

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA DALAM
MENYELESAIKAN MASALAH MATEMATIKA POKOK BAHASAN
FAKTORISASI BENTUK ALJABAR KELAS VIIIA SMP KATOLIK
St.ISIDORUS BESIKAMA TAHUN AJARAN**

2014/2015

SKRIPSI



YOVITA MARINCE L.SERAN

131 10 021

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

KUPANG

2014

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA DALAM
MENYELESAIKAN MASALAH MATEMATIKA POKOK BAHASAN**

FAKTORISASI BENTUK ALJABAR KELAS VIII SMP KATOLIK

St.ISIDORUS BESIKAMA TAHUN AJARAN

2014/2015

SKRIPSI

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

YOVITA MARINCE L.SERAN

131 10 021

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

LEMBARAN PENGESAHAN

Skripsi ini telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 22 November 2014 dan disahkan oleh :

Dewan Penguji

Dra. Yohana Rina Rowa, M.Pd Ketua/Pembimbing I

Samuel Igo Leton, M.Pd Sekretaris/Pembimbing II

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


Drs. Kristoforus Djawa Djong, M.Pd Anggota

Dra. Yohana Rina Rowa, M.Pd Anggota

Mengetahui

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika


(Samuel Igo Leton, S.Pd, M.Pd)



Mengesahkan

Dekan FKIP UNWIRA

(Drs. Alfons Bunga Naen, M.Pd)



MOTO DAN PERSEMBAHAN

MOTO

*Tak ada rahasia untuk menggapai sukses.
Sukses itu dapat terjadi karena persiapan,
kerja keras dan mau belajar dari kegagalan.*

PERSEMBAHAN:

Skripsi ini kusembahkan untuk:

- 1. Tuhan Yesus dan Bunda Maria.*
- 2. Kedua orang tuaku tercinta, Bapak lambertus Seran dan Ibu Maria Hoar Berek*
- 3. Kakakku tercinta Diana seran.*
- 4. Adik-adikku tercinta :
Yanto Seran, dan Pandu seran.*
- 5. Almamaterku tercinta.*

Puji dan syukur penulis panjatkan Kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat -Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA DALAM MENYELSESAIKANMASALAH POKOK BAHASAN FAKTORISASI BENTUK ALJABAR KELAS VIIIA SMP KATOLIK St.ISIDORUSBESIKAMA TAHUN AJARAN 2014/2015" dengan baik.

Menyadari akan keberadaan manusia sebagai makhluk sosial yang membutuhkan orang lain terutama dalam penyelesaian proses penelitian maupun penulisan skripsi, maka penulis menyampaikan ucapan terimah kasih kepada :

1. Dekan FKIP Drs. Alfons Bunga Naen, M.Pd yang telah membantu memfasilitasi kegiatan akademik di lingkungan FKIP.
2. Dra. Yohana R. Rowa, M.Pd selaku ketua jurusan pendidikan MIPA Unwira sekaligus sebagai pembimbing 1 yang telah membimbing penulis sejak awal penyusunan proposal hingga skripsi ini dengan penuh tanggung jawab dan telah memberikan masukan bagi penulis sehingga sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
3. Samuel Igo Leton, S.Pd, M.Pd selaku dosen pembimbing II sekaligus Ketua Program Studi Pendidikan Matematika yang telah mengijinkan penulis untuk melakukan penelitian serta membimbing dan mengarahkan penulis dengan penuh tanggung jawab sejak awal penyusunan proposal hingga penyusunan skripsi ini.
4. Seluruh dosen pada Program Studi Pendidikan Matematika yang telah bersedia membagikan ilmunya.
5. Para pegawai yang membantu memperlancar pemerolehan surat penelitian.
6. Nahak Baltasar selaku Kepala SMP Katolik St.Isidorus Besikama yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
7. Marselinus Seran sebagai guru mata pelajaran matematika yang telah membantu memperlancar proses penelitian.

8. Seluruh siswa SMPK St. Isidorus Besikama kelas VIIIA Tahun Ajaran 2014/2015 yang telah membantu dalam proses pengambilan data guna kepentingan penelitian.
9. Bapak, Mama, Kaka dan adik-adik serta seluruh keluarga besar lainnya yang telah mendukung penulis baik secara material maupun moril hingga penyelesaian skripsi ini.
10. Teman-teman seperjuangan angkatan 2010 yang telah memberikan dukungan baik secara langsung maupun tidak langsung demi kelancaran penulisan skripsi ini.
11. Teman-teman Asrama Rinda Bakti yang telah menemani dan menginspirasi serta memberi semangat kepada penulis dalam proses penyusunan skripsi ini.
12. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari skripsi ini masih kurang sempurna. Untuk itu penulis mengharapkan kritik, saran yang bersifat membangun dari semua pihak yang sempat membaca tulisan ini guna penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini menjadi aliran rahmat Tuhan yang berarti bagi sesama dan bermanfaat untuk semua pihak.

Kupang, 2014

Penulis

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA DALAM
MENYELESAIKAN MASALAH MATEMATIKA POKOK BAHASAN
FAKTORISASI BENTUK ALJABAR KELAS VIIIA SMP KATOLIK
St.ISIDORUS BESIKAMA TAHUN AJARAN 2014/2015**

ABSTRAK

Masalah pokok dalam penelitian ini yaitu bagaimana kemampuan berpikir kritis matematika siswa dalam menyelesaikan masalah matematika pokok bahasan faktorisasi bentuk aljabar kelas VIIIA SMPK St.Isidorus Besikama.

