

**PROFIL KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA DITINJAU
DARI TINGKAT KEMAMPUAN MATEMATIKA SISWA DAN GENDER**

SKRIPSI



STEFEN NENOHAJ

13115107

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

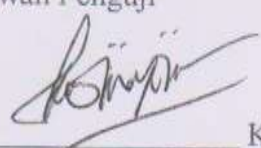
KUPANG

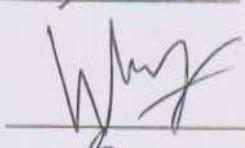
2019

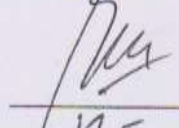
LEMBAR PENGESAHAN

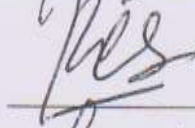
Skripsi ini telah dipertanggungjawabkan di depan Dewan Penguji pada tanggal 22 Juni 2019 dan disahkan oleh:

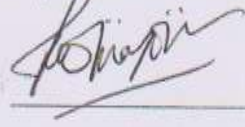
Dewan Penguji

Dr. Kristoforus Djawa Djong, M.Pd  Ketua/Pembimbing I
NIDN. 0802016701

Wilfridus B.N. Dosinaeng, M.Pd  Sekretaris/Pembimbing II
NIDN. 0812109101

Drs. Michael Fernandez, M.Pd  Anggota/Penguji I
NIDN. 0824095701

Yohanes O. Jagom, M.Pd  Anggota/Penguji II
NIDN. 0829089001

Dr. Kristoforus Djawa Djong, M.Pd  Penguji III
NIDN. 0802016701

Mengetahui

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika


Dr. Agapitas Hendikus Kaluge, M.Pd
NIDN : 0818086401

Mengesahkan

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan


Dr. Denmanus Talok, MA
NIDN : 0812016001

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Stefen Nenohai

No. Registrasi : 13115107

Fak/Jur/Prodi : KIP/MIPA/Pendidikan Matematika

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul:

PROFIL KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA DITINJAU DARI TINGKAT KEMAMPUAN MATEMATIKA SISWA DAN GENDER

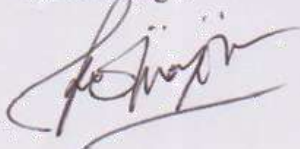
Adalah benar-benar karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari ditemukan penyimpangan, maka saya bersedia dituntut secara hukum.

Mengetahui

Kupang, 2019

Pembimbing I

Mahasiswa



Dr. Kristoforus Djawa Djong, M.Pd

Stefen Nenohai

NIDN. 0822016701

NIM. 13115107

MOTO

**BERUSAHA TANPA
BERDOA ADALAH
KESOMBONGAN
BERDOA TANPA
BERUSAHA ADALAH
MUSTAHIL**

PERSEMBAHAN

KARYA TULIS INI KUPERSEMBAHKAN
KEPADA

1. Kepada Orang Tua Tercinta, Mama
Karolina Nitbani Terima Kasih untuk
Kesabaran dan Doanya yang tak Pernah
Putus.
2. Kakak Dan Adik Yang Selalu Memberi
Motivasi Dan Dukungan
3. Sahabat Terbaik Alfredo, Dani dan Jimi
4. Almamaterku Tercinta Universitas
Katolik Widya Mandira Kupang

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas bimbingan, petunjuk dan perlindungannya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “PROFI KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA DITINJAU DARI TINGKAT KEMAMPUAN MATEMATIKA SISWA DAN JENIS KELAMIN”.

Selama penulisan proposal ini, penulis tidak terlepas dari bantuan, kerjasama dan sumbangan pemikiran dari berbagai pihak sehingga pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dr. Kristoforus Djawa Djong, M.Pd sebagai pembimbing I yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyusun proposal ini.
2. Wilfridus B.N. Dosinaeng, S.Pd, M.Pd sebagai pembimbing II yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyusun proposal ini.
3. P. Dr. Philipus Tule, SVD. Selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
4. Bapak Dr. Damianus Talok, M.Pd sebagai Dekan FKIP Unwira Kupang.
5. Bapak Dr. Agapitus H. Kaluge, M.Pd sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Unwira Kupang.
6. Bapak Drs. Michael Fernandez, M.Pd sebagai Pembimbing Akademik Pendidikan Matematika Unwira Kupang.
7. Seluruh Bapak/Ibu Dosen Pendidikan Matematika yang telah membimbing dan menuntun selama proses perkuliahan dari semester I sampai VIII.
8. Bapak dan Ibu Pegawai Tata Usaha yang telah Bersedia Membantu Skripsi ini.
9. Bapak Ovidimus Kana Lomi, S.Pd selaku Kepala Sekolah SMA Negeri I Amarasi Barat yang telah Bersedia Menerima Peneliti untuk Melaksanakan Penelitian.
10. Siswa-siswi SMA Negeri I Amarasi Barat Khususnya siswa-siswi yang telah bersedia menjadi subyek dalam penelitian ini.
11. Keluarga tercinta, Bapak, Mama, Kakak dan Adik semuanya yang telah mendoakan dan memberi motivasi kepada penulis.
12. Sahabat seperjuangan angkatan 2015 Program Studi Pendidikan Matematika Unwira yang selalu memberi dukungan dan masukan dalam penulisan proposal ini.

