

**PENGARUH MODEL *DISCOVERY LEARNING* DENGAN
PENDEKATAN SAINTIFIK TERHADAP KEMAMPUAN
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA
KELAS VIII SMPN 2 RAMBAH HILIR**



SKRIPSI

Oleh :

**RIANA
NIM. 1430035**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN
PASIR PENGARAIAN
2018**

**PENGARUH MODEL *DISCOVERY LEARNING* DENGAN
PENDEKATAN SAINTIFIK TERHADAP KEMAMPUAN
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA
KELAS VIII SMPN 2 RAMBAH HILIR**



Skripsi

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh :

RIANA
NIM. 1430035

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN
PASIR PENGARAIAN
2018**

LEMBAR PERSETUJUAN

PENGARUH MODEL *DISCOVERY LEARNING* DENGAN
PENDEKATAN SAINTIFIK TERHADAP KEMAMPUAN
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA
KELAS VIII SMPN 2 RAMBAH HILIR

Skripsi

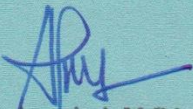
Oleh


NAMA : RIANA
NIM : 1430035
PROGRAM STUDI : PENDIDIKAN MATEMATIKA

Disetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

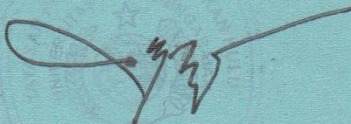

Annjimi, M.Pd
NIDN. 1006118602


Lusi Eka Afri, M.Si
NIDN. 1001048701

Mengetahui,

Dekan FKIP

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika


Eripuddin, S.Hum., M.Pd
NIDN. 1001068505


Lusi Eka Afri, M.Si
NIDN. 1001048701

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “Pengaruh Model *Discovery Learning* dengan Pendekatan Saintifik Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII SMPN 2 Rambah Hilir”.


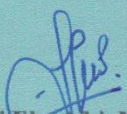
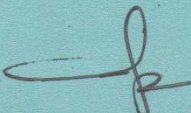
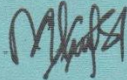
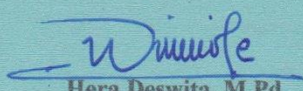
Oleh:

Riana

NIM. 1430035

Telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 24 Mei 2018, dan dinyatakan lulus.

Dewan penguji

PEMBIMBING	TANDA TANGAN	TANGGAL
1	 <u>Annajmi, M.Pd</u> NIDN. 1006118602	(07 / 06 / 2018)
2	 <u>Lusi Eka Ari, M.Si</u> NIDN. 1001048701	(07 / 06 / 2018)
PENGUJI		
Ketua	 <u>Ratri Isharadi, M.Pd</u> NIDN: 1007059001	(06 / 06 / 2018)
Anggota	 <u>Marfi Ario, M.Pd</u> NIDN: 1017039201	(04 / 06 / 2018)
Anggota	 <u>Hera Deswita, M.Pd</u> NIDN: 1018128702	(31 / 05 / 2018)

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Riana

NIM : 1430035

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : Pengaruh Model *Discovery Learning* dengan Pendekatan Saintifik Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII SMPN 2 Rambah Hilir

Dengan ini menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang telah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di Universitas Pasir Pengaraian. Sejauh yang penulis ketahui, skripsi ini juga tidak mengambil bahan dari publikasi atau tulisan orang lain kecuali yang sudah disebutkan dalam rujukan.

