESKRIPSI KEMAMPUAN PENALARAN PROPORSIONAL
MATEMATIS SISWA KELAS VII SMP NEGERI 1 KEMBARAN
DITINJAU DARI GAYA KOGNITIF *FIELD-DEPENDENT* DAN *FIELD-
INDEPENDENT***

Dipersiapkan dan disusun oleh :

**NUR ARIFAH
1201060069**

Telah dipertahankan di depan Dewan penguji pada tanggal 05 Agustus 2016 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Matematika

Pembimbing

Drs. Joko Purwanto, M.Si.
NIK. 2160075

Penguji

1. **Eka Setyaningsih, M.Si.**
NIK. 2160109

2. **Chumaedi Sugihandardji, M.Si.**
NIK. 2160127

3. **Anggun Bndu Kusuma, M.Pd.**
NIK. 2160489

Purwokerto, 05 Agustus 2016
Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Drs. Purwanto, M.Hum.
NIK. 19500508 198603 1 003

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : NUR ARIFAH
NIM : 1201060069
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Angkatan : 2012

Telah menyusun skripsi dengan judul:

DESKRIPSI KEMAMPUAN PENALARAN PROPORSIONAL MATEMATIS SISWA KELAS VII SMP NEGERI 1 KEMBARAN DITINJAU DARI GAYA KOGNITIF *FIELD-DEPENDENT* DAN *FIELD-INDEPENDENT*

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya tulis saya sendiri dan bukan dibuatkan orang lain atau jiplakan atau modifikasi karya orang lain.

Bila pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi dari Universitas Muhammadiyah Purwokerto termasuk pencabutan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) yang sudah saya peroleh.

Purwokerto, 5 Agustus 2016

Yang Menyatakan



NUR ARIFAH

1201060069

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan penalaran proporsional matematis siswa kelas VII SMP Negeri 1 Kembaran ditinjau dari gaya kognitif *field-dependent* dan *field-independent*. Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif dengan subyek penelitian adalah siswa kelas VII SMP Negeri 1 Kembaran sebagai populasi, dan siswa kelas VII-A sebagai sampel penelitian yang dipilih menggunakan *cluster sampling*. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dengan menggunakan tes gaya kognitif GEFT, dan tes penalaran proporsional matematis yang diberikan kepada sampel penelitian yaitu kelas VII-A SMP Negeri 1 Kembaran, serta wawancara kepada responden penelitian, yaitu 6 siswa kelas VII-A yang terdiri dari 3 siswa kelompok *field-dependent* dan 3 siswa kelompok *field-independent*, yang dipilih menggunakan *purposive sampling*. Tes gaya kognitif GEFT digunakan untuk mengetahui gaya kognitif masing-masing siswa, dan tes penalaran proporsional matematis untuk mengukur kemampuan masing-masing kelompok gaya kognitif. Wawancara sendiri dilakukan untuk memperkuat hasil tes kemampuan penalaran proporsional matematis. Hasil penelitian yang telah didapatkan menyimpulkan bahwa, siswa dengan gaya kognitif *field-dependent* masih berada pada tahap menemukan kuantitas-kuantitas, sedangkan siswa dengan gaya kognitif *field-independent* sudah mampu untuk menemukan kuantitas-kuantitas, menahami hubungan antar kuantitas, dan menggunakan strategi yang tepat.

Kata Kunci : Penalaran Proporsional, Gaya Kognitif, *Field-Dependent*, *Field-Independent*

ABSTRACT

The reaserch aimed at describing mathematical proportional reasoning ability on grade VII students of SMP Negeri 1 Kembaran viewed from field-dependent and field-independent cognitive style. This reaserch was descriptive qualitative research. The research population was grade VII students of SMP Negeri 1 kembaran, while the research sample was the students of grade VII-A. The sample was selected by using cluster sampling. The data collection techniques used in the research were GEFT cognitif style test and mathematical proportional reasoning test given to research samples. Furthermore, an interview was conducted with 6 (six) students of grade VII-A involving 3 (three) students from field-dependent group and 3 (three) students from field-independent group which were selected by using purposive sampling. GEFT cognitive style test was used to find out each student's cognitive style. Meanwhile, mathematical proportional reasoning test was used to measure the ability of each cognitive style group. The research result showed that the students with field-dependent cognitive style were still on quantities finding level. Meanwhile, the students with field-independent cognitive style have been able to find out the quantities, comprehend the correlation between quantities, and use the proper strategy.

