

**PROFIL PROSES BERPIKIR SISWA SMP DALAM PEMECAHAN  
MASALAH MATEMATIKA DITINJAU DARI GAYA KOGNITIF *FIELD*  
*DEPENDENT* DAN *FIELD INDEPENDENT***

**SKRIPSI**



**OLEH:**

**SELVIANA WILMINCE MALI**

**13116005**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA  
KUPANG  
2020**

**PROFIL PROSES BERPIKIR SISWA SMP DALAM PEMECAHAN  
MASALAH MATEMATIKA DITINJAU DARI GAYA KOGNITIF *FIELD*  
*DEPENDENT* DAN *FIELD INDEPENDENT***

SKRIPSI

Diajukan Kepada Panitia Ujian Skripsi

Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

SELVIANA WILMINCE MALI

13116005

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA  
KUPANG

2020

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini dipertanggungjawabkan di depan para Dewan Penguji pada tanggal 24 Juni 2020 dan disahkan oleh :

Dewan Penguji

Dra. Maria Gracia Manoe Gawa, M.Pd

NIDN. 082709 6501

Ketua Pembimbing I

Wilfridus B. N. Dosinaeng, S.Pd, M.Pd

NIDN. 0812109101

Sekretaris/Pembimbing II

Dr. Kristoforus Djawa Djong, M.Pd

NIDN. 0802016701

Anggota/Penguji I

Dra. Yohana Rina Rowa, M.Pd

NIDN. 0826115501

Anggota/Penguji II

Dra. Maria Gracia Manoe Gawa, M.Pd

NIDN. 082709 6501

Penguji III

Mengesahkan

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika

Aloysius J. Fernandez, S.Si, M.Si

NIDN. 0815068601

Mengesahkan

Dekan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan

Dr. Damianus Talok, MA

NIDN. 0512026001

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Selviana Wilmince Mali  
No. Registrasi : 13116005  
Fak/Jur/Prodi : KIP/ Pendidikan Matematika

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis (skripsi) dengan judul **"PROFIL PROSES BERPIKIR SISWA SMP DALAM PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA DITINJAU DARI GAYA KOGNITIF *FIELD DEPENDENT* DAN *FIELD INDEPENDENT*"** adalah benar-benar karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari ditemukan penyimpangan, maka saya bersedia dituntut secara hukum.

Kupang,

Mahasiswa/Pemilik



METERAI  
TEMPEL  
BAZAHF 0235601K  
6000  
DUA RIBU RUPIAH

Selviana Wilmince Mali



**"Karena masa depan sungguh ada dan harapanmu tidak akan hilang"**



Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Tuhan Yesus dan Bunda Maria
2. Orang tua, bapa Stefanus dan mama Ermelinda
3. Kakak Ady, ade Ervania, ade Fridolin, ade Cristian

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan bimbingan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “PROFIL PROSES BERPIKIR SISWA SMP DALAM PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA DITINJAU DARI GAYA KOGNITIF *FIELD DEPENDENT* DAN *FIELD INDEPENDENT*”.

Penulis menyadari suksesnya pelaksanaan penelitian dan penulisan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan, bimbingan, dan petunjuk serta bantuan material maupun non material dari semua pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Kristoforus Djawa Djong, M.Pd. sebagai pembimbing I yang telah membimbing penulis dengan penuh tanggung jawab sejak awal penyusunan proposal hingga penyusunan skripsi ini.
2. Yohanes O. Jagom, S.Pd,M.Pd. sebagai pembimbing II yang juga telah membimbing penulis dengan penuh tanggung jawab sejak awal penyusunan proposal hingga penyusunan skripsi ini.
3. Dr. Philipus Tule SVD, selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
4. Dr.Damianus Talok, Ma selaku dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Katolik Widya Mandira Kupang yang telah memberikan ijin untuk mengadakan penelitian.
5. Aloysius J. Fernandez, S. Si, M. Si. sebagai ketua Program Studi Pendidikan Matematika yang telah mengijinkan penulis untuk melakukan penelitian.

