

**KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS DALAM
PEMECAHAN MASALAH PADA SISWA SMP**

SKRIPSI



MARIA KONI LODA

131 14 071

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

KUPANG

2018

LEMBARAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS DALAM PEMECAHAN MASALAH PADA SISWA SMP, telah dipertanggung jawabkan di depan para dewan penguji pada tanggal 24 oktober 2018 dan disahkan oleh :

Dewan Penguji

Drs. Michael Fernandez, M.Pd
NIDN : 0824095701

Pembimbing I

Aloysius J. Fernandez, S.Si, M.Si
NIDN : 0815068601

Pembimbing II

Dra. Yohana R. Rowa, M.Pd
NIDN : 0826115501

Penguji I

Dra. Maria Gracia Manoe Gawa, M.Pd
NIDN : 0827096501

Penguji II

Drs. Michael Fernandez, M.Pd
NIDN : 0824095701

Penguji III

Mengetahui

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika



Mengesahkan

Dekan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan



LEMBAR ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Maria Koni Loda
No. regis : 131 14 071
Fak/Jur/Prodi : KIP/MIPA/Pendidikan Matematika

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini dengan judul :

**KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS DALAM PEMECAHAN MASALAH
PADA SISWA SMP.**

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

Kupang, 2018



MOTTO



PERSEMBAHAN

Skripsi ini dipersembahkan untuk :

- 1. Tuhan Yesus dan Bunda Maria*
- 2. Orang tua tercinta, Bapak PELIPUS LEDE PINDA dan Mama JUSTINA LALI PORA*
- 3. Ketiga adik tercinta adik Agustinus Lelu Lero Adik Yosef Bora Umbu Wokkura dan adik David Bulu Warru*
- 4. Bai dan nenek tercinta, Bai Lelu Lero dan Nenek Maria Koni Loda*
- 5. Semua keluarga tercinta*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas penyertaan dan bimbingan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Penulis menyadari bahwa dalam penyelesaian skripsi ini, banyak bantuan yang penulis terima dari berbagai pihak baik moril maupun material. Oleh karena itu, penulis ucapkan terima kasih kepada :

1. Pater Dr. Philipus Tule, SVD, sebagai Rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang yang dengan bijaksana memimpin dan membina lembaga ini.
2. Dr. Damianus Talok, MA selaku Dekan FKIP Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
3. Dr. Agapitus H. Kaluge, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika yang telah membantu melancarkan penulisan skripsi ini.
4. Drs. Michael Fernandez, M.Pd selaku pembimbing I yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan dorongan yang sangat berharga selama penyusunan skripsi ini.
5. Aloysius J. Fernandez, S.Si, M.Si selaku pembimbing II yang rela meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan pskripsi ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen program studi pendidikan matematika Unwira Kupang yang telah membimbing dan memberikan ilmu kepada penulis selama perkuliahan.
7. Ibu Yuliana Henuk, S.Pd, M.Th selaku kepala SMP Negeri 20 Kupang
8. Ibu Rosina Bano, S.Pd selaku guru mata pelajaran matematika SMP Negeri 20 Kupang yang sudah membantu penulis dalam melakukan penelitian.
9. Siswa-siswi SMP Negeri 20 Kupang kelas VIII khususnya Enjel, Ester dan Sonya yang telah bersedia menjadi subjek dalam penelitian ini.

10. Keluarga terkasih Bapak Pelipus Lede Pinda dan Mama Yustina Lali Pora serta seluruh anggota keluarga yang tak henti-hentinya mendoakan, melimpahkan kasih sayang dan memberikan dukungan moril dan materi kepada penulis untuk tetap semangat meraih cita-cita.
11. Semua pihak yang telah membantu penulis yang tidak sempat penulis sebut, tidak lupa penulis ucapkan terima kasih atas bantuan yang diberikan.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi setiap pihak yang membacanya, Tuhan memberkati.

