

**PENINGKATAN KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS
SISWA MELALUI MODEL PENEMUAN TERBIMBING
SISWA KELAS VII SMP NEGERI 3 RAMBAH**

SKRIPSI



OLEH:

**SUNDARI
NIM. 1430044**

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

**PENINGKATAN KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS
SISWA MELALUI MODEL PENEMUAN TERBIMBING
SISWA KELAS VII SMP NEGERI 3 RAMBAH**



SKRIPSI

**Diajukan untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi syarat-syarat
guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan**

Oleh:

**Sundari
NIM. 1430044**

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

LEMBAR PERSETUJUAN

PENINGKATAN KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS
SISWA MELALUI MODEL PENEMUAN TERBIMBING SISWA
KELAS VII SMP NEGERI 3 RAMBAH

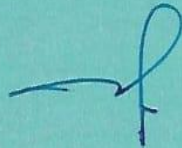
SKRIPSI

Oleh:

NAMA : SUNDARI
NIM : 1430044
PROGRAM STUDI : PENDIDIKAN MATEMATIKA

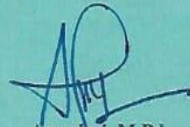
Disetujui,

Pembimbing I



Ratri Isharvadi, M.Pd
NIDN. 1007059001

Pembimbing II



Annaini, M.Pd
NIDN. 1006118602

Mengetahui,

Dekan FKIP


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

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika


Lusi Eka Afri, M.Si
NIDN.1001048701

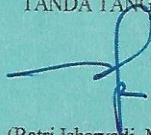
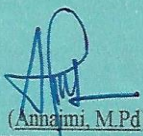
PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis Siswa Melalui Model Penemuan Terbimbing Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Rambah”

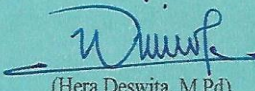

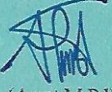
Oleh
Sundari
1330005

Telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 07 Februari 2019 dan dinyatakan lulus.

DEWAN PENGUJI

PEMBIMBING	TANDA TANGAN	TANGGAL
1.	 (Ratri Isharyadi, M.Pd) NIDN.1007059001	(19-06-2019)
2.	 (Annajmi, M.Pd) NIDN.1006118602	(19-06-2019)

PENGUJI

Ketua :	 (Hera Deswita, M.Pd) NIDN. 1018128702	(18-06-2019)
Anggota:	 (Lusi Eka Afri, M.Si) NIDN. 1001048701	(18-06-2019)
Anggota:	 (Arcat, M.Pd) NIDN. 1011058601	(19-06-2019)

LEMBAR PERNYATAAN

Saya Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Sundari
NIM : 1430044
Program Studi : Pendidikan Matematika

Dengan ini menyatakan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya buat dengan judul **“Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis Siswa Melalui Model Penemuan Terbimbing Siswa Kelas Vii Smp Negeri 3 Rambah”** tidak terdapat karya pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi. Sepanjang yang saya ketahui juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dicantumkan dalam naskah dan disebut dalam daftar pustaka.

Pasir Pengaraian, Juni 2019

Yang Menyatakan



SUNDARI
NIM. 1430044

KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT, karena segala hidayah dan nikmat yang diberikanNya serta kemudahan dan kelapangan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis Siswa Melalui Model Penemuan Terbimbing Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Rambah”

Tujuan dari skripsi ini adalah untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pengaraian. Dalam penulisan skripsi ini, penulis banyak mendapat bimbingan, arahan, dan bantuan dari berbagai pihak, pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Eripuddin, S.Hum., M.Pd., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
2. Ibu Lusi Eka Afri, M.Si., Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pengaraian.
3. Bapak Arcat M, Pd selaku pembimbing I dan Marfi Ario, M.Pd selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dengan penuh kesungguhan dan kesabaran hingga penyusunan skripsi ini dapat selesai.
4. Ibu Hera Deswita, M.Pd, Ibu Lusi Eka Afri, M.Si, dan Bapak Arcat, M.Pd sebagai penguji yang telah memberikan saran dan masukan.
5. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Matematika, yang telah memberikan ilmu selama ini.
6. Bapak Japris, S.Pd, selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 3 Rambah yang telah memberikan izin untuk melakukan observasi dan membantu kelancaran dalam observasi dan penelitian ini.
7. Yetty Nurhalimah, S.Pd, selaku guru matapelajaran matematika di sekolah SMP Negeri 3 Rambah yang telah memberikan izin dan membantu penulis