6. Bapak dan Ibu Dosen program Studi Pendidikan Matematika Universitas Katolik Widya Mandira yang dengan senang hati telah bersedia membagikan ilmunya.
7. Siswa/I kelas VIII E SMPK St. Yoseph Kupang yang telah bersedia menerima dan membuka ruang bagi penulis untuk melakukan penelitian.
8. Orang tua siswa yang telah bersedia mengizinkan peneliti untuk ke rumah dan melakukan penelitian.
9. Semua keluarga Mama Ermelinda, Bapa Stefanus, kaka Ady, Ade Ervania, ade Fridolin, Ade Crhistian yang sudah membantu lewat doa.
10. Teman-teman seperjuangan yang telah berjuang bersama sampai pada penyusunan skripsi ini.
11. Sahabat-sahabatku Amel, Inggrit, Chey, Cacha, ka Fendy, ka Joey yang selalu memberikan dukungan dan motivasi serta membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi.
12. Semua pihak yang tidak dapat penulis tuliskan satu persatu yang telah memberi dukungan secara langsung maupun tidak langsung bagi kelancaran penelitian dalam penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari skripsi ini masih belum sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak yang sempat membaca tulisan ini guna penyempurnaan skripsi ini.

Kupang, 2020

Penulis

## ABSTRAK

### **PROFIL PROSES BERPIKIR SISWA SMP DALAM PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA DITINJAU DARI GAYA KOGNITIF *FIELD DEPENDENT* DAN *FIELD INDEPENDENT***

---

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses berpikir siswa SMP dengan gaya kognitif *Field dependent* (FD) dan *Field Independent* (FI) dalam pemecahan masalah matematika pada materi *pythagoras*. Penelitian ini termasuk jenis penelitian deskriptif dan menggunakan pendekatan kualitatif. Subjek penelitian sebanyak 2 siswa kelas VIII E SMPK St. Yoseph yang dikelompokkan berdasarkan gaya kognitif menggunakan instrumen *Group Embedded Figures Test* (GEFT), dengan rincian 1 siswa *field dependent* dan 1 siswa *field independent*. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes, wawancara dan dokumentasi. Data penelitian yang kredibel diperoleh dengan metode triangulasi waktu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa subjek bergaya kognitif *field dependent* dapat memahami apa yang diketahui dan ditanya dalam soal, namun pada langkah perencanaan subjek tidak sepenuhnya mampu menjelaskan langkah penyelesaian, pada tahap pelaksanaan penyelesaian subjek masih kurang memahami ketentuan yang ada dan pada tahap memeriksa kembali subjek memeriksa kembali jawaban namun tidak mampu menjelaskan kesalahan pada langkah penyelesaian. Berdasarkan pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa subjek *field dependent* cenderung proses berpikir semi konseptual. Sedangkan dalam proses pemecahan masalah subjek bergaya kognitif *field independent* dapat memahami apa yang diketahui dan apa yang ditanya dalam soal, pada tahap merencanakan penyelesaian subjek menuliskan informasi tidak lengkap. Namun subjek mampu menyelesaikan permasalahan meskipun tidak menuliskan semua informasi. Dan pada tahap memeriksa kembali subjek yang bergaya kognitif *field independent* tidak mengoreksi kembali informasi yang diperoleh. Berdasarkan pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa subjek yang bergaya kognitif *field independent* cenderung proses berpikir konseptual.

*Kata Kunci: Proses Berpikir, Pemecahan Masalah Matematika, Gaya Kognitif Field Dependent, Gaya Kognitif Field Independent*



## ABSTRACT

### PROFILE OF THE THINKING PROCESS OF SMP STUDENTS IN SOLVING MATHEMATICAL PROBLEMS REVIEWED FROM THE FIELD DEPENDENT AND FIELD INDEPENDENT COGNITIVE