Kupang, 2018

Penulis

ABSTRAK

KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS DALAM PEMECAHAN MASALAH PADA SISWA

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis siswa dalam pemecahan masalah. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Subjek dalam penelitian ini adalah tiga orang siswa kelas VIII^C SMP NEGERI 20 KUPANG. Ketiga siswa tersebut dipilih berdasarkan tingkat kemampuan tinggi, sedang dan rendah, kemudian peneliti memberikan tugas pemecahan masalah dan wawancara kepada setiap subjek. Pengecekan keabsahan data menggunakan triangulasi. Data hasil penelitian diperoleh sebagai berikut : subjek dengan tingkat kemampuan tinggi mampu mengungkapkan langkah-langkah dalam mengerjakan soal, mampu membuktikan langkah atau rumus yang digunakan dan mampu menjelaskan kembali soal penyelesaian dari awal sampai akhir. subjek dengan tingkat kemampuan sedang mampu mengungkapkan langkah-langkah dalam mengerjakan soal, mampu membuktikan langkah atau rumus yang digunakan dan mampu menjelaskan kembali soal penyelesaian dari awal sampai akhir . subjek dengan tingkat kemampuan rendah mampu mengungkapkan langkah-langkah dalam mengerjakan soal, mampu membuktikan langkah atau rumus yang digunakan dan tidak mampu menjelaskan kembali soal penyelesaian dari awal sampai akhir.

Kata kunci : kemampuan komunikasi, pemecahan masalah, tingkat kemampuan.

ABSTRACT

THE MATHEMATICAL COMMUNICATION IN PROBLEM SOLVING STUDENTS

The purpose of this research is to describe the ability of mathematical communication in problem solving. The kind of descriptive qualitative. A subject in this research were 3 students of class VIII^C SMP NEGERI 20 KUPANG. Three students were chosen based on the high skill, medium and low, then level researchers give an assignment about a problem solving and interviews to subject. Checking the validity of data used triangulation. Data research the obtained data obtained as follows: the subject with the high level ability can solve the step of the problem revealed step's in working on, capable of being proved a step or what is the formula that is used and capable of being explained the settlement thing from beginning to end. The subject with the medium level of capability of being revealed step's in working on, capable of being proved a step or what is the formula that is used and capable of being explained the return of process the rush for the local unit to the sluggish process of comprehensive. The subject with the low level capable of being revealed step's in working on, capable of being proved a step or what is the formula that is used and capable of being explain the settlement thing from beginning to end.

Keywords: ability komunikasi, problem solving, rate ability.

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR ORSONALITAS	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
MOTO	iv
PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Batasan Istilah	4
E. Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
A. Teori Belajar	6
B. Belajar Matematika.....	7
C. Pembelajaran Matematika	8
D. Kemampuan Komunikasi Matematis	10
E. Kemampuan pemecahan masalah matematis.....	12
BAB III METODE PENELITIAN	19
A. Jenis Penelitian.....	19
B. Tempat dan waktu penelitian.....	19
C. Objek penelitian	19
D. Subjek Penelitian	19

E. Variabel Penelitian	20
F. Pengumpulan Data	20
F.1 Cara Pengumpulan	20
F.2 Alat Pengumpulan Data	21
G. Teknik Analisis Data	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	24
A. Pemilihan Subjek Penelitian	24
B. Jadwal Penelitian.....	24
C. Instrument Penelitian	25
D. Paparan data, analisis data, keabsahan data, dan penarikan kesimpulan	27
E. Penyajian data	28
BAB V PENUTUP	74
A. Kesimpulan	75
Saran	
DAFTAR PUSTAKA.....	76
LAMPIRAN	

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : kisi –kisi soal

Lampiran 2 : validator soal TPM

Lampiran 3 : Soal TMP 1 dan TMP 2

Lampiran 4 : Pembahasan TMP 1 DAN TMP 2

Lampiran 5 : Pedoman Wawancara

Lampiran 6 : Hasil pekerjaan siswa

Lampiran 7 : Transkrip Wawancara

Lampiran 8 :surat – surat Penelitian

Lampiran 9 : Foto Penelitian