

**PENGARUH KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS DAN CARA
BELAJAR MATEMATIKA TERHADAP PRESTASI BELAJAR
MATEMATIKA SISWA KELAS XI IPA SMA NEGERI 1 KUPANG
TENGAH**

SKRIPSI



YULIANA LUDJI

NIM : 13113027

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
KUPANG
2017**

**PENGARUH KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS DAN CARA
BELAJAR MATEMATIKA TERHADAP PRESTASI BELAJAR
MATEMATIKA SISWA KELAS XI IPA SMA NEGERI 1 KUPANG
TENGAH**

SKRIPSI

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

YULIANA LUDJI

NIM : 131 13 027

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

2017

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini telah dipertanggungjawabkan di depan dewan penguji pada 02 Juni 2017 dan disahkan oleh:

Dewan Penguji

Dr. Agapitus H. Kaluge, M. Pd. _____ Ketua/ Pembimbing I
NIDN: 0818086401

Yohanes O. Jagom, S.Pd.M.Pd. _____ Sekretaris/ Pembimbing II
NIDN: 0829089001

Dra. Yohana Rina Rowa, M.Pd. _____ Anggota/ Penguji I
NIDN: 0826115501

Aloysius J. Fernandez, S.Si, M.Si. _____ Anggota/ Penguji II
NIDN: 0815068601

Dr. Agapitus H. Kaluge, M. Pd. _____ Penguji III
NIDN: 0818086401

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika



Mengesahkan
Dekan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan



PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yuliana Ludji

No. Registrasi : 13113027

Fak/ Prodi : KIP/ Pendidikan Matematika

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul:

**PENGARUH KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS DAN CARA
BELAJAR MATEMATIKA TERHADAP PRESTASI BELAJAR
MATEMATIKA SISWA KELAS XI IPA SMA NEGERI 1 KUPANG
TENGAH**

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

Kupang, Juni 2017

Mahasiswa / Pemilik


(Yuliana Ludji)
NIM: 13113027

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto

HIDUP ADALAH PERJALANAN, SELALU ADA ALASAN DISETIAP PERISTIWA.

Karya Ini Kupersembahkan Kepada :

- ♥ Tuhan Yesus Kristus yang selalu menyertai dan membimbingku
- ♥ Kedua orang tuaku tercinta, Bapak Lukas mangngi kudji & bunda Naomi kudji
- ♥ Kakak-kakakku Tersayang : k' Lina, k' Marten, k' Linda, k' Rita, dan k' Mina
- ♥ Suamiku Tercinta Yamleks Wilfridus Liu
- ♥ Anakku tersayang Lea Syierafika Liu
- ♥ Drs. Cornelis Olla Tokan
- ♥ Sahabat-Sahabat Seperjuangan
- ♥ Almamaterku Tercinta

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, berkat kasih, anugerah dan lindungan-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Proses penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari berbagai rintangan yang penulis hadapi. Oleh karena itu, penulis menyadari bahwa betapa pentingnya peran dari berbagai pihak, yang dengan caranya masing-masing telah memberikan kontribusi tersendiri bagi penulis. Untuk itu, penulis menyampaikan ucapan limpah terima kasih kepada:

1. P. Yulius Yasinto, SVD., M.A.,M.Sc selaku rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
2. Bapak Dr. Damianus Talok, MA, selaku dekan FKIP UNWIRA Kupang yang telah memberikan izin kepada penulis untuk dapat melakukan penelitian.
3. Dr. Agapitus H. Kaluge M.Pd, selaku ketua program studi pendidikan matematika dan sebagai pembimbing I, yang telah memberikan banyak bimbingan dan arahan selama proses penyusunan skripsi ini.
4. Yohanes O. Jagom, S.Pd,M.Pd, selaku pembimbing II yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak dan ibu dosen program studi pendidikan matematika yang telah memberikan banyak ilmu pengetahuan kepada penulis selama menjalani masa perkuliahan.
6. Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Kupang Tengah dan seluruh staf mengajar yang telah memberikan bantuan bagi penulis selama melakukan penelitian untuk memenuhi tugas akhir ini.
7. Siswa-siswi SMA N 1 Kupang Tengah yang telah berkenan menjadi objek penelitian penulis.
8. Drs.Cornelis Olla Tokan dan Kedua orang tua serta sanak saudara yang dengan usaha dan doa mereka dalam memenuhi segala kebutuhan penulis demi kesuksesan dalam perkuliahan, serta selalu memberi dorongan dan semangat ketika penulis mengalami rintangan dalam penyusunan skripsi ini
9. Suami tercinta Yamleks W. Liu dan anak tersayang Lea Syierafika Liu yang setiap harinya menjadi alasan utama bagi penulis untuk tetap semangat terutama dalam penyusunan skripsi ini
10. Mama Asnat, adik Meti, Jongli dan Vendy yang dengan cara tersendiri membantu penulis dalam segala keadaan apapun, hingga berakhirnya proses penyusunan skripsi ini.

