

**PENGARUH MODEL PENEMUAN TERBIMBING TERHADAP
KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS SISWA
KELAS VIII SMPN 5 RAMBAH HILIR**

SKRIPSI



OLEH :

UMI ROHMAHTUS SHOLEKHAH
NIM. 1530006

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN
2019**

**PENGARUH MODEL PENEMUAN TERBIMBING TERHADAP
KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS SISWA
KELAS VIII SMPN 5 RAMBAH HILIR**



Skripsi

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh :

UMI ROHMAHTUS SHOLEKHAH
NIM. 1530006

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN
2019**

LEMBAR PERSETUJUAN

**PENGARUH MODEL PENEMUAN TERBIMBING TERHADAP
KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS SISWA
KELAS VIII SMPN 5 RAMBAH HILIR**

Skripsi

Oleh

NAMA : UMI ROHMAHTUS SHOLEKHAH
NIM : 1530006
PROGRAM STUDI : PENDIDIKAN MATEMATIKA

Disetujui,

Pembimbing I



ARCAT, M.Pd
NIDN. 1011058601

Pembimbing II



LUSI EKA AFRI, M.Si
NIDN. 1001048701

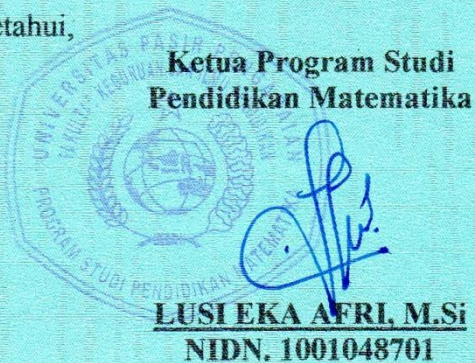
Dekan FKIP



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

Mengetahui,

**Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika**



LUSI EKA AFRI, M.Si
NIDN. 1001048701

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul "Pengaruh Model Penemuan Terbimbing Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas VIII SMPN 5 Rambah Hilir".




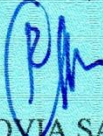

Oleh:

Umi Rohmahtus Sholekhah

NIM. 1530006

Telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 23 Mei 2019, dan dinyatakan lulus.

Dewan penguji

PEMBIMBING	TANDA TANGAN	TANGGAL
1	 <u>ARCAT, M.Pd</u> NIDN. 1011058601	(10 - 06 - 2019)
2	 <u>LUSI EKA AFRI, M.Si</u> NIDN. 1001048701	(10 - 06 - 2019)
PENGUJI		
Ketua	 <u>ANNAJMI, M.Pd</u> NIDN: 1006118602	(12 - 06 - 2019)
Anggota	 <u>RISKA NOVIA SARI, M.Pd</u> NIDN: 1030118901	(17 - 06 - 2019)
Anggota	 <u>MARFI ARIO, M.Pd</u> NIDN: 1017039201	(13 - 06 - 2019)

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Umi Rohmahtus Sholekhah
NIM : 1530006
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengaruh Model Penemuan Terbimbing Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas VIII SMPN 5 Rambah Hilir

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

Pasir Pengaraian, Mei 2019

Yang menyatakan,



Umi Rohmahtus Sholekhah
NIM. 1530006

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 Penemuan Terbimbing Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas VIII SMPN 5 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 dan pembimbing akademik yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dengan penuh kesungguhan dan kesabaran hingga penyusunan skripsi ini dapat selesai.
3. Bapak Arcat, 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 Annajmi, M.Pd, Ibu Riska Novia Sari, M.Pd dan Bapak Marfi Ario, 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. Dosen dan Karyawan Universitas Pasir Pengaraian yang telah membantu dan mendukung penulis selama belajar di Universitas Pasir Pengaraian.

