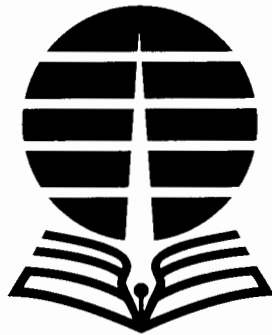


TUGAS AKHIR PROGRAM MAGISTER (TAPM)

**PROFIL PENALARAN SISWA DALAM PEMECAHAN
MASALAH MATEMATIKA DITINJAU DARI PERBEDAAN
GAYA KOGNITIF FIELD INDEPENDENT - FIELD
DEPENDENT DAN PERBEDAAN GENDER**



UNIVERSITAS TERBUKA

**TAPM Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Magister Pendidikan Matematika**

Disusun Oleh :

CHOLILI

NIM. 500007082

PROGRAM PASCASARJANA

UNIVERSITAS TERBUKA

JAKARTA

2016

**UNIVERSITAS TERBUKA
PROGRAM PASCASARJANA
MAGISTER PENDIDIKAN MATEMATIKA**

PERNYATAAN

TAPM yang berjudul “Profil Penalaran Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika ditinjau dari Perbedaan Gaya Kognitif Field Independent – Field Dependent dan Perbedaan Gender” adalah hasil karya saya sendiri, dan seluruh sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Apabila di kemudian hari ternyata ditemukan adanya penjiplakan (plagiat), maka saya bersedia menerima sanksi akademik.

Jember, 28 Mei 2015

Yang Menyatakan



CHOLILI

NIM. 500007082

ABSTRACT

The Profile Of Student's Intellectual Activity in Matematical Problem Solving Based on Differences Field Independent – Field Dependent Cognitive Style and Gender

CHOLILI

moch.cholili66@gmail.com

Program Pascasarjana

Universitas Terbuka

This study aimed to describe the profile of mathematical problem solving based on field dependent-field independent and gender. Assessment of creativity based on an assessment made problem solving research subjects include four aspects of creativity: understanding the problem, devising a plan, carrying a plan, and looking back. Honesty problem solving refers to the ability of students of different members of the previous settlement correct. This study is a descriptive study using a qualitative approach. The experiment was conducted at the 10th grade Taman Madya Senior High School Probolinggo Academic Year 2014/2015. Subjects in the study are field dependent and field independent students with the same mathematical ability. Four research subjects that one male is field dependent, one female is field dependent, one male is field independent and one female field independent, determination of research subjects using GEFT (Group Embedded Figures Test). Subject matter of the test is given two mathematics problem about linear equation system hooked with distance, time, and speed material. This material is obtained in junior high school based interview resumed duty, used triangulation of time to see the validity of the data (valid), then the valid data is analyzed based on four aspects of creativity. The results of students' field dependent-field independent thinking skills in problem solving distance, time and speed. The male and female students' field dependent measured thinking skill in mathematical problem solving hooked with distance, time, and speed material. Differences in the ability to think in a problem-solving distance, time, and speed a male and female students' field dependent - field independent cognitive style.

Kata Kunci : Intellectual Activity, Mathematical Problem Solving, Cognitive Style, Gender

ABSTRAK

PROFIL PENALARAN SISWA DALAM PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA DITINJAU DARI PERBEDAAN GAYA KOGNITIF FIELD INDEPENDENT-FIELD DEPENDENT DAN PERBEDAAN GENDER