11. Sahabat penulis khususnya Erlin, Geni, Omi, Ellen seda, Ellen Dj, Fian, Fitri, Danil, dan Lin yang dengan tulus dan caranya masing-masing membantu serta menemani penulis dari awal memulai perkuliahan sampai akhirnya penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.
12. Kawan-kawan Det-13 yang begitu luar biasa, memberikan begitu banyak kasih bagi penulis selama menjalani masa perkuliahan ini, dan dengan cara mereka masing-masing membantu dan mendukung penulis dalam setiap usaha yang penulis lakukan.
13. Seluruh pihak-pihak terkait yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah memberikan saran dan memotivasi kepada penulis selama penulisan skripsi.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini jauh dari kesempurnaan, masih terdapat kekurangan dan kekeliruan, karena itu penulis senantiasa menerima kritik dan saran yang sifatnya membangun dan dapat memperbaiki serta melengkapi penulisan ini.

Kupang, 2017

Penulis

ABSTRAK

PENGARUH KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS DAN CARA BELAJAR MATEMATIKA TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS XI IPA SMA NEGERI 1 KUPANG TENGAH

Dalam penelitian ini ada tiga masalah pokok yaitu adakah pengaruh yang signifikan kemampuan koneksi matematis terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas XI IPA SMA Negeri 1 Kupang Tengah semester genap tahun ajaran 2016/2017?, adakah pengaruh yang signifikan cara belajar matematika terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas XI IPA SMA Negeri 1 Kupang Tengah semester genap tahun ajaran 2016/2017?, adakah pengaruh yang signifikan kemampuan koneksi matematis dan cara belajar matematika terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas XI IPA SMA Negeri 1 Kupang Tengah semester genap tahun ajaran 2016/2017?.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dan analisis statistik yang digunakan yaitu analisis regresi berganda. Analisis data yang dilakukan menggunakan program *SPSS 22,00 for windows*.

Dari hasil output *SPSS 22 for windows*, berdasarkan uji normalitas, linearitas, dan multikolinearitas kemampuan koneksi matematis dan cara belajar matematika mempunyai pengaruh terhadap prestasi belajar matematika. Pada analisis regresi berganda kemampuan koneksi matematis dan cara belajar mempunyai pengaruh terhadap prestasi belajar matematika, dan diperoleh persamaan regresi $Y = 31,070 + 0,441X_1 - 0,067 X_2$ dan nilai $F_{hitung} = 3,433 > 3,25 = F_{tabel}$ maka tolak H_0 , artinya ada pengaruh antara kemampuan koneksi matematis dan cara belajar matematika terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas XI IPA SMA Negeri 1 Kupang Tengah semester genap tahun ajaran 2016/2017.. Berdasarkan hasil output *SPSS 22 for windows*, uji F kemampuan koneksi matematis dan cara belajar matematika mempunyai pengaruh terhadap prestasi belajar matematika dan secara uji t, kemampuan koneksi matematis juga mempunyai pengaruh terhadap prestasi belajar matematika, sedangkan tidak ada pengaruh yang signifikan cara belajar matematika terhadap prestasi belajar matematika.

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti menyimpulkan bahwa secara simultan ada pengaruh yang signifikan kemampuan koneksi matematis dan cara belajar matematika terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas XI IPA SMA Negeri 1 Kupang Tengah semester genap tahun ajaran 2016/2017, sedangkan secara parsial ada pengaruh yang signifikan kemampuan koneksi matematis terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas XI IPA SMA Negeri 1 Kupang Tengah semester genap tahun ajaran 2016/2017, akan tetapi tidak ada pengaruh yang signifikan cara belajar matematika terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas XI IPA SMA Negeri 1 Kupang Tengah semester genap tahun ajaran 2016/2017.

ABSTRACT

THE EFFECT OF MATHEMATICS CONNECTION ABILITY AND HOW TO LEARN MATHEMATICS ON STUDENT LEARNING ACHIEVEMENT CLASS XI IPA SMAN 1 KUPANG TENGAH

This study consist of three main problems that is there any significant effect of mathematics ability connection on student learning achievement class XI IPA SMAN 1 Kupang mid even semester school year 2016/2017?, is there any significant effect of how to learn mathematics on student learning achievement class XI IPA SMAN 1 Kupang mid even semester school year 2016/2017?, is there any significant effect of mathematics ability connection on student learning achievement class XI IPA SMAN 1 Kupang Tengah mid even semester school year 2016/2017?.

The type of this study is quantitative research and statistic analysis which use multiple regression analysis. Data analysis performed using SPSS 22.00 for windows program.

From the result of SPSS 22 for windows, based on normality test, linearity test, and multikolinearity mathematics connection ability and how to learn mathematics have an effect on student learning achievement. On multiple regression analysis mathematics connection analysis and how to learn mathematics have an effect on student learning achievement and obtained regression equation $Y = 31,070 + 0,441 X_1 - 0,067 X_2$ and $F_c = 3,433 > 3,25 F_{table}$ so reject H_0 , that means there is any effect between mathematics conection ability and how to learn mathematics on student learning achievement class XI IPA SMAN 1 Kupang Tengah mid even semester school year 2016/2017. Based on the result of SPSS 22 for windows, F test mathematics connection ability and how to learn mathematics have an effect on student learning achievement and on t test, mathematics connection ability also have an effect on student learning achevement, while there is not any significant effect how to learn mathematics on student learning achievement.

