

**PROFIL KONFLIK KOGNITIF PADA SISWA SMA DALAM
PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA**

SKRIPSI



Maria Adelheid Odjan

NO.REG. 131 12 063

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

KUPANG

2016

**PROFIL KONFLIK KOGNITIF PADA SISWA SMA DALAM
PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada Panitia Ujian Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu
Pendidikan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan**

Maria Adelheid Odjan

NO.REG. 131 12 063

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

KUPANG

2016

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini telah dipertahankan di depan penguji pada tanggal 28 Mei 2016 dan disahkan oleh:

Dewan penguji:

Dra. M. Gracia M. Gawa, M.Pd



Ketua/pembimbing I

Drs. Michael Fernandez, M.Pd



Sekretaris/pembimbing II

Dr. Agapitus H. Kaluge, M.Pd



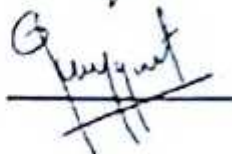
Anggota/penguji I

Dra. Yohana Rina rowa, M.Pd



Anggota/penguji II

Dra. M. Gracia M. Gawa, M.Pd



Anggota/penguji III

Mengetahui:

Ketua program studi pendidikan matematika



Dr. Agapitus H. Kaluge, M.Pd

Mengesahkan

Dekan FKIP Unwira Kupang



Damianus Talok, MA, Dr

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Maria Adelheid Odjan
No.Registrasi : 131 12 063
Fakultas/Jurusan/Prodi : KIP/MIPA/Pendidikan Matematika

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul :

PROFIL KONFLIK KOGNITIF PADA SISWA SMA DALAM PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA

Adalah benar-benar karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari ditemukan penyimpangan, maka saya bersedia dituntut secara hukum.

Kupang...⁰³.....Juni 2016

Mahasiswa/Pemilik



Maria Adelheid Odjan

NIM : 131 120 63

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto:

*“ Ada Harapan di Ujung Letih,
Jangan Terhenti Walau Tertatih. ”*

Skripsi ini ku persembahkan untuk:

1. Ema Reinha Rosari, Tuan Ana, dan Tuan Meninu
2. Ke dua orang tua ku, Bapak Yohanes S. Odjan dan Mama Anna Diaz Viera
3. Ke tiga Adik ku, Mechy Odjan, Andre Odjan, dan Ones Odjan
4. Almamater tercinta

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, untuk segala berkat, penyertaan dan perlindungan-Nya penulis dapat menyelesaikan tulisan dalam bentuk skripsi dengan judul “Profil Konflik Kognitif Pada Siswa SMA Dalam Pemecahan Masalah Matematika” yang bertujuan untuk mendeskripsikan konflik kognitif pada siswa SMA yang berkemampuan matematika, tinggi, sedang, dan rendah dalam pemecahan masalah matematika.

Selama proses penulisan ini, ada banyak pihak yang membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Pater Rektor Yulius Yasinto, SVD sebagai pimpinan tertinggi Universitas Katolik Widya Mandira Kupang
2. Bapak Damianus Talok, MA, Dr selaku dekan FKIP yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian
3. Bapak Dr. Agapitus H. Kaluge, M.Pd selaku ketua Program Studi Pendidikan Matematika yang telah banyak membantu kelancaran penulisan skripsi ini
4. Ibu Dra. Maria Gracia M. Gawa, M.Pd selaku pembimbing I yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian dan membimbing penulis dalam penyusunan skripsi ini
5. Bapak Drs. Michael Fernandez, M.Pd selaku pembimbing II yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian dan membimbing penulis dalam penyusunan skripsi ini
6. Bapak Dr. Agapitus H. Kaluge, M.Pd selaku dosen penasehat akademik yang telah membimbing dan menasehati penulis selama studi
7. Bapak dan Ibu dosen yang telah membekali penulis dengan berbagai ilmu pengetahuan selama studi
8. Bapak Antonius Jemadi, S.Pd, MM selaku kepala SMAK Sint Karolus Kupang yang telah bersedia memberi ruang bagi penulis untuk

melakukan penelitian serta siswa SMAK Sint Karolus yang telah membantu penulis selama kegiatan penelitian

9. Kedua orang tua ku Bapak Yohanes S. Odjan dan Mama Anna Diaz Viera, adik Mechy Odjan, adik Andre Odjan, adik Ones Odjan, saudari Adhel , saudara Arwan, dan saudara Piter Lewotapo yang telah memberikan dukungan dan doa bagi penulis
10. Teman-teman angkatan 2012 serta sahabat-sahabat (Veni Sudin, Yanti Moy, Selin, Asti, K Piter Tukan, Nony, Eva dan Evi Bethan) yang telah membantu dan memberi dukungan bagi penulis dalam menyusun skripsi ini

Sebagai insan yang lemah, penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritikan dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan tulisan ini.

Kupang, Juni 2016

Penulis

PROFIL KONFLIK KOGNITIF PADA SISWA SMA DALAM PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA

ABSTRAK

Masalah pokok dalam penelitian ini yaitu bagaimanakah profil konflik kognitif yang dialami siswa SMA dalam menyelesaikan tugas pemecahan masalah matematika. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan profil konflik kognitif pada siswa SMA yang memiliki kemampuan matematika tinggi, sedang, dan rendah dalam pemecahan masalah matematika.

Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian ini dilaksanakan di SMAK Sint Karolus Kupang dan subyek penelitiannya adalah siswa kelas X. Dalam penelitian ini hanya terdapat satu jenis data, yaitu data hasil tes tertulis (TPM) dan data hasil wawancara pada masing-masing subjek penelitian.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa dengan kemampuan matematika tinggi mengalami ketidakcocokan pengetahuan konsep antara konsep persamaan linear dua variabel dengan sistem persamaan linear dua variabel, ketidakcocokan pengetahuan dalam membuat model matematika, ketidakcocokan pengetahuan dalam menerapkan metode substitusi, dan juga ketidakcocokan pengetahuan dalam memeriksa kembali hasil pekerjaannya. Siswa dengan kemampuan matematika sedang mengalami ketidakcocokan pengetahuan konsep antara konsep persamaan linear dua variabel dengan sistem persamaan linear dua variabel, ketidakcocokan pengetahuan dalam membuat model matematika, ketidakcocokan pengetahuan dalam melakukan operasi matematika, dan juga ketidakcocokan pengetahuan dalam memeriksa kembali hasil pekerjaannya. Sedangkan pada siswa dengan kemampuan matematika rendah mengalami ketidakcocokan pengetahuan konsep antara konsep persamaan linear dua variabel dengan sistem persamaan linear dua variabel, ketidakcocokan pengetahuan dalam membuat model matematika, ketidakcocokan pengetahuan dalam menerapkan strategi penyelesaian dan ketidakcocokan dalam melakukan operasi matematika, dan juga ketidakcocokan pengetahuan dalam memeriksa kembali hasil pekerjaannya.

Berdasarkan hasil penelitian ini maka diharapkan guru bidang studi matematika SMAK Sint Karolus Kupang agar dalam kegiatan pembelajaran di kelas lebih melibatkan siswa secara aktif, memperbanyak latihan-latihan soal terkhususnya soal-soal yang bersifat nonrutin, sehingga siswa dapat memanfaatkan kemampuan berpikirnya dan juga dapat memantapkan pengetahuan yang telah dimilikinya.

Kata Kunci : Konflik Kognitif, Pemecahan Masalah Matematika.

PROFILE OF COGNITIVE CONFLICT OF STUDENTS IN SENIOR HIGH SCHOOL TO SOLVE MATHEMATICAL PROBLEMS

ABSTRACT

The main problem in this research is how the profile of cognitive conflict experienced by high school's students in completing the task to solve mathematical problems. The aim of this study is to describe the profile of cognitive conflict of Senior High School students that have high, medium, and low mathematic skill to solve mathematical problems.

This research is descriptive qualitative. This research was have done at the SMAK Sint Karolus Kupang and the subjects of the study were students of class X. In this research, there is only one type of data that is data of result of written test (TPM) and data from result of inteview the research subjects.

The results showed that students with high skills have incompatibility of knowledge concept between the concepts of linear equations in two variables with a system of linear equations in two variables, a incompatibility of knowledge in make a mathematical model, incompatibility of knowledge in practice substitution method, and incompatibility of knowledge in revising their mathematical work. Students with medium skill have incompatibility of knowledge concept between concepts of linear equations in two variables with system of linear equations in two variables, incompatibility of knowledge concepts in make a mathematical model, incompatibility of knowledge concepts in do mathematical operations, and incompatibility of knowledge in revising their mathematical work. whereas the students with low skill have incompatibility of knowledge concepts between the concepts of linear equations in two variables with a system of linear equations in two variables, incompatibility of knowledge in make a mathematical model, incompatibility of knowledge in implementing strategies completion and incompatibility in performing mathematical operations, and alaso incompatibility of knowledge in revising their mathematical work.

Based on these results, the mathematics teachers of SMAK Sint Karolus Kupang expected to more engage students in learning activities in the classroom, and multiplying the exercises test especially nonroutine tests, so students can be used their ability and also can make their knowledge be solid.

Key Words : Cognitive Conflict, Mathematical Problem Solving.

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN.....	i
LEMBAR ORISINALITAS.....	ii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian.....	6
E. Batasan Istilah.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Konflik Kognitif.....	8
B. Pemecahan Masalah Matematika.....	18
C. Konflik Kognitif Dalam Pemecahan Masalah Matematika.....	22
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	24
B. Subyek Penelitian.....	24
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	25
D. Pengumpulan Data.....	25
E. Prosedur Penelitian.....	27
F. Teknik Analisis Data.....	28
BAB IV ANALISIS DATA DAN HASIL PENELITIAN	
A. Instrumen Penelitian.....	30
B. Pemilihan Subyek Penelitian.....	31
C. Jadwal Penelitian.....	32
D. Reduksi Data dan Penyajian Data, serta Kesimpulan.....	32
E. Pembahasan.....	69

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan.....	74
B. Saran.....	76

DAFTAR PUSTAKA.....	77
---------------------	----

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Subyek Penelitian.....	32
Tabel 4.2 Jadwal Pengambilan Data.....	32

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 01 Lembar validasi soal
- Lampiran 02 Lembar Hasil validasi soal
- Lampiran 03 Nilai Rapor Semester I
- Lampiran 04 Tugas Pemecahan Masalah (TPM)
- Lampiran 05 Lembar Hasil Pekerjaan Siswa
- Lampiran 06 Pedoman Wawancara
- Lampiran 07 Transkrip Wawancara
- Lampiran 08 Foto-foto Penelitian
- Lampiran 09 Surat-surat Penelitian