7. Ibu Masrina, S.Pd, selaku kepala sekolah SMPN 5 Rambah Hilir yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian ini.
8. Ibu Yuliana, S.Pd.I, selaku guru mata pelajaran matematika SMPN 5 Rambah Hilir yang telah memberikan izin dan membantu penulis dalam mengadakan penelitian serta seluruh guru-guru SMPN 5 Rambah Hilir.
9. Siswa kelas VIII SMPN 5 Rambah Hilir atas bantuan dan dukungannya dalam melakukan penelitian.
10. Kedua orang tua tercinta Ibu Istiqomah dan Bapak Suyadi, adik tersayang Rudi Nurrahmat, bulek tersayang Aulia Fitri, serta seluruh keluarga besarku yang selalu kuat berjuang hingga tak kenal lelah, mendoakan, memberikan kasih sayang, motivasi, dukungan dan semangat.
11. Sahabat-sahabat tersayang Helvi Nurjana Putri, Laura Sati Adhi Panerang, Reni Astuti, Hendi Firmansyah, Rifa Lihayati, Fathul, Putri Harianti, Rika Mulyana, Siti Nuraminah, Dumasari, Mas Agus Setiawan, Euis, Diana, Bang Muslih dan Wahyu yang selama ini selalu memberikan bantuan, semangat serta dukungan.
12. Mas Tersayang Heru Finanda yang selalu memberikan nasehat, dukungan dan motivasi.
13. Teman-teman seperjuangan di Pendidikan Matematika angkatan 2015 terima kasih atas kebersamaan dan kebahagiaan yang terjadi selama ini serta semua bantuan yang telah diberikan.
14. Semua pihak yang telah mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi ini 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, Mei 2019

Umi Rohmahtus Sholekhah
NIM. 1530006

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada tuhanmulah engkau berharap” (Q.S Al-Insyirah : 6-8)

“Jadilah seperti karang di lautan yang selalu kuat meskipun terus dihantam ombak dan lakukanlah hal yang bermanfaat untuk diri sendiri dan juga untuk orang lain, karena hidup tidak abadi ”

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

“Kemenangan yang seindah indahnya dan sesukar sukarnya yang boleh direbut oleh manusia ialah menundukkan diri sendiri (Ibu Kartini)”

“Sukses adalah saat persiapan dan kesempatan bertemu (Bobby Unser)”

“Teman sejati adalah ia yang meraih tangan anda dan menyentuh hati anda (Heater Pryor)”

“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

Puji syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat serta hidayahnya yang telah memberikan kekuatan, kesehatan dan kesabaran untukku dalam mengerjakan skripsi ini.

Aku persembahkan cinta dan sayangku yang tak terhingga kepada ibunda tercinta (Ibu Istiqomah) yang telah memberikan seluruh kasih sayangnya, dan telah berjuang keras dan bersusah payah hingga tak kenal lelah dalam mendidikkmu dan menyekolahkanku hingga aku menjadi pribadi yang lebih baik. Tanpamu aku takkan bisa sampai pada titik ini.

Terima kasihku kepada bapakku (Bapak Suyadi) yang telah mendukungku dalam diam, adikku dan saudara/I ku tersayang yang telah memberikan dukungan semangat dan motivasi sampai saat ini.

Terima kasihku kepada masku tersayang (Mas Heru Finanda) yang selalu menghadirkan rasa rindu karna mas telah memberikan perhatian , rasa sayang dan selalu mengundang hadirnya senyuman di bibir. Dan juga tak bosan bosannya dalam memberikan arahan, nasehat serta dukungan sampai saat ini,

Terima kasihku yang tak terhingga bagi dosen-dosenku, terutama pembimbingku yang tak pernah lelah dan sabar memberikan bimbingan dan arahan kepadaku.

Terima kasihku juga ku persembahkan kepada para sahabatku yang senantiasa menjadi penyemangat dan menemani disetiap hariku.

