

**PENGARUH MODEL *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP
PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA PADA POKOK
BAHASAN STATISTIKA SMP NEGERI 1 KOTA KUPANG**

SKRIPSI



MARDIANA MARIA F. LIPAT
NIM: 131 14 055

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
KUPANG
2018**

**PENGARUH MODEL *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP
PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA PADA POKOK
BAHASAN STATISTIKA SMP NEGERI 1 KOTA KUPANG**

SKRIPSI

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

**MARDIANA MARIA F. LIPAT
NIM: 131 14 055**

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

2018

LEMBARAN ORISINITAL

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Mardiana Maria Fatimah Lipat

No.Registrasi : 131 14 055

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

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul :

PENGARUH MODEL *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP PRESTASI
BELAJAR MATEMATIKA SISWA PADA POKOK BAHASAN

STATISTIKA SMP NEGERI 1 KOTA KUPANG adalah benar-benar karya
sendiri. Apabila dikemudian hari ada penyimpang, maka saya bersedia dituntut
secara hukum..

Kupang, 7 Juli 2018



lik

Mardiana M. Fatimah Lipat

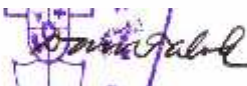
LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini atas nama Mardiana Maria Fatimah Lipat (13114055) telah dipertanggungjawabkan di depan dewan penguji pada tanggal 7 juli 2018 dan disahkan oleh :

Dewan penguji	
Drs. Michael Fernandez, MPd NIDN.0824095701	Ketua/ Pembimbing
Yohanes O. Jagom, S.Pd, M.Pd NIDN0829089001	Sekretaris/PembimbngII
Dr. Agapitus H. Kaluge, M.Pd NIDN.0818086401	Anggota/Penguji I
Dra. Maria Gracia M. Gawa, M.Pd N1DN.0827096501	Anggota/Penguji II
Drs. Michael Fernandez, M.Pd NIDN. 0824095701	Penguji III

Mengetahui
Kenia Program Studi Pendidikan Matematika


Dr. Agapitus H. Kaluge, M.Pd
NIDN.0818086401


Dr. Damianus Talok, MA
NIDN.0812016001



MOTTO

**" TIDAK ADA YANG TAK BISA, JIKALAU KITA TERUS
MENCOBA "**

PERSEMBAHAN

Karya ilmiah ini ku persembahkan untuk ;

1. Kedua orang tua tercinta, Bapak Fransiskus Geroda Payong dan Mama Lusia Lipat Tupen
2. Saudara/i tercinta Yuvita Uba Agon, Yufenalis Peka, Filkano Bapa Hugu, dan Maria Jelita M.Sole
3. Lewotana Nubalema dan keluarga besar Serang Goran

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur dipanjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “ Pengaruh Model *Discovery Learning* terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Statistika SMP Negeri 1 Kota Kupang “.

Penulis menyadari bahwa dalam penyelesaian skripsi ini banyak mengalami kesulitan dan hambatan. Namun berkat bimbingan, bantuan dan dorongan dari berbagai pihak, maka skripsi ini dapat terselesaikan. Sehingga pada kesempatan ini, penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Pater Philipus Tule, SVD selaku rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang
2. Dr. Damianus Talok, MA, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Widya Mandira Kupang, yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
3. Dr. Agapitus H. Kaluge, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberi kesempatan bagi penulis untuk melakukan penelitian.
4. Drs. Michael Fernandez, M.Pd, sebagai pembimbing I yang telah dan selalu meluangkan waktu memberikan bimbingan, arahan dan motivasi kepada penulis selama penyusunan skripsi.
5. Yohanes O. Jagom, S.Pd, M. Pd, sebagai pembimbing II yang telah dan selalu meluangkan waktu memberikan bimbingan, arahan dan motivasi kepada penulis selama penyusunan skripsi.
6. Dra. Maria Gracia M. Gawa, M. Pd, sebagai Dosen Penasehat Akademik angkatan 2014 yang telah membimbing dan menasihati serta membantu penulis selama masa studi.
7. Bapak, Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika dan semua pegawai tata usaha yang telah membantu, mendidik serta membekali penulis dengan berbagai ilmu pengetahuan selama masa studi.

