

**PENGARUH MODEL *GUIDED DISCOVERY LEARNING* TERHADAP
KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS
SISWA KELAS VII SMP N 7 TAMBUSAI**

SKRIPSI



Oleh:

PRATIWI

NIM. 1830021

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN**

2023

**PENGARUH MODEL *GUIDED DISCOVERY LEARNING* TERHADAP
KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS
SISWA SMP N 7 TAMBUSAI**

SKRIPSI



Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh :

Pratiwi

NIM. 1830021

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN
2023**

LEMBAR PENGESAHAN DEKAN

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Pasir Pengaraian

menyatakan bahwa

PRATIWI
NIM. 1830021

Telah menyelesaikan ujian akhir untuk Pendidikan Strata 1 (S1)

Pada Program Studi Pendidikan Matematika

Pada tanggal 11 Januari 2023



Dr. PIPIT RAHAYU, M.Pd
NIP. 198601312009032002

LEMBAR PENGESAHAN TIM PEMBIMBING

PENGARUH MODEL *GUEDID DISCOVERY LEARNING* TERHADAP
KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA KELAS VII SMP N 7
TAMBUSAI

Skripsi

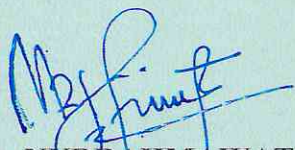
Disusun oleh :

NAMA : PRATIWI
NIM : 1830021
PROGRAM STUDI : PENDIDIKAN MATEMATIKA

Disetujui oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II



Dr. NURRAHMAWATI, M.Pd
NIDN. 1013078901



LUSIEKA AFRI, M.Si
NIDN. 1001048701

Mengetahui,

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika



ARCAT, M.Pd
NIDN. 1011058601



LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI

Dengan ini menyatakan bahwa

PRATIWI
NIM. 1830021

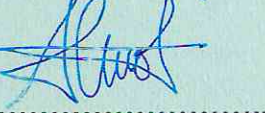
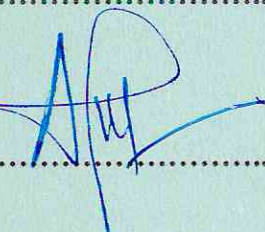
Telah dipertahankan di depan dewan penguji dari Program Studi Pendidikan
Matematika FKIP UPP pada tanggal 11 Januari 2023 sebagai salah satu
persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Dewan Penguji

1. Dr. NURRAHMAWATI, M.Pd
NIDN. 1013078901
Ketua
2. LUSI EKA AFRI, M.Si
NIDN. 1001048701
Sekretaris
3. ARCAT, M.Pd
NIDN. 1011058601
Anggota
4. ANNAJMI, M.Pd
NIDN. 1006118602
Anggota

Tanda Tangan


.....

.....

.....

.....

LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa : Pratiwi
NIM : 1830021
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas : Pasir Pengaraian

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi saya dengan Judul: “Pengaruh Model *Guided Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII SMP N 7 Tambusai”, adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila suatu saat saya terbukti melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan ketentuan yang berlaku, baik institusi Universitas Pasir Pengaraian maupun di masyarakat dan hukum negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Pasir Pengaraian, 11 Januari 2023

Yang menyatakan,



Pratiwi

NIM. 1830021

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirohim,

Segala puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, memberikan petunjuk dan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan Proposal Penelitian dengan judul “Pengaruh Model Guided Discovery Learning Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Pada Siswa Kelas VII SMP N 7 Tambusai”

Selama penulisan proposal ini, banyak pihak yang membantu baik dalam memberikan motivasi, saran, dan kritikan sehingga kesulitan-kesulitan yang penulis hadapi dapat diselesaikan. Oleh karena itu penulisan mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Dr. Hardianto, M.Pd, Rektor Universitas Pasir Pengaraian.
2. Ibu Dr. Pipit Rahayu, M.Pd Dekan FKIP Universitas Pasir Pengaraian.
3. Bapak Arcat, M.Pd, Ketua Program Studi Pendidikan Matematika.
4. Ibu Dr. Nurrahmawati, M.Pd pembimbing I dan ibu Riska Novia Sari, M.Pd pembimbing II dan digantikan dengan ibu Lusi Eka Afri, M.Si sebagai pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis hingga penyusunan proposal ini dapat selesai.
5. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu selama ini.
6. Ibu Masliana, S.S, kepala sekolah SMP N 7 Tambusai yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian dan membantu kelancaran dalam penelitian ini.
7. Bapak Fadri Rahman, S.Pd, guru mata pelajaran matematika SMP N 7 Tambusai yang telah memberikan izin dan membantu penulis dalam mengadakan penelitian serta seluruh guru-guru SMP N 7 Tambusai.
8. Siswa kelas VII A dan VII B SMP N 7 Tambusai atas bantuan dan dukungannya dalam pelaksanaan penelitian.
9. Kedua orang tua dan keluarga tercinta yang telah mendoakan, memberikan semangat dan motivasi selama penyusunan proposal ini.
10. Teman-teman di Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberi dukungan dan dorongannya selama penyelesaian proposal ini.