Teruntuk teman-teman angkatanku yang selalu membantu, berbagi keceriaan dan melewati setiap suka dan duka selama kuliah. “tiada hari yang indah tanpa kalian semua”

Terima kasih semuanya... 😊😊😊

**PENGARUH MODEL PENEMUAN TERBIMBING TERHADAP
KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS SISWA
KELAS VIII SMPN 5 RAMBAH HILIR**

Umi Rohmahtus Sholekhah

Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Pasir Pengaraian
2019

ABSTRAK

Rendahnya kemampuan penalaran matematis siswa disebabkan oleh proses pembelajaran yang masih berpusat pada guru dan siswa tidak melakukan proses berfikir. Model penemuan terbimbing merupakan pembelajaran yang dapat mengatasi masalah rendahnya kemampuan penalaran matematis siswa. Penelitian ini memiliki tujuan untuk melihat apakah ada pengaruh model penemuan terbimbing terhadap kemampuan penalaran matematis siswa kelas VIII SMPN 5 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 5 Rambah Hilir. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*, sehingga diperoleh kelas VIII 1 sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII 2 sebagai kelas kontrol. Pada kelas eksperimen menggunakan pembelajaran model penemuan terbimbing, sedangkan kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional. Data kemampuan penalaran matematis diperoleh dengan teknik tes. Tes diberikan pada akhir pembelajaran dengan instrumen yaitu soal tes kemampuan penalaran 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 $4,01 > 1,96$ dengan nilai $\alpha = 0,05$, maka tolak H_0 . Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model penemuan terbimbing terhadap kemampuan penalaran matematis siswa kelas VIII SMPN 5 Rambah Hilir.

Kata kunci: Pengaruh, model penemuan terbimbing, kemampuan penalaran matematis

**THE INFLUENCE OF GUIDED DISCOVERY MODEL TOWARD
MATHEMATICAL REASONING ABILITY OF SECOND
GRADE STUDENTS AT JUNIOR HIGH
SCHOOL 5 RAMBAH HILIR**

Umi Rohmahtus Sholekhah

*Mathematics Education Program of Faculty Teacher and Education Sciences
University of Pasir Pengaraian
2019*

ABSTRACT

The low ability mathematical reasoning of students caused by learning process was still centered on teacher and students do not the process of thinking. Guided discovery model was learning that could overcome the problem of low ability to the mathematical reasoning of students. This research had purpose to see if there was influence of guided discovery model toward mathematical reasoning ability of second grade students at junior high school 5 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 5 Rambah Hilir. Took the sample used purposive sampling technique, so that VIII 1 class was experiment class and VIII 2 class was control class. Experiment class used guided discovery model, where as in control class used conventional learning. The data of mathematical reasoning ability obtained by test technique. The test gave at the end of the lesson with instrument was test question of mathematical reasoning 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 $4,01 > 1,96$ with value was $\alpha = 0,05$, so H_0 was rejected. It could be concluded that there was influence of guided discovery model toward mathematical reasoning ability of second grade students at junior high school 5 Rambah Hilir.

Keywords: influence, guided discovery model, mathematical reasoning ability

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR	vi
MOTO DAN PERSEMBAHAN	viii
ABSTRAK	x
<i>ABSTRACT</i>	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	7
E. Definisi Istilah	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	10
1. Kemampuan penalaran Matematis	10
2. Model Penemuan Terbimbing	13
3. Penerapan Penemuan Terbimbing di Dalam Kelas	16
4. Pembelajaran Konvensional	18
B. Penelitian Relevan	19
C. Kerangka Berfikir	20
D. Hipotesis	22

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian	23
B. Tempat, dan Waktu Penelitian	23
C. Populasi dan Sampel	24
D. Teknik Pengumpulan Data, Jenis Data dan Variabel Penelitian.....	27
1. Teknik Pengumpulan Data.....	27
2. Jenis Data	27
3. Variabel Penelitian	28
E. Instrumen Penelitian.....	28
F. Teknik Analisis Data.....	34
1. Uji Prasyarat	34
2. Uji Hipotesis	34