8. Yuliana M. A. Manalor, S.Pd selaku Plt. Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Kota Kupang yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian.
9. Hendri Budi Santoso, S.Pd selaku guru mata pelajaran matematika yang telah mengizinkan dan membantu penulis dalam melaksanakan penelitian.
10. Siswa/siswi kelas VIII F SMP Negeri 1 Kota Kupang yang telah berpartisipasi dalam penelitian berlangsung.
11. Keluarga besar Serang Goran, Kedua Orang tua dan saudara/i tercinta yang selalu memberi dukungan, motivasi dan mendoakan untuk keberhasilan penulis.
12. Teman - teman se-angkatan Matematika 2014 yang bersama-sama saling mendukung dan memberikan motivasi.
13. Keluarga besar Hipanara Kupang dan Api Reinha Rosari yang memberi dukungan dan motivasi kepada penulis.
14. Semua pihak yang telah memberikan dukungan bagi penulis sampai pada penyusunan skripsi ini.

Penulis pun menyadari bahwa skripsi ini masih belum sempurna dan membutuhkan berbagai kritik dan saran. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran demi perubahan yang lebih baik.

Kupang, 2017

Penulis

ABSTRAK

PENGARUH MODEL *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA PADA POKOK BAHASAN STATISTIKA SMP NEGERI 1 KOTA KUPANG

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *Discovery Learning* terhadap prestasi belajar matematika siswa. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan metode *pre-eksperimental* dan desain penelitian *pretest-posttest only control design*. Adapun populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Kota Kupang, sedangkan sampel dalam penelitian ini yaitu siswa kelas VIII F yang berjumlah 30 siswa yang dipilih menggunakan teknik *simple random sampling*. Instrumen yang digunakan untuk mengukur prestasi belajar berupa soal tes pilihan ganda yang berjumlah 20 soal. Teknik analisis data yang digunakan yaitu uji *Kolmogorov-smirnov* dan Uji t. Dari hasil tes prestasi belajar diperoleh nilai rata-rata prestasi belajar matematika untuk *pretest* yaitu 65 dan *posstest* yaitu 75. Setelah itu data diuji menggunakan SPSS V. 22. Sebelum pengujian hipotesis, dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas untuk data *pretest* dan data *posttest*. Dari hasil analisis data untuk *pretest* di peroleh nilai $Asymp.Sig.(2-tailed) = 0,164 > 0,05$ dan $D_{hitung} = 0,136 < 0,242 = D_{tabel}$ maka H_0 di terima, dengan demikian disimpulkan data berdistribusi normal. Sedangkan pada data *posttest* diperoleh nilai $Asymp.Sig.(2-tailed) = 0,200 > 0,05$ dan $D_{hitung} = 0,130 < 0,242 = D_{tabel}$ maka H_0 di terima, dengan demikian disimpulkan data berdistribusi normal. Pengujian hipotesis menggunakan *paired Sampel Test*, setelah data dianalisis diperoleh nilai $Sig.(2-tailed) = 0,000 < 0,05$ dan $t_{hitung} = 28,775 > 2,045 = t_{tabel}$, maka H_0 maka tolak H_0 , sehingga disimpulkan ada pengaruh penggunaan model *Discovery Learning* terhadap prestasi belajar matematika siswa SMP. Hasil penelitian ini menunjukkan penggunaan *discovery learning* dalam pembelajaran matematika berpengaruh terhadap prestasi belajar matematika siswa. Berdasarkan hasil penelitian ini, penulis menyarankan bagi para guru agar dapat menjadikan model *discovery learning* sebagai metode dalam proses pembelajaran matematika dengan menyesuaikan materi yang diajarkan.

Kata kunci : *Discovery Learning*, prestasi belajar

ABSTRACT

THE EFFECT OF DISCOVERY LEARNING MODEL TO STUDENT MATHEMATICS ACHIEVEMENT ON THE SUBJECT OF STATISTICS SMP NEGERI 1 KOTA KUPANG

This study purpose to determine the effect of Discovery Learning model to student mathematics achievement. The research method used is quantitative research with pre-experimental method with pretest-posttest only control design. The population in this research is all students of class VIII SMP Negeri 1 Kota Kupang, while the sample in this study are students of class VIII F amount 30 students are selected using simple random sampling technique. The instrument used to measure learning achievement is a matter of multiple choice test amounts 20 questions. Data analysis techniques used are Kolmogorov-smirnov test and t test. From result of achievement test of learning in get the average value of mathematics learning achievement for pretest that is 65 and posstest that is 75. After that data is tested using SPSS V. 22. Before testing hypothesis, in doing prasyrat test that is normality test for pretest data and data posttest. From the results of data analysis for pretest in the value obtained Asymp.Sig. (2-tailed) = 164 > 0.05 and Dhitung = 0.136 < 0.242 = Dtabel then H0 is received, thus concluded the data is normally distributed. Whereas in posttest data obtained Asymp.Sig value (2-tailed) = 0,200 > 0,05 and Dhitung = 0,130 < 0,242 = Dtabel then H0 is received, thus concluded normal distributed data. Hypothesis testing using paired Sample Test, after the data in the analysis of Sig. (2-tailed) = 0,000 < 0,05 and tcount = 28,775 > 2.045 = ttable, then H0 then reject H0, so in conclusion there is effect of modeling of Discovery Learning on the achievement of junior high school students. The results of this study show the use of discovery learning in mathematics learning has an effect on student achievement of student mathematics. Based on the results of this study, the authors suggest for teachers to be able to make the model of discovery learning as a method in the process of learning mathematics by adjusting the material being taught.

