

**PENGARUH KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS DAN KEMANDIRIAN
BELAJAR TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA SMP**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan Pada Jurusan Pendidikan Matematika**

OLEH

DESLI D. M. KANAF

NIM: 131 14 137

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

2018

LEMBAR ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Desli D. M. Kanaf

No. Registrasi : 131 14 137

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

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini dengan judul :

**PENGARUH KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS DAN KEMANDIRIAN
BELAJAR TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA SMP**

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

Kupang, September 2018

Mahasiswa/pemilik

Desli D. M. Kanaf

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini atas nama Desli D. M. KanaF (131 14 137) telah dipertanggung jawabkan di depan para dewan penguji pada tanggal 07 September 2018 dan disahkan oleh :

Dewan Penguji

Dr. Agapitus H. Kahuge, M.Pd
NIDN : 0818086401

Ketua/Pembimbing I

Yohanes O. Jagom, S.Pd, M.Pd
NIDN : 0829089001

Sekretaris/Pembimbing

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

Anggota/Penguji I

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

Anggota/Penguji II

Dr. Agapitus H. Kahuge, M.Pd
NIDN : 0818086401

Penguji III

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

Dr. Agapitus H. Kahuge, M.Pd
NIDN : 0818086401

Mengesahkan
Dekan Fakultas Keguruan
dan Ilmu Pendidikan

Dr. Yohanes O. Jagom, MA
NIDN : 0829089001

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Tersenyumlah Maka Segalanya Akan Menjadi Mudah”

PERSEMBAHAN

Skripsi ini kupersembahkan untuk :

1. *Tuhan Yang Maha Esa Yang Telah Melimpahkan Rahmat Dan Berkat Atas Setiap Langkah Hidupku*
2. *Orangtua tercinta Bapak Antonius Muni dan mama Elisabeth Muni , terima kasih atas segala cinta dan kasih sayang, dukungan dan doa yang bapak dan mama panjatkan yang selalu mengiringi setiap langkahku hingga saat ini.*
3. *Kakak tercinta Rvince Muni, ade Wilibrodus Muni, dan ade Lodovikus Taopan, yang selalu memberikan aku semangat dan kekuatan disegala situasi yang pernah kualami.*
4. *Semua sahabat Ekha, Etha, Natha, Yolind, Erny, Vina, zadis, uhina, yang begitu tulus menyayangiku dan selalu mendukung setiap jalan yang kuhadapi. Tak pernah bosan untuk mendengar keluh kesah selama meniti perjalanan menuju kesuksesan.*
5. *Teman – teman seperjuangan angkatan math 14*
6. *Teman- teman Angkatan 37 Api Reinha Rosari*
7. *Almamater tercinta, Universitas Katolik Wydia Mandira Kupang*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat, rahmat dan bimbingannya, penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Kemampuan Komunikasi Matematis Dan Kemandirian Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa SMPK St.Yoseph Naikoten 2 Kupang Tahun Ajaran 2017/2018” dengan baik.

Penulis menyadari bahwa bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak telah memberikan kontribusi yang besar dalam penyusunan skripsi ini. Oleh sebab itu, dengan rendah hati penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. P.Dr.Philipus Tule, SVD, Selaku Rektor Unwira Kupang
2. Dr. Damianus Talok, MA selaku dekan FKIP UNWIRA Kupang yang telah memberikan surat izin kepada penulis untuk dapat melakukan penelitian.
3. Dr. Agapitus H. Kaluge, M.Pd selaku ketua program studi pendidikan matematika UNWIRA Kupang.
4. Dra. Maria Gracia Manoe Gawa, M.Pd selaku pembimbing akademik angkatan 2014.
5. Dr. Agapitus H.Kaluge, M.Pd selaku pembimbing I yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dalam penulisan skripsi ini.
6. Yohanes O. Jagum, S.Pd, M.Pd selaku pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dalam penulisan skripsi ini.
7. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah mendidik dan membagi ilmu pengetahuan kepada penulis selama masa perkuliahan.
8. Pengawai tata usaha yang telah membantu memudahkan penulis dalam mengurus kelengkapan administrasi yang dibutuhkan
9. Kepala sekolah SMPK St. Yoseph Naikoten 2 Kupang yang telah memberikan izin kepada penulis untuk mengadakan penelitian
10. Siswa dan siswa SMPK St. Yoseph Naikoten 2 Kupang tahun ajaran 2017/2018 yang telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan penelitian
11. Keluargaku tercinta Bapak Antonius Muni yang luar biasa dan mama Elisabeth Muni yang hebat, Kakak Rovince Muni, Kakak Daniel Anin, ade Wilibrodus Muni, ade Lodovikus Taopan yang telah memberikan dukungan secara luar biasa
12. Teman – teman seperjuangan angkatan 2014 Program Studi Pendidikan Matematika yang telah mendukung dan motivasi terkhususnya sahabat seperjuanganku Ekha,