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	36
B. Pembahasan Hasil Penelitian	39
C. Kendala Penelitian	45

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	46
B. Saran.....	46

DAFTAR PUSTAKA	47
----------------------	----

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Jawaban Soal Penalaran Matematis Siswa Nomor 1	3
2. Jawaban Soal Penalaran Matematis Siswa Nomor 2	4
3. Jawaban Soal Penalaran Matematis Siswa Nomor 3	4
4. Merumuskan Masalah Pada Pertemuan Ke-4.....	40
5. Menyusun Konjektur Pada Pertemuan Ke-4	41
6. Siswa Melakukan Percobaan.....	42
7. Verbalisasi Konjektur.....	42
8. Pembuktian Siswa Pada Pertemuan Ke-4	43
9. Tahap Menyimpulkan	43
10. Jawaban Siswa Pada Las Pertemuan Ke-4	44

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Hasil Tes Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas VIII SMP N 5 Rambah Hilir Tahun Ajaran 2018/2019	3
2. Pedoman Penskoran Kemampuan Penalaran Matematis Siswa	12
3. Pelaksanaan Model Penemuan Terbimbing Di Dalam Kelas.....	16
4. Desain Penelitian <i>Two-Group Posttest Only</i>	23
5. Jadwal Penelitian Tahun Ajaran 2018/2019 di SMP N 5 Rambah Hilir ..	24
6. Uji normalitas kelas VIII SMPN 5 Rambah Hilir.....	26
7. Hasil Validitas Soal Uji Coba.....	30
8. Klasifikasi Daya Pembeda.....	31
9. Hasil Analisis Daya Pembeda Soal Uji Coba	31
10. Klasifikasi Tingkat Kesukaran	32
11. Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba.....	32
12. Klasifikasi Soal.....	32
13. Klasifikasi Koefisien Reliabilitas	33
14. Hasil Deskripsi Data Kemampuan Penalaran Matematis	36
15. Hasil Deskripsi Data Kemampuan Penalaran Matematis Setiap Indikator	37
16. Hasil Uji Normalitas Data <i>Posttest</i>	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Nilai Ujian Akhir Semester (UAS) Ganjil Matematika Kelas VIII SMPN 5 Rambah Hilir	50
2. Uji Normalitas Kelas Populasi	51
3. Uji <i>Kruskal Wallis</i> Kelas Populasi	58
4. Kisi-kisi Soal	61
5. Soal Uji Coba Tes Kemampuan Penalaran Matematis	62
6. Kunci Jawaban Soal Uji Coba Tes Kemampuan Penalaran Matematis	64
7. Data Hasil Uji Coba Soal	67
8. Uji Validitas Instrumen Soal Uji Coba	68
9. Analisis Daya Pembeda Soal Uji Coba	70
10. Analisis Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba.....	72
11. Analisis Reliabilitas Soal Uji Coba.....	73
12. Instrumen Soal <i>Posttest</i> Kemampuan Penalaran Matematis	75
13. Kunci Jawaban Soal <i>Posstest</i>	76
14. Silabus	77
15. RPP Kelas Eksperimen	79
16. RPP Kelas Kontrol	97
17. Lembar Aktivitas Siswa (LAS)	109
18. Data <i>Posttest</i> Setiap Butir Soal Kelas Eksperimen.....	127
19. Data <i>Posttest</i> Setiap Butir Soal Kelas Kontrol	129
20. Analisis Uji Normalitas Kelas Sampel	131
21. Uji Hipotesis Menggunakan Uji <i>Mann Whitney</i>	137
22. Pembentukan Kelompok Kelas Eksperimen	141
23. Nilai Tabel <i>z</i>	142
24. Nilai Kritis Tabel Uji <i>Liliefors</i>	143
25. Tabel Chi Kuadrat.....	144
26. Surat Rekomendasi DPMDPTSP.....	145
27. Surat Keterangan Penelitian	146
28. Dokumentasi.....	147