Pasir Pengaraian, Juni 2018

Yang menyatakan,

Riana
NIM. 1430035

KATA PENGANTAR



Alhamdulillahirabbil'alamiin, puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan lancar. Sholawat dan salam semoga selalu tercurah kepada Rasulullah Muhammad SAW, Nabi yang selalu menjadi suri tauladan bagi kita semua. Skripsi yang berjudul “Pengaruh Model *Discovery Learning* dengan Pendekatan Saintifik Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII SMPN 2 Rambah Hilir” adalah salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pengaraian.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan, dukungan dan motivasi serta bantuan baik materi maupun non materi dari berbagai pihak, sehingga kendala yang dihadapi dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Eripuddin, S.Hum. M.Pd, selaku Dekan FKIP Universitas Pasir Pengaraian.
2. Ibu Lusi Eka Afri, M.Si, selaku ketua Program Studi Pendidikan Matematika sekaligus dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dengan penuh kesungguhan dan kesabaran hingga penyusunan skripsi ini dapat selesai.
3. Bapak Annajmi, M.Pd selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dengan penuh kesungguhan dan kesabaran hingga penyusunan skripsi ini dapat selesai.
4. Bapak Ratri Isharyadi, M.Pd sekaligus Pembimbing Akademik, Bapak Marfi Ario, M.Pd dan Ibu Hera Deswita, M.Pd, selaku tim penguji yang telah memberikan masukan dan saran.
5. Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Matematika di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan kepada penulis.

6. Segenap Dosen dan Karyawan Universitas Pasir Pengaraian yang telah membantu dan mendukung penulis selama belajar di Universitas Pasir Pengaraian.
7. Ibu Rita, M.Pd, selaku kepala sekolah SMPN 2 Rambah Hilir yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian ini.
8. Ibu Asmawarti, S.Pd, selaku guru mata pelajaran matematika SMPN 2 Rambah Hilir yang telah memberikan izin dan membantu penulis dalam mengadakan penelitian serta seluruh guru-guru SMPN 2 Rambah Hilir.
9. Siswa kelas VIIIA, VIIIB, VIIIC dan VIIID SMP N 2 Rambah Hilir atas bantuan dan dukungannya dalam melakukan penelitian.
10. Kedua orang tua Bapak Tumijan dan Ibu Painsi, abang tercinta Paino dan kakak ipar Mei Fitriah, Am.Keb serta seluruh keluarga besarku yang selalu mendoakan, memberikan motivasi, dukungan dan semangat.
11. Sahabat-sahabat tersayang Azizah, Fitri Alhayati, Jari Sri Wardani, Ermaliza, Ria Andriani dan Destry Ayu Anggraini, yang selama ini selalu memberikan bantuan, semangat serta dukungan.
12. Teman-teman seperjuangan di Pendidikan Matematika angkatan 2014 terima kasih atas kebersamaan dan kebahagiaan yang terjadi selama ini serta semua bantuan yang telah diberikan.
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 kebaikan, bantuan dan dukungan yang telah diberikan kepada penulis mendapat balasan pahala dari Allah SWT, dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat. Aamiin ya Rabbal'alamiin.

Pasir Pengaraian, Juni 2018

Riana
NIM. 1430035

MOTO DAN PERSEMBAHAN

MOTO

“Bahagia itu sederhana”

“Pendidikan merupakan perlengkapan paling baik untuk hari tua (Aristoteles)”

“Jangan pernah menunggu, waktunya tidak akan pernah tepat (Napoleon Hill)”

“Kau tak akan pernah mampu menyeberangi lautan sampai kau berani berpisah dengan daratan (Christopher Columbus)”

“Jadilah baik, karena kapan pun kebaikan menjadi bagian sesuatu ia akan membuatnya tampak semakin cantik, tapi saat kebaikan itu hilang ia hanya menyisahkan noda (Nabi Muhammad)”

“Hai orang-orang yang beriman, apabila dikatakan kepada mu: berlapang-lapanglah dalam majelis, maka lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan: berdirilah kamu, maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah maha mengetahui apa yang kamu kerjakan. (QS. Al-mujadilah: 11)”

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah rabbil'alam, segala puji dan syukur kepada Allah SWT yang selalu memberikan karunia dan kebaikan untukku. Dengan segala kerendahan hati, skripsi ini kupersembahkan kepada:

- ♥ Kedua orang tuaku tercinta
- ♥ Abang ku dan kakak iparku
- ♥ Orang-orang yang membantu dan memotivasiku
- ♥ Almamaterku

**PENGARUH MODEL *DISCOVERY LEARNING* DENGAN
PENDEKATAN SAINTIFIK TERHADAP KEMAMPUAN
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA
KELAS VIII SMPN 2 RAMBAH HILIR**