11. Sahabat seperjuangan saya Mutia Rica Yanti Br. Lubis yang juga dalam proses penyelesaian proposal, terima kasih atas dukungannya, bantuan dan kerja samanya dalam penyelesaian proposal ini.
12. Adik seluruh keluarga besar yang telah memberikan semangat.
13. Semua pihak yang telah mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi ini baik materi maupun non materi yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga dengan demikian, bantuan dan dukungan yang telah diberikan kepada penulis mendapat balasan pahala dari Allah Subhanahuwataala dan semoga skripsi dapat bermanfaat. Amin yaRabbal'alamiin.

Pasir Pengaraian, Agustus 2022



Pratiwi

NIM. 1830021

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Tidak ada kesuksesan tanpa kerja keras. Tidak ada keberhasilan tanpa kebersamaan. Tidak ada kemudahan tanpa do’a”

Dengan penuh rasa syukur, kupersembahkan karya kecil ini untuk seluruh insan yang kusayangi, terhusus Bapak dan Mamah. Kalian adalah lelaki dan wanita terhebat dihidupku.

**PENGARUH MODEL *GUIDED DISCOVERY LEARNING* TERHADAP
KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS
SISWA SMP N 7 TAMBUSAI**

Pratiwi

Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Pasir Pengaraian
2022

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *Guided Discovery Learning (GDL)* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMP N 7 Tambusai. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu (*Quasi Eksperimen*) dengan desain penelitian *the Posttest Only Control Group Desain*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP N 7 Tambusai. Pengambilan sampel menggunakan teknik *Sampel Jenuh*, sehingga diperoleh kelas VII A sebagai kelas eksperimen dan kelas VII B sebagai kelas kontrol. Pada kelas eksperimen menggunakan pembelajaran model *Guided Discovery Learning (GDL)*, sedangkan kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional. Instrumen penelitian ini adalah soal uraian kemampuan pemahaman konsep matematis dan untuk memperoleh instrumen yang baik maka dilakukan analisis instrumen yaitu validitas, daya pembeda, tingkat kesukaran dan reliabilitas. Analisis data dilakukan untuk pengujian hipotesis. Sebelum dilakukan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dengan uji liliefors yang hasilnya kedua kelas sampel berdistribusi normal dan uji homogenitas menggunakan uji F yang hasilnya kedua kelas sampel mempunyai varians yang homogen. Selanjutnya dilakukan uji hipotesis menggunakan uji t, hasil perhitungan diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $8,138 > 2,029$ untuk $\alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak. Sehingga diperoleh kesimpulan bahwa ada pengaruh model *Guided Discovery Learning (GDL)* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMP N 7 Tambusai.

Kata kunci: pengaruh *Guided Discovery Learning (GDL)*, kemampuan pemahaman konsep matematis.

**THE INFLUENCE OF GUIDED DISCOVERY LEARNING MODEL ON THE
ABILITY OF UNDERSTANDING MATHEMATIC CONNECTION
STUDENTS CLASS VII SMP N 7 TAMBUSAI**

Pratiwi

*Mathematics Study Program Teacher Training and Education Faculty
University Of Pasir Pengaraian
2022*

ABSTRACT

This study aimed to determine the effect of Guided Discovery Learning model on students mathematical understanding ability of class VII SMP N 7 Tambusai. This type of research is quasi experimental research (Quasi Eksperimen) research with Posttest Only Control Group Design. The population in this study is the seventh grade students of class VII SMP N 7 Tambusai. Sampling using a saturated sample technique, so that obtained class VII A as experiment class and class VII B as control class. In the experimental class conducted learning model Guided Discovery Learning, while the control class is done conventional learning. The instrument of this research was a description of the ability of mathematical understanding and to obtain a good instrument then performed the analysis of the instrument of validity, distinguishing power, the level of difficulty and reliability. Data analysis was performed for hypothesis testing. Before the first hypothesis test was done prerequisite test was the normality test with Lilliefors test which the results of both sampling classes was normally distributed and homogeneity test using F test that the results of both classes of samples have a homogeneous variance. Then tested hypothesis using t test, calculation result obtained $t_{hitung} > t_{tabel}$ that is $8,138 > 2,029$ for $\alpha = 0,05$ then H_0 refused. So it was concluded that there was influence of Guided Discovery Learning model to student mathematical the ability of understanding class VII SMP N 7 Tambusai.