Based the result of the study, researches conclude that simultanously there is significant effect of mathematics connection ability and how to learn mathematics on student learning achievement class XI IPA SMAN 1 Kupang Tengah mid even semester school year 2016/2017, while partially there is sigificant effect of mathematics connection ability on student learning achievement class XI IPA SMAN 1 Kupang tengah mid even semester school year 2016/2017, however there is not significant effect of how to learn mathematics on student learning achievement class XI IPA SMAN 1 Kupang Tengah mid even semester school year 2016/2017.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian.....	8
D. Manfaat Penelitian.....	8
E. Batasan Istilah.....	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA	10
A. Prestasi Belajar Matematika	10
1. Pengertian Belajar	10
2. Pengertian Prestasi Belajar	11

3. Pengertian Prestasi Belajar Matematika.....	13
4. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar	14
B. Cara Belajar Matematika	17
1. Pengertian Cara Belajar Matematika.....	17
2. Cara Belajar Matematika	19
3. Manfaat Cara Belajar yang Efektif.....	27
C. Kemampuan Koneksi Matematis.....	29
1. Pengertian Kemampuan Koneksi Matematis	29
2. Indikator Kemampuan Koneksi Matematis.....	31
D. Penengaruh Kemampuan Koneksi Matematis Dan Cara Belajar Matematika Terhadap Prestasi Belajar	34
E. Hipotesis Penelitian	39
BAB III METODE PENELITIAN	40
A. Jenis Penelitian	40
B. Variabel Penelitian	40
C. Populasi Dan Sampel Penelitian.....	40
D. Lokasi Dan Waktu Penelitian.....	41
E. Metode Pengumpulan Data.....	41
F. Teknis Analisis Data	45
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....	55
A. Analisis.....	55
B. Pembahasan.....	62

BAB V PENUTUP	64
A. Kesimpulan	64
B. Saran	64

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Tabel bantu Kolmogorov-Smirnov	46
Tabel 3.2 Tabel Penolong Untuk Menghitung Angka Statistik	53

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 01 : Kisi-Kisi Soal Tes Kemampuan Koneksi Matematis
- Lampiran 02 : soal Tes Kemampuan Koneksi Matematis sebelum divalidasi
- Lampiran 03 : Lembar Validasi Tes Kemampuan Koneksi Matematis
- Lampiran 04 : soal Tes Kemampuan Koneksi Matematis setelah divalidasi
- Lampiran 05 : Kunci Jawaban Tes Kemampuan Koneksi Matematis
- Lampiran 06 : anates kemampuan koneksi matematis
- Lampiran 07 : soal tes kemampuan koneksi matematis setelah uji coba
- Lampiran 08 : kisi-kisi angket cara belajar matematika
- Lampiran 09 : angket cara belajar matematika sebelum divalidasi
- Lampiran 10 : Lembar Validasi Angket cara belajar matematika
- Lampiran 11 : Angket cara belajar matematika Setelah divalidasi
- Lampiran 12 : Analisis Hasil Angket cara belajar matematika
- Lampiran 13 : Kisi-Kisi Soal Tes Prestasi Belajar Matematika
- Lampiran 14 : Soal Tes Prestasi Belajar Matematika sebelum divalidasi
- Lampiran 15 : Lembar Validasi Soal Tes Prestasi Belajar Matematika
- Lampiran 16 : Soal Tes Prestasi Belajar Matematika setelah divalidasi
- Lampiran 17 : Anates Prestasi Belajar Matematika
- Lampiran 18 : Soal Tes Prestasi Belajar Matematika Setelah uji coba
- Lampiran 19 : kunci jawaban dan penskoran tes prestasi belajar
- Lampiran 20 : Nama-Nama Validator
- Lampiran 21 : Daftar Nilai Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Kupang Tengah
- Lampiran 22 : Output SPSS 22.0 Uji Normalitas X_1 , X_2 dan Y
- Lampiran 23 : Output SPSS 22.0 Uji Linearitas Variabel Y terhadap Variabel X_1
: Output SPSS 22.0 Uji Linearitas Variabel Y terhadap Variabel X_2
- Lampiran 24 : Output SPSS 22.0 Uji Multikolinearitas antara Variabel X_1 dan X_2
- Lampiran 25 : Output SPSS 22.0 Analisis Regresi Ganda Variabel X_1 , X_2 dan Y

- Lampiran 26 : Tabel z
- Lampiran 27 : Tabel Nilai Kritis Uji Kolmogorov-Smirnov
- Lampiran 28 : Tabel Distribusi F
- Lampiran 29 : tabel t
- Lampiran 30 : Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 31 : Surat Ijin Penelitian
- Lampiran 32 : Surat Keterangan Selesai Penelitian