13. Semua pihak yang telah membantu mewujudkan skripsi ini yang tidak sempat disebutkan namanya di sini, namun tidak kurang pula rasa penghargaan dan terima kasih penulis sampaikan kepada mereka yang telah memberikan bantuan baik moril maupun material selama masa studi hingga selesainya penulisan skripsi ini.

Tiada sesuatu apapun yang dapat penulis berikan sebagai bentuk ucapan terima kasih. Hanya doa yang tulus semoga Tuhan yang empunya segala sesuatu memberkati kita semua.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, untuk itu segala bentuk kritik dan saran yang bersifat konstruktif demi penyempurnaan tulisan ini sangat diharapkan. Semoga skripsi ini dapat berguna bagi setiap pihak yang membutuhkan.

Kupang, April 2019

Penulis

ABSTRAK

PROFIL KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA DITINJAU DARI TINGKAT KEMAMPUAN MATEMATIKA SISWA DAN GENDER

Kemampuan matematika siswa paling mendasar yang perlu dimiliki oleh siswa agar dapat meningkatkan potensi dirinya, salah satunya yaitu kemampuan komunikasi matematis siswa. Komunikasi matematis adalah penggunaan bahasa matematika dengan menyajikan masalah ke dalam model matematika yang berupa soal cerita, persamaan matematika, diagram, grafik dan tabel.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis siswa ditinjau dari tingkat kemampuan matematika siswa dan gender. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pendekatan kualitatif yang lebih bersifat deskriptif. Data yang terkumpul berbentuk kata-kata atau gambar, sehingga tidak menekankan pada angka. Subjek dari penelitian ini yaitu 6 orang siswa yang terdiri dari: 1 laki-laki dan 1 perempuan berkemampuan matematika tinggi, 1 laki-laki dan 1 perempuan berkemampuan matematika sedang, 1 laki-laki dan 1 perempuan berkemampuan matematika rendah.

Berdasarkan hasil analisis data, siswa di SMA Negeri 1 Amarasi Barat yang memiliki kemampuan komunikasi matematis sangat baik tergolong hanya pada siswa yang memiliki kemampuan matematika tinggi. Terdapat juga perbedaan antara siswa laki-laki dan perempuan pada kemampuan komunikasi matematis berdasarkan tingkat kemampuan matematika. Siswa laki-laki berkemampuan matematika tingkat tinggi cenderung memiliki kemampuan komunikasi yang lebih baik dibanding siswa perempuan. Hal ini berdasarkan siswa laki-laki mencapai ketiga aspek sedangkan siswa perempuan hanya mencapai dua aspek. Siswa laki-laki berkemampuan matematika tingkat sedang memiliki kemampuan komunikasi matematis lebih tinggi dibandingkan dengan siswa perempuan. Hal ini berdasarkan siswa laki-laki mencapai satu aspek dari ketiga aspek yang diukur, sedangkan siswa perempuan tidak mencapai satupun aspek yang diukur.

Dari perbedaan kemampuan komunikasi matematis antara siswa laki-laki dan perempuan yang berkemampuan matematika tinggi, sedang dan rendah, maka dapat disimpulkan bahwa semakin rendah tingkat kemampuan matematika maka semakin rendah juga kemampuan komunikasi matematisnya serta kemampuan komunikasi matematis laki-laki lebih baik dibandingkan dengan kemampuan komunikasi matematis siswa perempuan.

ABSTRACT

MATHEMATICAL COMMUNICATION CAPABILITY PROFILE STUDENTS
REVIEWED FROM STUDENT AND GENDER LEVELS OF MATHEMATICAL
ABILITY

The students 'most basic mathematical abilities need to be possessed by students in order to increase their potential, one of which is students' mathematical communication skills. Mathematical communication is the use of mathematical language by presenting problems into mathematical models in the form of story questions, mathematical equations, diagrams, graphs and tables.

This study aims to describe students 'mathematical communication skills in terms of the level of students' mathematical abilities and gender. The method used in this study is a qualitative approach that is more descriptive. The collected data is in the form of words or images, so it does not emphasize numbers. The subjects of this study were 6 students consisting of: 1 male and 1 female with high mathematical abilities, 1 male and 1 female with moderate mathematical ability, 1 male and 1 female with low mathematical abilities.

Based on the results of data analysis, students in Amarasi Barat 1 High School who have excellent mathematical communication skills are classified only in students who have high mathematical abilities. There are also differences between male and female students in mathematical communication skills based on the level of mathematical abilities. Male students with high levels of mathematics tend to have better communication skills than female students. This is based on male students achieving three aspects while female students only achieve two aspects. Male students with moderate mathematical abilities have higher mathematical communication skills than female students. This is based on male students achieving one aspect of the three aspects measured, while female students did not achieve any of the aspects measured.