Keywords : *Discovery Learning*, Student Achievement

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBARAN PENGESAHAN.....	ii
MOTTO.....	iii
PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR DIAGRAM.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Batasan Istilah.....	7
E. Manfaat Penelitian.....	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Teori Belajar.....	9
B. Belajar Matematika.....	9
C. Prestasi Belajar	
a. Pengertian Prestasi Belajar.....	10
b. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar.....	12
D. Pembelajaran Matematika.....	13
E. Model <i>discovery learning</i>	
a. Pengertian Model Pembelajaran.....	14
b. Pengertian Model <i>Discovery Learning</i>	16
c. Langkah-langkah Model <i>Discovery Learning</i>	19

d. Prosedur Pembelajaran Penemuan (<i>Discovery Learning</i>).....	21
e. Kelebihan dan Kelemahan Model <i>Discovery Learning</i>	23
F. Hipotesis Penelitian.....	25
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	25
B. Desain Eksperimen.....	25
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	26
D. Variabel Penelitian.....	26
E. Populasi dan Sampel Penelitian.....	26
F. Teknik Pengambilan Data	
a. Jenis Data.....	27
b. Cara Mengumpulkan Data.....	27
c. Alat Mengumpulkan Data.....	28
G. Teknik Analisis Data	
a. Analisis Deskriptif.....	34
b. Analisis Statistik.....	35
c. Analisis Statistik Inferensial.....	36
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN	
A. Analisis Data	
1. Analisis Deskriptif Kualitatif.....	41
2. Analisis Deskriptif Kuantitatif.....	49
3. Analisis Statistik Inferensial	52
B. Pembahasan	55
BAB V KESIMPULAN SARAN	
A. KESIMPULAN.....	60
B. SARAN.....	60
DAFTAR PUSTAKA	
DAFTAR LAMPIRAN	

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 01 : Silabus
- Lampiran 02 : Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Bahan Ajar, LKS
- Lampiran 03 : Kisi-Kisi Soal
- Lampiran 04 : Lembar Validasi Soal Oleh Dosen dan Guru
- Lampiran 05 : soal setelah di validasi
- Lampiran 06 : Soal Tes Prestasi Belajar Matematika (*Pretest* dan *Posttest*)
- Lampiran 07 : Soal Uji Coba
- Lampiran 08 : Rekap Analisis Butir soal (*output anates*)
- Lampiran 09 : Lembar Observasi Aktivitas Guru dan siswa
- Lampiran 10 : Lembar Wawancara Guru dan Siswa
- Lampiran 11 : Analisis Capaian Indikator Prestasi Belajar *Pretest* dan *Posttest*
- Lampiran 12 : Data Nilai Tes Prestasi Belajar (*Pretest* Dan *Posttest*)
- Lampiran 13 : *Output* analisis SPSS 22
- Lampiran 14 : Tabel D dan Tabel T
- Lampiran 15 : Surat Keterangan Ijin dan Selesai Penelitian
- Lampiran 16 : Dokumentasi

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 : Desain Eksperimen (<i>One Grup Pretest Dan Posttest Design</i>).....	25
Tabel 3.2 : Keriterian Tingkat Kesukaran Butir Soal.....	31
Tabel 3.3 : Kriteria Daya Pembeda Item Test.....	32
Tabel 3.4 : Kriteria Reliabilitas Soal.....	33
Tabel 3.5 : Kriteria Capaian Indikator Prestasi Belajar.....	35
Tabel 4.1 : Statistik Deskripif Hasil Tes Prestasi.....	49
Tabel 4.2 : Capaian Indikator data <i>Posttes</i>	52

DAFTAR DIAGRAM

Halaman

Diagram 4.1 :Analisis Capaian Indikator (CI %) Butir Soal *Posttest*.....51