dalam mengadakan observasi dan penelitian sertaseluruh guru-guru SMP Negeri 3 Rambah.

8. Seluruh siswa-siswi kelas VII SMP Negeri 3 Rambah atas bantuan dan dukungannya dalam penyusunan Skripsi ini.
9. Kedua orang tua, yang telah memberikan kasih sayang dan pengorbanan yang tiada tara demi membesarkan anak-anaknya.
10. Kepada suami, yang telah memberi semangat dan dorongan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
11. Seluruh teman-teman di Program Studi Pendidikan Matematika yang memberikan bantuan dan dukungannya dan tidak bisa disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna, yang tidak akan lepas dari kekurangan dan kesalahan. Oleh karena itu, penulis menerima atas kritik dan saran yang sifatnya membangun. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca, khususnya bagi para calon guru matematika.

Pasir Pengaraian, Januari 2019

SUNDARI
1430044

MOTO DAN PERSEMBAHAN

Moto

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan maka apabila telah selesai (dari suatu urusan) kerjakanlah dengan sungguh - sungguh (urusan) yang lain dan hanya kepada tuhanmulah hendaknya kamu berharap
(Q.S. Aalam Nasrah : 7,9)*

*Sesungguhnya Allah tidak akan merubah nasib suatu kaum sebelum kaum itu merubah nasibnya sendiri.
(Q.S Ar-Ra'du: 11)*

*“Dia memberikan hikmah (ilmu yang berguna) kepada siapa yang dikehendaki-Nya. Barang siapa yang mendapat hikmah itu, sesungguhnya ia telah mendapat kebajikan yang banyak. Dan tiadalah yang menerima peringatan melainkan orang-orang yang berakal”.
(Q.S. Al-Baqarah: 269)*

*Jangan Hinakan Usaha Orang Yang Lemah,
Karna Terkadang Sapi Yang
Besarpun Dapat Mati Karna Bisa Ular Kecil*

*Tugas Kita Adalah Menghabiskan Jatah Gagalkita Agar Mau
Tidak Mau Kita Terpaksa Sukses*

*Bersyukurlah Atas Apa Yang Telah Kita Miliki,
Berusahalah Menjadi Yang Terbaik, Dan Percayalah Allah
Akan Memberikan Sesuatu Yang Indah di Waktu Yang Tepat*



PERSEMBAHAN

Alhamdulillah rabbil 'alamin, segala puji dan syukur kepada Allah SWT yang selalu memberikan karunia dan kebaikan utukku. Teriring ucapan terimakasih, Dengan segala kerendahan hati sebuah karya kecil ini kupersembahkan untuk:

- ♥ *Orang tuatercintaibundakuZubaidahdanayahandakuSyamsul Bahri yang tidakhentihentingamemberikando'adandukunganbaikmorilmaupunmateri. Terimakasihteristimwaselaluterucapuntuknya.*
- ♥ *Seluruh dosen prodi pendidikan matematika, terkhusus kedua pembimbing saga Bapak Ratri Isharyadi, M.Pd dan Bapak Annajmi, M.Pd, yang telah membantu dan memberikan ilmunya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan sebaik mungkin dan sesuai dengan aturan yang telah ditetapkan.*
- ♥ *Keluarga kecilku, suamiku tercinta Danel Lubis dan putra kecilku Muhammad Hadil Faqyza , yang telah memberikan support dan penyemangatku untuk menyelesaikan skripsi ini.*
- ♥ *Saudara-saudaraku yang telah turut memberikan do'a dan semangat.*
- ♥ *Seluruh teman-teman seperjuangan yang selalu mengemangatiku, memberi masukan dan dukungan selama ini.*