Keyword : influence Learning Discovery Guided, mathematical understanding ability

DAFTAR ISI

COVER	i
LEMBAR PENGESAHAN DEKAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN TIM PEMBIMBING	iv
LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI	v
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	vi
KATA PENGANTAR	vii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	ix
ABSTRAK	x
ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	6
E. Definisi Istilah	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	9
1. Pembelajaran Matematika	9
2. Kemampuan koneksi matematis	10
3. Model Pembelajaran	13
4. Pengertian <i>Problem Based Learning</i> (PBL)	13
B. Penelitian Relevan	22
C. Kerangka Berpikir	23
D. Hipotesis Penelitian	24
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Desain Penelitian	25
B. Tempat dan Waktu Penelitian	26

C. Populasi dan Sampel	26
D. Teknik Pengumpulan Data	30
E. Teknik Analisis Data	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	39
B. Pembahasan Hasil Penelitian	42
C. Kendala Penelitian	46
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	47
B. Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Hasil Tes Soal Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa VII SMPN 7 Tambusai Tahun Ajaran 2021/2022.....	2
2. Pedoman Penskoran Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa ...	12
3. Penerapan Model Pembelajaran <i>Guided Discovery Learning (GDL)</i>	19
4. Rancangan Penelitian <i>the Posttest Only Control Group Design</i>	26
5. Jadwal Penelitian Tahun Ajaran 2021/2022	27
6. Hasil Validitas Soal Uji Coba	32
7. Klasifikasi Daya Pembeda Soal	33
8. Hasil Analisis Daya Pembeda Soal Uji Coba	33
9. Klasifikasi Indeks Kesukaran Soal	34
10. Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba	34
11. Klasifikasi Reliabilitas Tes	35
12. Hasil Analisis Instrumen Tes Soal Uji Coba	35
13. Deskripsi Data <i>Posttest</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VII SMP N 7 Tambusai	39
14. Rekapitulasi Indikator Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa kelas VII SMP N 7 Tambusai.....	40
15. Hasil Uji Normalitas Data <i>Posstest</i>	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Soal Uji Coba Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	3
2. Lembar Jawaban Pemahaman Konsep Matematis Siswa Berdasarkan Indikator Menyatakan Ulang Sebuah Konsep	3
3. Lembar Jawaban Pemahaman Konsep Matematis Siswa Berdasarkan Indikator Menyatakan Ulang Sebuah Konsep	4
4. Lembar Jawaban Pemahaman Konsep Matematis Siswa Berdasarkan Indikator Mengaplikasikan Konsep atau Algoritma Pemecahan Masalah	4

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Distribusi Nilai Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VII SMP N 7 Tambusai	50
2. Uji Normalitas Kelas Populasi	51
3. Uji Homogenitas Populasi	55
4. Uji Kesamaan Rata-rata Populasi	56
5. Kisi-kisi Soal Uji Coba Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	57
6. Soal Uji Coba Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	59
7. Kunci Jawaban Soal Uji Coba Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....	61
8. Data Hasil Uji Coba	63
9. Uji Validitas	64
10. Analisis Daya Pembeda Soal Uji Coba.....	66
11. Analisis Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba	68
12. Analisis Reliabilitas Soal Uji Coba.....	69
13. Silabus Pembelajaran	71
14. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen	73
15. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol.....	85
16. Lembar Aktivitas Siswa	91
17. Instrumen Soal Posttest Kemampuan Koneksi Matematis	106
18. Kunci Jawaban Soal Posttest.....	107
19. Data Posttest Setiap Butir Soal Kelas Eksperimen	108
20. Data Posttest Setiap Butir Soal Kelas Kontrol.....	109
21. Analisis Uji Normalitas Kelas Sampel.....	110
22. Uji Homogenitas Kelas Sampel	114
23. Uji Hipotesis	115
24. Pembentukan Kelompok Kelas Eksperimen.....	116
25. Tabel Dsitribusi z	117
26. Nilai Kritis Tabel Uji Lilliefors	118
27. Tabel Distribusi t.....	119
28. Tabel Distribusi F.....	120

29. Dokumentasi	121
30. Surat Izin Penelitian	121
31. Surat Keterangan Dari SMP N 7 Tambusai	123