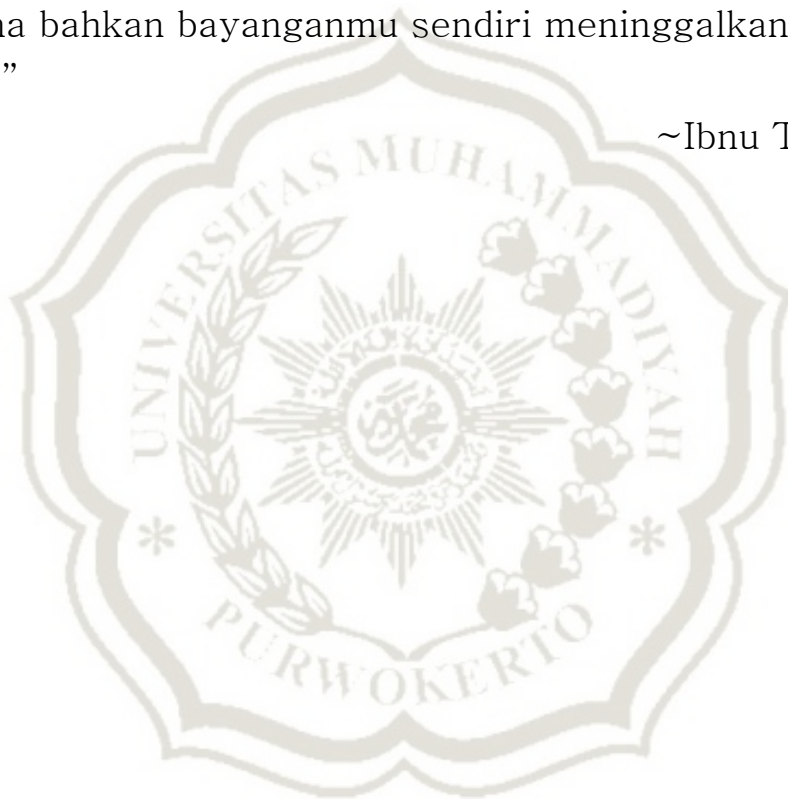
Key Words : Proportional Reasoning, Cognitive Style, Field-Dependent, Field-Independent

MOTTO

“Pastikan untuk memberikan semangat dan motivasi untuk dirimu sendiri, karena Allah sangat tidak menyukai hamba-Nya yang selalu mengeluh”

“Jangan andalkan orang lain terlalu banyak dalam hidup, karena bahkan bayanganmu sendiri meninggalkanmu saat gelap”

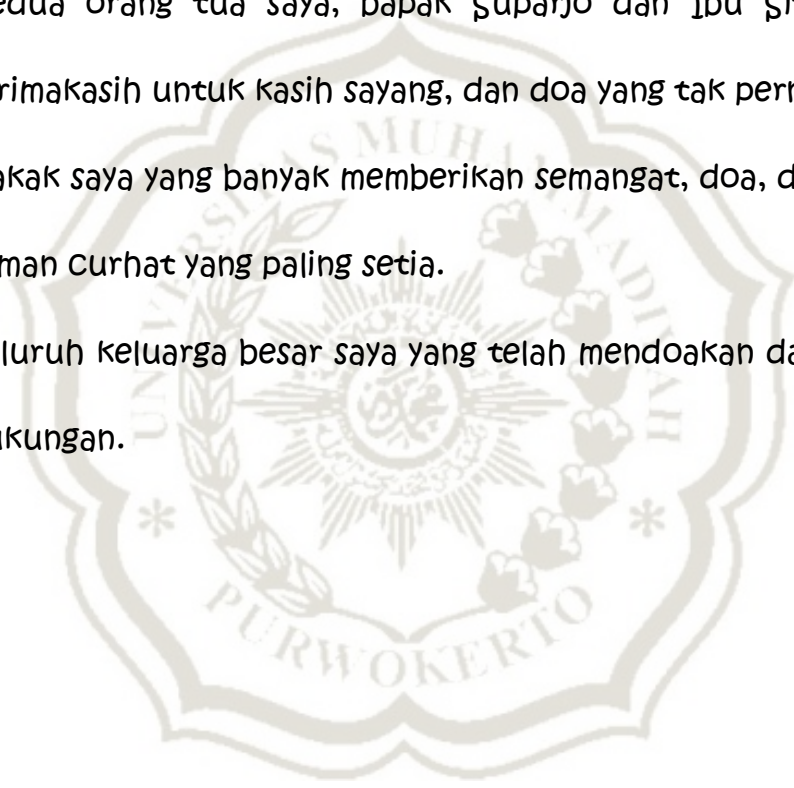
~Ibnu Taimiyah~



PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobil`allamin, puji syukur kehadiran Allah SWT atas rahmat dan karuniaNya, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini, yang saya persembahkan untuk:

1. Kedua orang tua saya, bapak Suparjo dan Ibu Siti Nikmah, terimakasih untuk kasih sayang, dan doa yang tak pernah henti.
2. Kakak saya yang banyak memberikan semangat, doa, dan menjadi teman curhat yang paling setia.
3. Seluruh keluarga besar saya yang telah mendoakan dan memberi dukungan.