---

This research aims to describe the process of thinking junior high school students with the cognitive style Field dependent (FD) and Field Independent (FI) in solving mathematical problems in the Pythagoras material. This research includes a type of descriptive research and uses a qualitative approach. The study subject of 2 class VIII E SMPK St. Yoseph students is grouped based on cognitive style using the instrument Group Embedded Figures Test (GEFT), with details of 1 student field dependent and 1 student field Independent. The methods of collecting data in this study are tests, interviews and documentation. Credible research Data is obtained by the time triangulation method. The results showed that the cognitive-style subjects of the dependent field could understand what was known and asked in question, but at the planning step the subject was not fully able to explain the completion steps, at the execution stage of the subject resolution still less understand the existing provisions and at the stage of re-examining the subject re-examining the answer but was unable to explain the Based on the above discussion can be concluded that the subject of the dependent field tends to semi-conceptual thinking process. While in the process of solving the problem of cognitive-style subjects field independent can understand what is known and what is asked in question, at the stage of planning the subject resolution writes incomplete information. But the subject is able to solve the problem despite not writing all information. And at the stage of re-examining the subject of a stylized cognitive field independent does not re-correct the information obtained. Based on the above discussion it can be concluded that the subjects that are stylized cognitive field independent tend to be conceptual thinking processes.

Keywords: thinking process, math problem solving, cognitive style Dependent Field, Field Independent cognitive style

## DAFTAR ISI

### HALAMAN JUDUL

LEMBAR PENGAJUAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR ORISINALITAS .....	iii
MOTO DAN PERSEMBAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK .....	vii
ABSTRACT .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii

### BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	6
E. Batasan Istilah .....	7

### BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Proses Berpikir .....	8
B. Pemecahan Masalah .....	15
C. Proses Berpikir dalam Pemecahan Masalah Matematika .....	17
D. Gaya Kognitif.....	19

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Jenis Penelitian.....	30
B. Subjek Penelitian.....	30
C. Metode dan Instrumen Pengumpulan Data .....	30
D. Teknik Analisis Data.....	32
E. Pengecekan Keabsahan Data.....	33

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

A. Instrumen Pendukung.....	34
B. Hasil Pemilihan Subjek .....	35
C. Pelaksanaan Penelitian .....	36
D. Paparan, Validasi dan Penyimpulan Data Proses Berpikir Siswa dengan Gaya Kognitif <i>Field Dependent</i> .....	37
E. Paparan, Validasi dan Penyimpulan Data Proses Berpikir Siswa dengan Gaya Kognitif <i>Field Independent</i> .....	47
F. Pembahasan.....	57

### **BAB V PENUTUP**

A. Simpulan.....	63
B. Saran.....	65

### **DAFTAR PUSTAKA**

### **LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 : Indikator proses berpikir dalam pemecahan masalah .....	18
Tabel 2.2 : Perbedaan Karakteristik Gaya Kognitif FD dan FI.....	26
Tabel 2.3 : Kategori Gaya Kognitif.....	28
Tabel 4.1 : Soal Teorema Pythagoras .....	34
Tabel 4.2 : Subjek Penelitian .....	35
Tabel 4.3 : Waktu Pelaksanaan .....	36
Tabel 4.4 : Triangulasi data subjek FD Pada tahap memahami Masalah .....	38
Tabel 4.5 : Triangulasi data subjek <i>Field Dependent</i> pada tahap merencanakan penyelesaian .....	40
Tabel 4.6 : Triangulasi data subjek <i>Field Dependent</i> pada tahap melaksanakan rencana.....	44
Tabel 4.7 : Triangulasi data subjek <i>Field Dependent</i> pada tahap memeriksa kembali penyelesaian .....	46
Tabel 4.8 : Triangulasi data subjek <i>Field Independent</i> pada tahap memahami masalah.....	53
Tabel 4.9 : Triangulasi data subjek <i>Field Independent</i> pada tahap merencanakan Penyelesaian.....	50
Tabel 4.10 : Triangulasi data subjek <i>Field Independent</i> pada tahap melaksanakan rencana .....	54
Tabel 4.11 : Triangulasi data subjek <i>Field Independent</i> pada tahap memeriksa kembali.....	56
Tabel 4.12 : Perbedaan Proses Berpikir subjek Bergaya Kognitif <i>field dependent</i> dan <i>field independent</i> .....	61

## **DAFTAR LAMPIRAN**

**Lampiran 01 : Tes GEFT**

**Lampiran 02 : Soal Pemecahan Masalah**

**Lampiran 03 : Hasil Jawaban Siswa**

**Lampiran 04 : Pedoman Wawancara**

**Lampiran 05 : Transkrip Wawancara**

**Lampiran 06 : Surat-surat Penelitian**

**Lampiran 07 : Dokumentasi**