Cholili

moch.cholili66@gmail.com

Program Pascasarjana
Universitas Terbuka

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan profil penyelesaian masalah matematika ditinjau dari perbedaan gaya kognitif field Independent-field Dependent dan perbedaan gender. Penilaian kreativitas penalaran pemecahan masalah matematika didasarkan pada penilaian penyelesaian masalah yang dibuat subjek penelitian meliputi empat aspek penalaran pemecahan masalah matematika, yaitu: memahami masalah (understanding the problem), merencanakan pemecahan masalah (devising a plan), melaksanakan rencana pemecahan masalah (carrying out the plan) dan memeriksa kembali solusi yang diperoleh (looking back). Kebenaran penyelesaian masalah mengacu pada kemampuan siswa memberi jawaban sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh polya (1973). Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Penelitian dilaksanakan pada kelas X SMA Taman Madya Kota Probolinggo Tahun Ajaran 2014/2015. Subjek yang diteliti merupakan siswa field Independent laki, field Independent perempuan, field dependent laki, dan field dependent perempuan dengan kemampuan matematika yang sama. Subjek penelitian 12 siswa yaitu 3 siswa laki-laki field independent, 3 siswa perempuan field independent, 3 siswa laki-laki field dependent dan 3 siswa perempuan field dependent, penentuan subjek penelitian menggunakan GEFT (Group Embedded Figures Test). Subjek diberikan soal tes berupa dua masalah matematika yang setara terkait dengan materi sistem persamaan linier yang dikaitkan dengan materi jarak, waktu dan kecepatan. Materi ini didapat saat di SMP, dilanjutkan wawancara berbasis tugas, digunakan triangulasi waktu untuk melihat keabsahan data (valid), selanjutnya data valid dianalisis berdasarkan keempat aspek kreativitas. Hasil penelitian siswa field dependent-field independent dengan mengukur kemampuan berpikir dalam penyelesaian masalah matematika tentang jarak, waktu dan kecepatan. Siswa laki-laki dan perempuan field independent dapat memenuhi empat tahapan pemecahan masalah menurut Polya (1973) dengan sempurna. Siswa laki-laki dan perempuan field dependent memenuhi empat tahapan pemecahan masalah menurut Polya (1973) akan tetapi masih belum sempurna dalam tahapan keempat dari tahapan Polya. Perbedaan kemampuan berpikir dalam penyelesaian jarak, waktu dan kecepatan siswa laki-laki dan perempuan dipengaruhi gaya kognitif field independent - field dependent.

Kata Kunci : Penalaran, Pemecahan Masalah Matematika, Gaya Kognitif, Gender

UNIVERSITAS TERBUKA
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM MAGISTER PENDIDIKAN MATEMATIKA

PENGESAHAN

Nama : Cholili
NIM : 500007082
Program Studi : Magister Pendidikan Matematika
Judul TAPM : Profil Penalaran Siswa dalam Pemecahan Masalah
: Matematika ditinjau dari Gaya Kognitif Field Dependent –
Field Independent dan Perbedaan Gender.

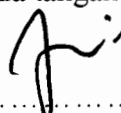
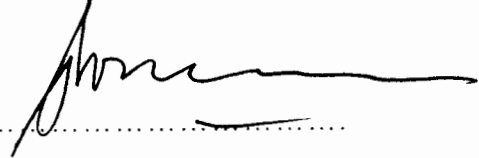
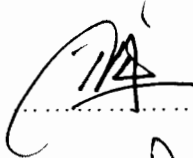
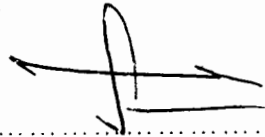
Telah dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Tugas Akhir Program Magister (TAPM) Program Pascasarjana Universitas Terbuka pada:

Hari/Tanggal : Sabtu / 24 Desember 2016

Waktu : 08.00 – 09.30

Dan telah dinyatakan LULUS

PANITIA PENGUJI TAPM

	Tanda tangan
Ketua Komisi Penguji Nama: Dr. Suparti M.Pd	
Penguji Ahli Nama: Prof. Drs. Gatot Muhsetyo, M.Sc.	
Pembimbing I Nama: Prof. Dr. Sunardi, M.Pd.	
Pembimbing II Nama: Dr. Sandra Sukmaning Aji, M.Ed..M.Pd.	

PERSETUJUAN TAPM

Judul TAPM : Profil Penalaran Siswa dalam Pemecahan Masalah
Matematika ditinjau dari Gaya Kognitif Field Dependent –
Field Independent dan Perbedaan Gender.

Penyusun TAPM : Cholili

NIM : 500007082

Program Studi : Magister Pendidikan Matematika

Hari/Tanggal : Sabtu / 24 Desember 2016

Menyetujui :

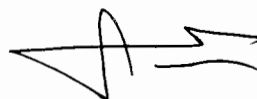
Pembimbing I,



Prof. Dr. Sunardi, M.Pd

NIP. 19540501 198303 1 005

Pembimbing II,



Dr. Sandra Sukmaning Aji, M.Ed..M.Pd.