**PENINGKATAN KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS
MELALUI MODEL PENEMUAN TERBIMBING
SISWA KELAS VII SMP NEGERI 3 RAMBAH**

Sundari⁽¹⁾, Ratri Isharyadi⁽²⁾, Annajmi⁽³⁾

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pasir Pengaraian^(1,2&3)

bungsusundari94@gmail.com

arya_math@ymail.com

annajminajmi86@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah melihat ada atau tidak perbedaan peningkatan kemampuan representasi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran penerapan model penemuan terbimbing dengan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional. Jenis penelitian yang digunakan adalah kuasi eksperimen dengan desain *pretest-posttest control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP N 3 Rambah, sedangkan pengambilan sampel menggunakan teknik *simple random sampling*, sehingga diperoleh kelas VII¹ sebagai kelas eksperimen dan kelas VII² sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data menggunakan instrumen tes yaitu soal tes kemampuan representasi matematis. Peningkatan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan menggunakan perhitungan *N-Gain*, dari hasil perhitungan *N-Gain*, diperoleh rata-rata *N-Gain* peningkatan pada kelas eksperimen bernilai 0,74 sedangkan pada kelas kontrol bernilai 0,63. Hasil uji kesamaan rata-rata dengan diperoleh nilai Z_{hitung} : 2,48 lebih besar dari Z_{tabel} : 1,96. Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan peningkatan kemampuan representasi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran penerapan model penemuan terbimbing dengan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.

Kata kunci: Peningkatan, model penemuan terbimbing, kemampuan representasi matematis

THE IMPROVEMENT OF MATHEMATICAL REPRESENTATION SKILLS
THROUGH MULTIPLE DISCOVERY MODEL OF CLASS VII OF THE
STATE JUNIOR HIGH SCHOOL 3 RAMBAH

Sundari⁽¹⁾, Ratri Isharyadi⁽²⁾, Annajmi⁽³⁾

Mathematics Education of Study Program, University Pasir Pengaraian^(1,2&3)

bungsusundari94@gmail.com

arya_math@ymail.com

annajminajmi86@gmail.com

ABSTRACT

The aim of this research is to see there is or not a difference between the increase in the ability of mathematical representation of students who had learned the application of a guided discovery model with students who application of conventional learning. The type of research used quasi-experimental with pretest-posttest control group design. The research design population in this research were entire VII grade students of SMP N 3 Rambah, while the sampling used simple random sampling technique, so that class VII¹ was obtained as the experimental class and class VII² as the control class . The data collection technique uses a mathematical representation ability test instrument. The increase in the experimental class and control class using the N-Gain calculation, from the results of the N-Gain calculation so that the increase in the experimental class is worth 0.74 while the control class is 0.63. On the similarity test the average with score of Z_{count} : 2.48 greater than Z_{table} : 1.96. This matter indicates that there is a significant difference in the increase in mathematical representation ability of students who get learning the application of an experimental guided discovery model with students who application of conventional learning.

Keywords :Improvement, guided discovery model, representation ability mathematic.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
MOTO DAN PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan Penelitian.....	8
D. Manfaat Penelitian.....	8
E. Definisi Istilah	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
A. Kajian Teori.....	10
1. Kemampuan Representasi Matematis	10
2. Model Penemuan Terbimbing	13
3. Penerapan Model Penemuan Terbimbing	16
4. Pembelajaran konvensional.....	17
B. Penelitian Relevan	18
C. Kerangka Berfikir	19
D. Hipotesis	20
BAB III METODE PENELITIAN	21
A. Jenis dan Desain Penelitian	21