Etha, zadis, moncy, erny, rudy, angel, natha, yolind, nucker, mutma, finha yang selalu membantu dan mendukung penulis menyelesaikan skripsi ini.

13. Kebesaran saya, Aktivitas Pendalaman Iman (API) Reinha Rosari organisasi mahasiswa Katholik Dioses Larantuka – Kupang dan juga Perhimpunan Mahasiswa Kabupaten Kupang (PERMASKKU) yang telah memberikan ruang kepada penulis untuk berbenah diri menjadi kader yang siap ditempatkan dan siap diutus untuk menjadi Garam dan Terang dunia bagi diri sendiri, keluarga, dan bangsa.
14. Teman angkatan 37 API Reinha Rosari teman irra, teman Merlin, teman Dulike, teman Marlis, teman Piter, teman maksy, teman anjas, teman alfons, teman jabrik, teman ratty, teman steven, teman ardy, teman inna, teman fargas dan senior angkatan 36 sampai angkatan 33 serta adik-adik dan senior yang selalu memberikan dukungan dan doa.
15. Pihak – pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan dan bantuan demi kelancaran penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih sangat jauh dari kesempurnaan oleh karena itu, penulis senantiasa menerima kritik dan saran yang bersifat membangun demi penyempurnaan penulisan skripsi ini sehingga bermanfaat bagi pembaca.

Kupang, September 2018

Penulis

ABSTRAK

PENGARUH KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS DAN KEMANDIRIAN BELAJAR TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan pengaruh kemampuan komunikasi matematis terhadap prestasi belajar matematika, kemandirian belajar terhadap prestasi belajar matematika, dan untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematis dan kemandirian belajar terhadap prestasi belajar matematika siswa SMPK St. Yoseph Naikoten 2 Kupang tahun ajaran 2017/2018 materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel.

Metode yang digunakan oleh peneliti dalam melakukan penelitian ini adalah metode survei. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas VII SMPK St. Yoseph Naikoten 2 Kupang tahun ajaran 2017/2018 yang berjumlah 5 kelas. Sampel dalam penelitian ini adalah satu kelas dari seluruh siswa kelas VII yang diambil secara acak dengan menggunakan teknik simple random sampling. Instrumen untuk mengumpulkan data pada penelitian ini berupa tes uraian (essay) yang terdiri dari 5 butir soal untuk soal kemampuan komunikasi matematis, angket terdiri dari 20 butir soal, dan tes prestasi belajar matematika yang terdiri dari 20 butir soal. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis regresi berganda.

Berdasarkan analisis regresi berganda diperoleh kesimpulan bahwa ada pengaruh yang signifikan kemampuan komunikasi matematis terhadap prestasi belajar matematika. Tidak ada pengaruh yang signifikan kemandirian belajar terhadap prestasi belajar matematika. Ada pengaruh yang signifikan kemampuan komunikasi matematis dan kemandirian belajar terhadap prestasi belajar matematika.

Kata Kunci : Kemampuan Komunikasi Matematis, Kemandirian Belajar, Prestasi Belajar Matematika.

ABSTRAC

THE IMPACTS OF MATHEMATICAL COMMUNICATION ABILITY AND LEARNING INDEPENDEN ON MATHEMATICAL LEARNING ACHIEVEMENT

The purpose of this research is to describe the influence of mathematical communication ability on the achievement of learning mathematics, independence of learning toward mathematics learning achievement, and to know the ability of mathematical communication and independence of learning to student learning achievement of SMPK St. Yoseph Naikoten 2 Kupang academic year 2017/2018 material equations and linear inequality one variable.