NIP. 19590105 198503 2 001

Penguji Ahli



Prof. Drs. Gatot Muhsetyo, MSc

NIP. 195005071974031002

Mengetahui,

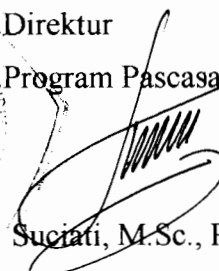
Ketua Bidang Ilmu Pendidikan dan Keguruan
Program Pascasarjana



Dr. Sandra Sukmaning Aji, M.Ed..M.Pd.

NIP. 19590105 198503 2 001

Direktur
Program Pascasarjana



Suciati, M.Sc., Ph.D.

NIP. 19520213 198503 2 001

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta hidayahNya, saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir Program Magister (TAPM) Pendidikan Matematika ini. Penulisan TAPM ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Magister Pendidikan Matematika pada Program Pascasarjana Universitas Terbuka. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari mulai perkuliahan sampai pada penulisan penyusunan TAPM ini, sangatlah sulit bagi saya menyelesaikan TAPM ini.

Pada kesempatan ini saya menyampaikan ucapan terima kasih dengan tulus dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada :

1. Ibu Prof. Ir. Tian Belawati, M.Ed.,Ph.D selaku Rektor Universitas Terbuka yang telah memberikan kesempatan menimba ilmu di Universitas Terbuka.
2. Ibu Suciati, M.Sc., Ph.D selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Terbuka Jakarta yang telah membimbing penulis selama perkuliahan.
3. Ibu Dr. Sandra Sukmaning Aji, M.Ed.,M.Pd selaku Ketua Bidang Keguruan Ilmu Pendidikan Matematika Program Pascasarjana Universitas Terbuka sekaligus sebagai dosen pembimbing II yang banyak memberikan bimbingan dan motivasi kepada penulis sehingga TAPM ini dapat terselesaikan.
4. Ibu Dr. Hj. Suparti, M.Pd selaku Kepala UPBJJ-Jember Universitas Terbuka beserta staf, yang dengan sabar telah membantu, memberikan arahan selama perkuliahan.

5. Prof. Dr. Sunardi, M.Pd selaku Pembimbing I, yang telah dengan tulus dan sabar membimbing serta memberikan dukungan, wawasan dan motivasi kepada penulis sehingga TAPM ini dapat terselesaikan.
6. Para dosen Program Studi Magister Pendidikan Matematika Universitas Terbuka yang telah membimbing saya selama perkuliahan.
7. Bapak Kepala SMP Taman Dewasa Kota Probolinggo, yang memberikan izin mengikuti perkuliahan S2 Pendidikan Matematika pada UPBJJ-760 Universitas Terbuka.
8. Segenap teman mahasiswa S2 Pendidikan Matematika UPBJJ -760 Jember yang telah bersama-sama mengikuti dengan seksama selama perkuliahan berlangsung.
9. Semua keluarga yang telah rela dan ikhlas mengijinkan kuliah pada program S2 Pendidikan Matematika UPBJJ Jember Universitas Terbuka.

Jember, 24 Desember 2016

Penulis,

RIWAYAT HIDUP

Nama : Cholili
NIM : 500007082
Program Studi : Magister Pendidikan Matematika
Tempat/Tanggal Lahir : Probolinggo / 03 Maret 1966

Riwayat Pendidikan : Lulus SD di Probolinggo pada tahun 1979
Lulus SMP di Probolinggo pada tahun 1982
Lulus SMA di Probolinggo pada tahun 1985
Lulus S1 Pendidikan Matematika di Malang pada tahun 1993

Riwayat Pekerjaan : 1. Tahun 1992 s/d 1999 sebagai Guru di MTs Miftahul Ulum Kota Probolinggo
2. Tahun 1999 s/d sekarang sebagai Guru di SMP Taman Dewasa Kota Probolinggo

Alamat Tetap : Jalan Musi nomor 389 Probolinggo 67229
Telp. / HP : 0335-421139 / 085336888588

Jember, 24 Desember 2016



Cholili
NIM. 500007082

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRACT	i
ABSTRAK	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
KATAPENGANTAR	v
RIWAYAT HIDUP.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian.....	9
D. Batasan Masalah.....	9
E. Manfaat Penelitian.....”	11
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	
A. Masalah Matematika.....	12
B. Macam-macam Masalah Matematika.....	13
C. Pemecahan Masalah Matematika.....	14
D. Penalaran	16
E. Profil Penalaran Siswa Dalam Pemecahan Masalah	17