KATA PENGANTAR

Assalamu`alaikum Wr.Wb.

Alhamdulillahrobbil`alamiin, puji syukur kehadiran Allah SWT, yang senantiasa memberikan nikmat, hidayah dan karunia serta rahmatNya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “DESKRIPSI KEMAMPUAN PENALARAN METEMATIS SISWA KELAS VII SMP NEGERI 1 KEMBARAN DITINJAU DARI GAYA KOGNITIF *FIELD-DEPENDENT* DAN *FIELD-INDEPENDENT*”

Peneliti menyadari bahwa selama proses penyusunan skripsi ini, tidak terlepas dari bantuan, dukungan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karenanya pada kesempatan ini peneliti mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Dr. Syamsuhadi Irsyad, S.H., M.H., Rektor Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
2. Drs. Pudiyono, M.Hum., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
3. Eka Setyaningsih, M.Si., Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
4. Drs. Joko Purwanto, M.Si., Dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, waktu, dan motivasi selama penyusunan skripsi ini.
5. M. Priyo Utomo, S.Pd., Kepala SMP Negeri 1 Kembaran, yang telah memberikan ijin penelitian.
6. Purwoko Judo S., S.Pd., Guru pelajaran matematika kelas VII SMP Negeri 1 Kembaran, yang telah bekerja sama selama pelaksanaan penelitian.
7. Siswa-siswi kelas VII-A SMP Negeri 1 Kembaran, yang telah membantu jalannya penelitian ini.
8. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Pendidikan Matematika, yang telah memberikan banyak ilmu, dan motivasi kepada peneliti selama belajar di Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Peneliti berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca, perkembangan ilmu pendidikan, dan berbagai pihak yang membutuhkan.

Wassalamu`alaikum Wr.Wb.

Purwokerto, 5 Agustus 2016

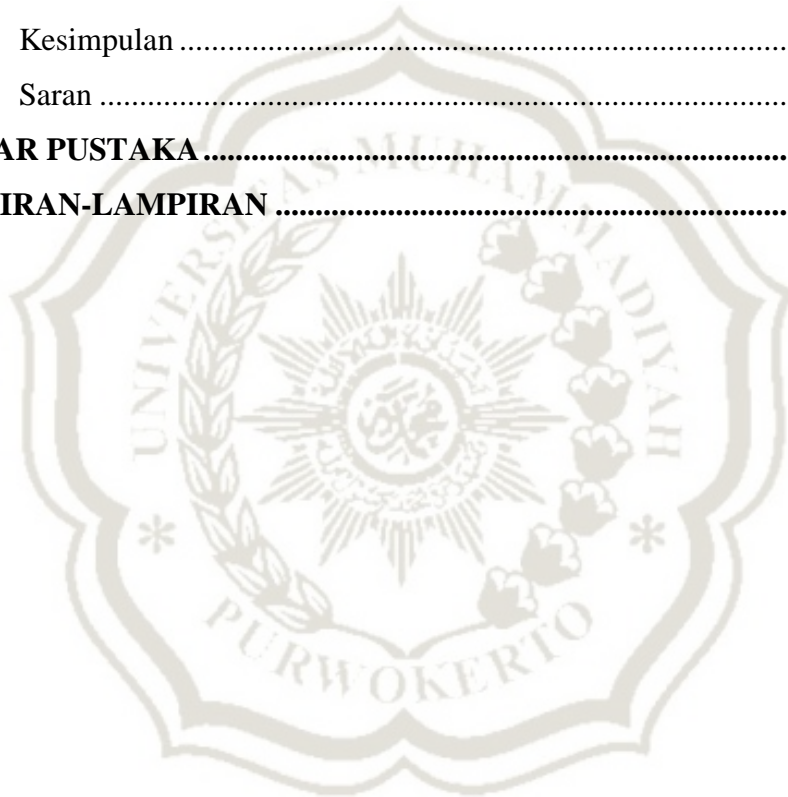


Nur Arifah

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN ORISINALITAS.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Fokus Penelitian.....	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN TEORITIK	
A. Deskripsi Konseptual.....	7
B. Materi.....	22
C. Penelitian yang Relevan.....	24
D. Kerangka Pikir	25
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	27
B. Jenis Penelitian.....	27
C. Prosedur Penelitian	27
D. Subyek Penelitian.....	30
E. Teknik Pengumpulan data.....	31