B. Tempat, dan Waktu Penelitian.....	22
C. Populasi dan Sampel.....	23
D. Teknik Pengumpulan Data, Variabel dan Instrumen.....	26
E. Teknik Analisis Data	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	36
A. Hasil Penelitian	36
B. Pembahasan Hasil Penelitian.....	39
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	44
A. Kesimpulan.....	44
B. Saran	44
Daftar Pustaka	45
Lampiran	47

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Hasil Skor Test Kemampuan Representasi Matematis Siswa	4
2. Bentuk-bentuk Operasional Representasi Matematis	11
3. Sintaks Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing	14
4. Pelaksanaan di dalam kelas.....	16
5. Pretest-Posttest Control Group	21
6. Waktu Penelitian Tahun Pelajaran 2017/2018 SMP Negeri 3 Rambah....	22
7. Data Jumlah Siswa Kelas VII SMP N 3 Rambah Tahun Pelajaran 2017/2018.....	23
8. Uji Normalitas Kelas VII SMP Negeri 3 Rambah.....	24
9. Pedoman Penskoran Kemampuan Representasi Matematis	27
10. Hasil Analisis Uji Validitas Soal Tes Kemampuan Representasi Matematis.....	29
11. Klasifikasi Daya Pembeda Soal	30
12. Hasil Analisis Daya Pembeda Soal Tes Kemampuan Representasi Matematis.....	30
13. Klasifikasi Indeks Kesukaran Soal	31
14. Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Soal Tes Kemampuan Representasi Matematis.....	31
15. Rangkuman Hasil Analisis Soal Tes Kemampuan Representasi Matematis Siswa	31
16. Kriteria Reliabilitas Tes	32
17. Klasifikasi Gain Ternormalisasi.....	33
18. Deskripsi Hasil <i>Pretest</i> Kemampuan Representasi Matematis Siswa	36
19. Deskripsi Hasil <i>Posttest</i> Kemampuan Representasi Matematis Siswa.....	37
20. Klasifikasi Skor N-Gain.....	37
21. Hasil Uji Normalitas N-Gain	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Distribusi Nilai Awal Kemampuan Representasi Matematis Siswa Kelas VII Smp Negeri3 RambahTP. 2018/2019.....	47
2. Uji Normalitas Kelas Populasi.....	48
3. Uji Kruskal Wallis Kelas Populasi	52
4. Silabus Pembelajaran	55
5. Kisi-Kisi Soal Uji Coba Pretest-Posttes.....	58
6. Naskah Soal Uji Coba Pretest-Posttes	59
7. Alternatif Jawaban	60
8. Uji Validitas Instrumen Soal <i>Pretest-Posttest</i>	62
9. Analisis Daya Pembeda Dan Tingkat Kesukaran Soal <i>pretest-Posttest</i> ...	64
10. Tabel Perhitungan Reliabilitas Dengan Menggunakan Skor Setiap Item Instrumen Penelitian Pada <i>Pretest-Posttest</i>	67
11. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen	69
12. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Kontrol	85
13. Distribusi Skor <i>Pretest</i> Representasi Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Rambah T.A 2018/20191	97
14. Distribusi Nilai <i>pretest</i> Representasi Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Rambah T.A 2018/2019	98
15. Uji Normalitas Nilai <i>Pretest</i>	99
16. Distribusi Skor <i>Posttest</i> Representasi Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Rambah T.A 2018/2019	101
17. Distribusi Nilai <i>posttest</i> Representasi Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Rambah T.A 2018/2019	102
18. Uji Normalitas Nilai <i>Posttest</i>	103
19. Distribusi Nilai N-Gain Kemampuan Representasi Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Rambah T.A 2018/2019	105
20. Uji Normalitas N-Gain.....	107
21. Uji Kesamaan Rata-Rata.....	110

22. Lembar Aktifitas Siswa (LAS)	113
23. Tabel Chi Kuadrat.....	136
24. Tabel Z.....	137
25. Tabel L.....	138
26. Dokumentasi Proses Pembelajaran Kelas Eksperimen.....	139