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis matematika siswa dalam menyelesaikan dalam masalah matematika pokok bahasan faktorisasi bentuk aljabar kelas VIIIA SMPK St.Isidorus Besikama.

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat sebagai bahan masukan bagi guru dalam mengambil langkah-langkah tertentu untuk meningkatkan kemampuan Berpikir Kritis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika.

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan datanya dilakukan dengan memberikan soal tes, wawancara dan dokumentasi. Dalam penelitian ini digunakan tiga orang siswa dengan satu siswa berkemampuan tinggi, satu siswa berkemampuan sedang dan satu siswa berkemampuan rendah. Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan mereduksi data, menyajikan data dan membuat kesimpulan.

Hasil penelitian menyimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis matematika siswa dalam menyelesaikan masalah matematika pokok bahasan faktorisasi bentuk aljabar berbeda-beda yaitu sebagai berikut: a) Kemampuan berpikir kritis siswa matematika subyek berkemampuan tinggi dalam menyelesaikan masalah matematika faktorisasi bentuk aljabar secara tertulis tergolong sangat tinggi karena lebih banyak memenuhi indikator kemampuan berpikir kritis konseptual di bandingkan kemampuan berpikir kritis semikonseptual dan komputisional. b) Kemampuan berpikir kritis matematika siswa berkemampuan sedang dalam menyelesaikan masalah matematika pokok bahasan faktorisasi bentuk aljabar secara tertulis tergolong sedang karena lebih banyak memenuhi indikator kemampuan berpikir kritis konseptual dan komputisional. c) Kemampuan berpikir kritis matematika siswa berkemampuan rendah dalam menyelesaikan masalah matematika secara tertulis tergolong rendah karena hanya menguasai indikator berpikir kritis komputasional di bandingkan indikator konseptual dan semikonseptual.

Berdasarkan hasil penelitian ini, diharapkan agar guru bidang studi matematika SMPK St.Isidorus Besikama untuk lebih meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika dengan banyak memberikan soal-soal latihan khususnya pada materi faktorisasi bentuk aljabar yang membutuhkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal tersebut.

**ANALYSIS OF STUDENTS' MATHEMATICAL CRITICAL IN SOLVING
STORY PROBLEM WITHIN THE SUBJECT INTEGERS OF CLASS VII1A
CATHOLIC JUNIOR HIGH SCHOOL ISIDORUS BESIKAMA ACADEMIC
YEAR 2014/2015**

ABSTRACT

The main problem in this study is how student' mathematical reasoning ability in solving story problem subject integers catholic junior high school class VIIIA Isidorus Besikama.

The purpose of this study is to describe student' mathematical reasoning ability in solving story problem subject integers catholic junior high school class VIIIA Isidorus Besikama.

The results of this study are expected to be useful as an input for the teachers in taking certain steps to improve student' mathematical reasoning abilities in solving story problems.

This research is a descriptive qualitative data collection techniques to provide test questions, interview and documentation. This study used three students of class VIIIA catholic junior high school Isidorus Besikama, with one high-ability students, one students are capable of being and one low-ability students. The data analysis is done by reducing the date, present the date and make inferences.

Results of the study revealed that student' mathematical reasoning abilities in solving word problems subject different integers as follows: a) the mathematical reasoning ability of high-ability subjects in solving story problems integer in writing is exceptionally high because it controls the five indicators reasoning capabilities mathematics. b) The ability of mathematical reasoning ability students in solving story problem were the subject of an integer in writing is high because it controls the four indicators of mathematical reasoning abilities. c) The ability of low-ability students' mathematical reasoning in solving story problem in writing is low because only the master indicator mathematical reasoning abilities first.

Based on these results, it is expected that the junior high school mathematic teacher of catholic junior high school Isidorus Besikama, to further enhance the ability of student mathematical reasoning in solving story problem with many providing practice questions, especially on the material integers requiring reasoning abilities of student in solving the problem.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
MOTO DAN PERSEMBAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
E. Batasan Masalah.....	5
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	
A. Hakekat Matematika.....	7
B. Berpikir Kritis.....	8
C. Unsur-Unsur Berpikir Kritis.....	16
D. Manfaat Kemampuan Berpikir Kritis.....	17
E. Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis.....	20
F. Cara Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis.....	22
G. Memecahkan Masalah.....	23
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	27
B. Subyek Penelitian.....	28
C. Teknik Pengumpulan Data.....	29
D. Tahap-Tahap Penelitian.....	26
E. Tahap-tahap Penelitian.....	32
F. Pengelolahan dan Teknik Analisis Data.....	33
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian.....	35
B. Pembahasan.....	54
BAB V. PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	56
B. Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 01 : Silabus
- Lampiran 02 : RPP
- Lampiran 03 : Bahan Ajar
- Lampiran 04 : Kisi-kisi Penulisan Soal Uraian
- Lampiran 05 : Soal Faktorisasi Bentuk Aljabar
- Lampiran 06 : Penyelesaian Soal Tes
- Lampiran 07 : Hasil Jawaban Siswa
- Lampiran 08 : Pedoman Wawancara
- Lampiran 09 : Surat-surat Penelitian
- Lampiran 10 : Foto Penelitian