The method used by researchers in conducting this research is survey method. The population in this study is the entire class VII SMPK St. Yoseph Naikoten 2 Kupang academic year 2017/2018 which amounts to 5 classes. The sample in this research is one class of all students of class VII taken at random by using simple random sampling technique. Instrument for collecting data in this research is essay test consisting of 5 items for mathematical communication skill, questionnaire consists of 20 items, and mathematics learning achievement test consisting of 20 items. Data analysis technique used is multiple regression analysis.

Based on multiple regression analysis, it can be concluded that there is a significant influence of mathematical communication ability on mathematics learning achievement. There is no significant influence of learning independence on mathematics learning achievement. There is a significant influence of mathematical communication ability and learning independence on mathematics learning achievement.

**Keyword : Mathematical Communication Ability, Learning Independence,
Mathematical Learning Achievement.**

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Lembar Orisinalitas	ii
Lembar Pengesahan	iii
Motto dan persembahan	iv
Kata Pengantar	v
Abstrak	vi
Abstract	vii
Daftar Isi	viii
Daftar Tabel	x
Daftar Lampiran	xi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Batasan Masalah	6
E. Manfaat Penelitian	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Prestasi Belajar Matematika	9
B. Kemampuan Komunikasi Matematis	19
C. Kemandirian Belajar	26
D. Hipotesis Penelitian	31
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	33

B. Tempat dan Waktu Penelitian	33
C. Populasi dan Sampel	33
D. Variabel Penelitian	34
E. Teknik Pengumpulan Data	34
F. Teknik Analisis Data	43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	56
B. Pembahasan	64
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	68
B. Saran	69
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Skor angket kemandirian belajar	37
Tabel 3.2 Interpretasi nilai r	40
Tabel 3.3 Tabel bantu Kolmogrov- Smirnov	44
Tabel 3.4 Tabel penolong untuk menghitung angka statistik	52

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Kisi-Kisi soal tes kemampuan komunikasi matematis
- Lampiran 2 : Output Anates kemampuan komunikasi matematis
- Lampiran 3 : Soal tes kemampuan komunikasi matematis
- Lampiran 4 : Ranting Scale Soal Tes Kemampuan Komunikasi Matematis
- Lampiran 5 : Hasil Analisis Soal Tes kemampuan komunikasi matematis
- Lampiran 6 : Kisi-Kisi angket kemandirian belajar
- Lampiran 7 : Lembar Validasi angket kemandirian belajar
- Lampiran 8 : Soal angket kemandirian belajar
- Lampiran 9 : Hasil Analisis soal angket kemandirian belajar
- Lampiran 10 : Kisi-Kisi Soal Tes Prestasi Belajar Matematika
- Lampiran 11 : Lembar Validasi Soal Tes Prestasi Belajar Matematika
- Lampiran 12 : Soal tes prestasi belajar matematika
- Lampiran 13 : Output Anates prestasi belajar matematika
- Lampiran 14 : Kunci Jawaban Soal Tes Prestasi Belajar Matematika
- Lampiran 15 : Hasil Analisis Soal Tes Prestasi Belajar Matematika
- Lampiran 16 : Nilai X_1 , X_2 dan Y .
- Lampiran 17 : Output SPSS 22 Uji Normalitas Untuk Variabel X_1 , X_2 dan Y
- Lampiran 18 : Output SPSS 22 Uji Linearitas Variabel Y terhadap Variabel X_1
- Lampiran 19 : Output SPSS 22 Uji Linearitas Variabel Y terhadap Variabel X_2
- Lampiran 20 : Output SPSS 22 Uji Multikolinearitas Variabel X_1 terhadap Variabel X_2
- Lampiran 21 : Output SPSS 22 Uji Regresi Berganda Variabel X_1 , X_2 dan Y
- Lampiran 22 : Tabel Z
- Lampiran 23 : Tabel Nilai Kritis Uji Kolmogorov-Smirnov

Lampiran 24 : Tabel Distribusi F

Lampiran 25 : Tabel t

Lampiran 26 : Surat – Surat Penelitian

Lampiran 27 : Dokumentasi Penelitian

Lampiran 28 : Biodata Penulis