Riana

Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Pasir Pengaraian
2018

ABSTRAK

Rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa disebabkan oleh proses pembelajaran yang masih berpusat pada guru dan siswa pasif. Penelitian ini memiliki tujuan untuk melihat apakah ada pengaruh model *discovery learning* dengan pendekatan saintifik terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII SMPN 2 Rambah Hilir. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu (*quasi eksperimen*) dengan desain penelitian *Two-Group Posttest Only*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMPN 2 Rambah Hilir. Pengambilan sampel menggunakan teknik *simple random sampling*, sehingga diperoleh kelas VIII A sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII C sebagai kelas kontrol. Pada kelas eksperimen menggunakan pembelajaran model *discovery learning* dengan pendekatan saintifik, sedangkan kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional. Data kemampuan pemahaman konsep matematis diperoleh dengan teknik tes. Tes diberikan pada akhir pembelajaran dengan instrumen yaitu soal tes kemampuan pemahaman konsep matematis yang telah dilakukan analisis validitas, tingkat kesukaran, daya pembeda dan reliabilitas. Analisis data dilakukan untuk pengujian hipotesis. Sebelum dilakukan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas. Berdasarkan hasil uji prasyarat diperoleh bahwa data tidak berdistribusi normal, dengan demikian pengujian hipotesis dilakukan dengan uji *Mann Whitney*. Hasil perhitungan diperoleh $z_{hitung} > z_{tabel}$ yaitu $3,86 > 1,96$ dengan nilai $\alpha = 0,05$, maka tolak H_0 . Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model *discovery learning* dengan pendekatan saintifik terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII SMPN 2 Rambah Hilir.

Kata kunci: Pengaruh, model *discovery learning*, pendekatan saintifik, kemampuan pemahaman konsep matematis

**THE INFLUENCE OF DISCOVERY LEARNING MODEL WITH
SCIENTIFIC APPROACH TOWARD MATHEMATICAL
CONCEPT COMPREHENSION ABILITY OF SECOND
GRADE STUDENTS AT JUNIOR HIGH
SCHOOL 2 RAMBAH HILIR**

Riana

*Mathematics Education Program of Faculty Teacher and Education Sciences
University of Pasir Pengaraian
2018*

ABSTRACT

The low ability mathematical concept comprehension of students caused by learning process was still centered on teacher and passive students. This research had purpose to saw if there was influence of discovery learning model with scientific approach toward mathematical concept comprehension ability of second grade students at junior high school 2 Rambah Hilir. This type of the research was quasi eksperimental by used Two-Group Posttest Only design. The population in this research was the second grade students at junior high school 2 Rambah Hilir. Took the sample used simple random sampling technique, so that VIII A class was experiment class and VIII C class was control class. Experiment class used discovery learning model with scientific approach, whereas in control class used konvensional learning. The data of mathematical concept comprehension ability obtained by test technique. The test gave at the end of the lesson with instrument was test question of mathematical concept comprehension ability that after did analysis validity analysis, difficulty level, distinguishing power and reliability. The data analysis did for tested hypothesis. Before did the hypothesis test first did prerequisite test was the normality test. Based on the prerequisite test results obtained that the data was not normality distributed, thus tested the hypothesis did by Mann Whitney test. The result of showed $z_{count} > z_{table}$ that was $3,86 > 1,96$ with value was $\alpha = 0,05$, so H_0 was rejected. It could be concluded that there was influence of discovery learning model with scientific approach toward mathematical concept comprehension ability of second grade students at junior high school 2 Rambah Hilir.