F. Teknik Analisis Data.....	36
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Data Penelitian dan Hasil Penelitian	
1. Deskripsi Hasil Tes GEFT	39
2. Deskripsi Hasil Tes Kemampuan Penalaran Proporsioanal dan Wawancara.....	42
B. Pembahasan Hasil Penelitian	92
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	99
B. Saran	99
DAFTAR PUSTAKA	101
LAMPIRAN-LAMPIRAN	103



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Level Kemampuan Penalaran Proporsional	11
Tabel 2.2 Indikator Kemampuan Penalaran Proporsional.....	12
Tabel 2.3 Perbedaan Gaya Kognitif <i>Field-Dependent</i> Dan <i>Field-Independent</i>	18
Tabel 3.1 Penskoran Tes GEFT.....	33
Tabel 3.2 Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Penalaran Proporsional	34
Tabel 4.1 Hasil Tes Gaya Kognitif dengan GEFT	39
Tabel 4.2 Pengelompokan Subyek Penelitian dan Pemilihan Responden Penelitian	41
Tabel 4.3 Kesimpulan Hasil Tes dan Wawancara Responden <i>Field-Dependent</i> (FD)	86
Tabel 4.4 Kesimpulan Hasil Tes dan Wawancara Responden <i>Field-Independent</i> (FI).....	88
Tabel 4.5 Gambaran Kemampuan Penalaran Proporsional Matematis Siswa	91

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Gambar sederhana X pada Tes <i>GEFT</i>	21
Gambar 2.2 Gambar Yang Menyembunyikan Gambar Sederhana X pada Tes <i>GEFT</i>	21
Gambar 2.3 Gambar Sederhana X dalam Gambar Rumit pada Tes <i>GEFT</i>	22
Gambar 4.1 Jawaban Soal No.1 Oleh Responden FD1	43
Gambar 4.2 Jawaban Soal No.1 Oleh Responden FD2	45
Gambar 4.3 Jawaban Soal No.1 Oleh Responden FD3	47
Gambar 4.4 Jawaban Soal No.2 Oleh Responden FD1	49
Gambar 4.5 Jawaban Soal No.2 Oleh Responden FD2	51
Gambar 4.6 Jawaban Soal No.2 Oleh Responden FD3	53
Gambar 4.7 Jawaban Soal No.3 Oleh Responden FD1	55
Gambar 4.8 Jawaban Soal No.3 Oleh Responden FD2	57
Gambar 4.9 Jawaban Soal No.3 Oleh Responden FD3	58
Gambar 4.10 Jawaban Soal No.4 Oleh Responden FD1	60
Gambar 4.11 Jawaban Soal No.4 Oleh Responden FD2	62
Gambar 4.12 Jawaban Soal No.4 Oleh Responden FD3	63
Gambar 4.13 Jawaban Soal No.1 Oleh Responden FI1	64
Gambar 4.14 Jawaban Soal No.1 Oleh Responden FI2	67
Gambar 4.15 Jawaban Soal No.1 Oleh Responden FI3	69
Gambar 4.16 Jawaban Soal No.2 Oleh Responden FI1	71
Gambar 4.17 Jawaban Soal No.2 Oleh Responden FI2	73
Gambar 4.18 Jawaban Soal No.2 Oleh Responden FI3	74
Gambar 4.19 Jawaban Soal No.3 Oleh Responden FI1	76
Gambar 4.20 Jawaban Soal No.3 Oleh Responden FI2	78
Gambar 4.21 Jawaban Soal No.3 Oleh Responden FI3	80
Gambar 4.22 Jawaban Soal No.4 Oleh Responden FI1	82
Gambar 4.23 Jawaban Soal No.4 Oleh Responden FI2	84
Gambar 4.24 Jawaban Soal No.4 Oleh Responden FI3	85

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. <i>Group Embedded Figures Test</i> (GEFT)	104
Lampiran B. Perolehan Skor GEFT Siswa dan Pengelompokan	112
Lampiran C. Kisi-Kisi Soal Tes Kemampuan Penalaran Proporsional Matematis	115
Lampiran D. Soal Tes Kemampuan Penalaran Proporsional dan Kunci Jawaban.....	118
Lampiran E. Jawaban Tes Kemampuan Penalaran Proporsional Siswa.....	127
Lampiran F. Kisi-Kisi Pedoman Wawancara.....	135
Lampiran G. Pedoman Wawancara.....	138
Lampiran H. Transkrip Wawancara.....	141
Lampiran I. Dokumentasi.....	161
Lampiran J. Surat-Surat	164
Lampiran K. Biodata Peneliti.....	170