From the differences in mathematical communication skills between male and female students who have high, medium and low mathematical abilities, it can be concluded that the lower the level of mathematical ability, the lower the mathematical communication skills and mathematical communication skills of men is better than communication skills. active female students.

DAFTAR ISI

Halaman judul/cover	i
Lembar Persetujuan	ii
Pernyataan Orisinalitas	iii
Motto.....	iv
Persembahan	v
Kata Pengantar	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT.....	ix
Daftar Isi.....	x
Daftar Tabel	xii
Daftar Lampiran.....	xiv

BAB I PENDAHULUAN

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

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa	9
B. Kemampuan Matematika Siswa	15
C. Kemampuan Matematika Berdasarkan <i>gender</i>	18
D. Penelitian yang Relevan	19

BAB III METODE PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian.....	21
B. Tempat Penelitian.....	21
C. Instrumen Penelitian.....	21
D. Data dan Sumber Data.....	22

E. Subjek Penelitian.....	22
F. Teknik Pengumpulan Data	22
G. Teknik Analisis Data	23
H. Rencana Pengujian Keabsahan Data	25
I. Tahap Penelitian.....	26

BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

A. Jadwal Penelitian dan Pemilihan subyek	28
B. Paparan, Validasi dan Analisis pada Subyek Perempuan Berkemampuan Matematika Tinggi	33
C. Paparan, Validasi dan Analisis pada Subyek Perempuan Berkemampuan Matematika Sedang	42
D. Paparan, Validasi dan Analisis pada Subyek Perempuan Berkemampuan Matematika Rendah.....	50
E. Paparan, Validasi dan Analisis pada Subyek Laki-laki Berkemampuan Matematika Tinggi	58
F. Paparan, Validasi dan Analisis pada Subyek Laki-laki Berkemampuan Matematika Sedang	66
G. Paparan, Validasi dan Analisis pada Subyek Laki-laki Berkemampuan Matematika Rendah.....	75
H. Pembahasan	82

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	85
B. Saran	86

DAFTAR PUSTAKA.....	87
----------------------------	-----------

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Indikator Komunikasi Matematis Siswa.....	14
Tabel 2.1 Kriteria Tingkat Kemampuan Matematika Siswa.....	18
Tabel 4.1 Jadwal Penelitian.....	28
Tabel 4.2 Nilai Tes Pemecahan Masalah Matematika I	29
Tabel 4.3 Siswa yang terpilih sebagai subyek penelitian.....	30
Tabel 4.4 Hasil Validasi Instrumen Tes Pemecahan Masalah	31
Tabel 4.5 Validasi data subyek MN pada TPM I dan TPM II aspek I	35
Tabel 4.6 Validasi data subyek MN pada TPM I dan TPM II aspek II	37
Tabel 4.7 Validasi data subyek MN pada TPM I dan TPM II aspek III.....	41
Tabel 4.8 Validasi data subyek WB pada TPM I dan TPM II aspek I	44
Tabel 4.9 Validasi data subyek WB pada TPM I dan TPM II aspek II	46
Tabel 4.10 Validasi data subyek WB pada TPM I dan TPM II aspek III.....	49
Tabel 4.11 Validasi data subyek AT pada TPM I dan TPM II aspek I	52
Tabel 4.12 Validasi data subyek AT pada TPM I dan TPM II aspek II.....	54
Tabel 4.13 Validasi data subyek AT pada TPM I dan TPM II aspek III	57
Tabel 4.14 Validasi data subyek HB pada TPM I dan TPM II aspek I	59
Tabel 4.15 Validasi data subyek HB pada TPM I dan TPM II aspek II	62
Tabel 4.16 Validasi data subyek HB pada TPM I dan TPM II aspek III.....	65

Tabel 4.17 Validasi data subyek DH pada TPM I dan TPM II aspek I.....	68
Tabel 4.18 Validasi data subyek DH pada TPM I dan TPM II aspek II	70
Tabel 4.19 Validasi data subyek DH pada TPM I dan TPM II aspek III.....	73
Tabel 4.20 Validasi data subyek RN pada TPM I dan TPM II aspek I.....	76
Tabel 4.21 Validasi data subyek RN pada TPM I dan TPM II aspek II	78
Tabel 4.22 Validasi data subyek RN pada TPM I dan TPM II aspek III.....	81

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : pedoman Wawancara

Lampiran 2 : kisi-kisi soal tes pemecahan masalah matematika

Lampiran 3 : kriteria pencapaian indicator kemampuan komunikasi matematis

Lampiran 4 : jawaban subyek MN

Lampiran 5 : jawaban subyek WB

Lampiran 6 : jawaban subyek AT

Lampiran 7 : jawaban subyek HB

Lampiran 8 : jawaban subyek DH

Lampiran 9 : jawaban subyek RN

Lampiran 10 : paparan wawancara subyek MN

Lampiran 11 : paparan wawancara subyek WB

Lampiran 12 : paparan wawancara subyek AT

Lampiran 13 : paparan wawancara subyek HB

Lampiran 14 : paparan wawancara subyek DH

Lampiran 15 : paparan wawancara subyek RN

Lampiran 16 : surat keterangan peneliti.