Keywords: influence, discovery learning model, scientific approach, mathematical concept comprehension ability

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR	vi
MOTO DAN PERSEMBAHAN	viii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	6
E. Definisi Istilah/ Operasional	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Kajian Teori	8
1. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	8
2. Model <i>Discovery Learning</i>	10
3. Pendekatan Saintifik	13
4. Penerapan <i>Discovery Learning</i> dengan Pendekatan Saintifik	14
5. Pembelajaran Konvensional.....	16
B. Penelitian Relevan	16
C. Kerangka Berfikir	18
D. Hipotesis Penelitian	19
BAB III METODE PENELITIAN.....	20
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	20
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	20
C. Populasi dan Sampel	21
D. Teknik Pengumpulan Data, Jenis Data dan Variabel Penelitian...	24
1. Teknik Pengumpulan Data.....	24
2. Jenis Data	24
3. Variabel Penelitian.....	24
E. Instrumen Penelitian	25

F. Teknik Analisis Data.....	30
1. Uji Prasyarat	31
2. Uji Hipotesis	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	33
A. Hasil Penelitian	33
B. Pembahasan Hasil Penelitian	36
C. Kendala Penelitian	43
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	44
A. Kesimpulan	44
B. Saran	44
DAFTAR PUSTAKA	45
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Deskripsi Hasil Tes Awal Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa	3
2. Pedoman Penskoran Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	10
3. Tahap-Tahap Model <i>Discovery Learning</i>	11
4. Pelaksanaan di Dalam Kelas	14
5. Desain Penelitian <i>Two-Group Posttest Only</i>	20
6. Jadwal Penelitian Ajaran 2017/2018 di SMPN 2 Rambah Hilir	21
7. Uji Normalitas Kelas VIII SMPN 2 Rambah Hilir	22
8. Hasil Validitas Soal Uji Coba	27
9. Klasifikasi Tingkat Kesukaran	28
10. Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba	28
11. Klasifikasi Daya Pembeda	29
12. Hasil Analisis Daya Pembeda Soal Uji Coba	29
13. Klasifikasi Soal	29
14. Klasifikasi Koefisien Reliabilitas.....	30
15. Deskripsi Data Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....	33
16. Deskripsi Data Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Setiap Indikator	34
17. Hasil Uji Normalitas Data <i>Posttest</i>	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. <i>Stimulation</i> Pertemuan Ke-4	37
2. <i>Problem Statement</i> Pertemuan Ke-4	37
3. <i>Data Collection</i> Pertemuan Ke-4	38
4. <i>Data Processing</i> Pertemuan Ke-4	39
5. <i>Verification</i> Pertemuan Ke-4	40
6. <i>Generalization</i> Pertemuan Ke-4	40
7. Jawaban Siswa Pada LAS Pertemuan Ke-4	41
8. Jawaban Siswa Perindividu Pertemuan Ke-3	41

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Nilai Ujian Akhir Semester (UAS) Ganjil Matematika Kelas VIII SMPN 2 Rambah Hilir	48
2. Uji Normalitas Kelas Populasi	49
3. Uji <i>Kruskal Wallis</i> Kelas Populasi	58
4. Silabus	61
5. RPP Kelas Eksperimen	63
6. RPP Kelas Kontrol	79
7. Lembar Aktivitas Siswa (LAS)	87
8. Kisi-kisi Soal	107
9. Soal Uji Coba Tes Kemampuan Pemahaman Konseptual Matematis	109
10. Kunci Soal Uji Coba Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	111
11. Perolehan Skor Soal Uji Coba.....	113
12. Uji Validitas	114
13. Perhitungan Tingkat Kesukaran dan Daya Pembeda Soal	116
14. Analisis Reliabilitas Soal Uji Coba	119
15. Instrumen Soal <i>Posttest</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	121
16. Kunci Jawaban Soal <i>Posttest</i>	122
17. Data <i>Posttest</i> Setiap Butir Soal Kelas Eksperimen	123
18. Data <i>Posttest</i> Setiap Butir Soal Kelas Kontrol.....	125
19. Analisis Uji Normalitas Kelas Sampel	127
20. Uji Hipotesis Menggunakan Uji <i>Mann Whitney</i>	131
21. Pembentukan Kelompok Kelas Eksperimen	135
22. Nilai Tabel z	136
23. Nilai Kritis Tabel Uji <i>Liliefors</i>	137
24. Tabel Chi Kuadrat	138
25. Tabel Distribusi t.....	139
26. Surat Rekomendasi BAKESBANGPOL	140