F. Gaya Kognitif Field Dependent dan Field Independent....	19
G. Peran Gender dalam Pemecahan Masalah.....	22
H. Hasil Penelitian yang relevan	24
I. Kerangka Pikir	25

BAB III. METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	26
B. Subjek Penelitian	26
C. Metode Pengumpulan Data.....	31
D. Instrumen Penelitian.....	36
E. Teknik Analisis Data.....	40
F. Prosedur Penelitian.....	41

BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Data Penelitian Tentang Profil Penalaran Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika dan Analisis.....	45
1. Profil Penalaran Subjek S1 dalam Pemecahan Masalah Matematika	45
2. Profil Penalaran Subjek S2 dalam Pemecahan Masalah Matematika	76
3. Profil Penalaran Subjek S3 dalam Pemecahan Masalah Matematika	109
4. Profil Penalaran Subjek S4 dalam Pemecahan Masalah Matematika.....	134
B. Pembahasan hasil penelitian.....	162

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan.....	164
B. Saran.....	167
DAFTAR PUSTAKA.....	169
LAMPIRAN	170

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Hasil GEFT	42
Tabel 4.2 Subjek Penelitian	43
Tabel 4.3 Triangulasi Data Penalaran Subjek S1 dalam memahami masalah .	49
Tabel 4.4 Triangulasi Data Penalaran Subjek S1 dalam Merencanakan Pemecahan Masalah	54
Tabel 4.5 Triangulasi Data Penalaran Subjek S1 dalam Melaksanakan Pemecahan Masalah	65
Tabel 4.6 Triangulasi Data Penalaran Subjek S1 dalam Memeriksa kembali solusi yang diperoleh dalam Pemecahan Masalah	73
Tabel 4.7 Keterpenuhan tahapan polya pada subjek S1	74
Tabel 4.8 Triangulasi Data Penalaran Subjek S2 dalam memahami masalah ...	79
Tabel 4.9 Triangulasi Data Penalaran Subjek S2 dalam Merencanakan Pemecahan Masalah	84
Tabel 4.10 Triangulasi Data Penalaran Subjek S2 dalam Melaksanakan Pemecahan Masalah	96
Tabel 4.11 Triangulasi Data Penalaran Subjek S2 dalam Memeriksa kembali solusi yang diperoleh dalam Pemecahan Masalah	105
Tabel 4.12 Keterpenuhan tahapan polya pada subjek S-2	106
Tabel 4.13 Triangulasi Data Penalaran Subjek S3 dalam memahami masalah..	111
Tabel 4.14 Triangulasi Data Penalaran Subjek S3 dalam Merencanakan Pemecahan Masalah	116
Tabel 4.15 Triangulasi Data Penalaran Subjek S3 dalam Melaksanakan Pemecahan Masalah	124

Tabel 4.16 Keterpenuhan tahapan polya pada S3	128
Tabel 4.17 Triangulasi Data Penalaran Subjek S4 dalam memahami Masalah	133
Tabel 4.18 Triangulasi Data Penalaran Subjek S4 dalam Merencanakan Pemecahan Masalah	138
Tabel 4.19 Triangulasi Data Penalaran Subjek S4 dalam Melaksanakan Pemecahan Masalah	148
Tabel 4.20 Triangulasi Data Penalaran Subjek S4 dalam Memeriksa kembali solusi yang diperoleh dalam Pemecahan Masalah.....	154
Tabel 4.21 Keterpenuhan tahapan polya pada S-4	155

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1 Kerangka pola pikir	25
Gambar 2 Proses Pemilihan Subjek	30
Gambar 3 Proses Pengumpulan Data	33
Gambar 4 Proses Penyusunan Tugas Pemecahan Masalah Matematika	36
Gambar 5 Proses Penyusunan Pedoman Wawancara	37
Gambar 6 Prosedur Penelitian	40

DAFTAR LAMPIRAN

A. Instrumen GEFT	165
B. Soal TPMM1	171
C. Soal TPMM 2	172
D. Pedoman Wawancara	173
E. Hasil GEFT	176
F. Lembar Validasi TPMM	178
G. Lembar validasi pedoman wawancara	187
H. Beberapa Foto Kegiatan	190
I. Transkrip Wawancara	192
J. Surat Ijin Penelitian	243
K. Surat Pemberian Ijin Melaksanakan Penelitian	244