

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NHT
(*NUMBER HEADS TOGETHER*) TERHADAP KEMAMPUAN
REPRESENTASI MATEMATIS SISWA
KELAS VII SMPN 3 TAMBUSAI**



SKRIPSI

Oleh :

ROSNELY
NIM. 1430004

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

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NHT
(NUMBER HEADS TOGETHER) TERHADAP KEMAMPUAN
REPRESENTASI MATEMATIS SISWA
KELAS VII SMPN 3 TAMBUSAI**



Skripsi

Diajukan Kepada Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pengaraian
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Matematika

Oleh:

ROSNELY
NIM. 1430004

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

LEMBAR PERSETUJUAN

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NHT
(NUMBER HEADS TOGETHER) TERHADAP KEMAMPUAN
REPRESENTASI MATEMATIS SISWA
KELAS VII SMPN 3 TAMBUSAI**

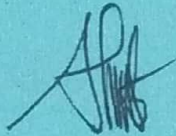
Skripsi

Oleh

NAMA : ROSNELY
NIM : 1430004
PROGRAM STUDI : PENDIDIKAN MATEMATIKA

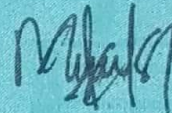
Disetujui,

Pembimbing I



Arcat, M.Pd
NIDN. 1011058601

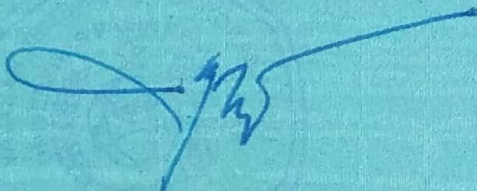
Pembimbing II



Marfi Ario, M.Pd
NIDN. 1017039201

Mengetahui,

Dekan FKIP,



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

**Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika**



Lusi Eka Ari, M.Si
NIDN. 1001048701

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (*Number Heads Together*) Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Siswa Kelas VII SMPN 3 Tambusai"

Oleh:

ROSNELY
NIM. 1430004

Telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 09 Juni 2018, dan dinyatakan lulus.

Dewan penguji :

PEMBIMBING

TANDA TANGAN

TANGGAL

1



ARCAT, M.Pd
NIDN. 1011058601

(07 Juli 2018)

2



MARFI ARIO, M.Pd
NIDN. 1017039201

(03 Juli 2018)

PENGUJI

Ketua



RATRI ISHARYADI, M.Pd
NIDN. 1007059001

(25 Juni 2018)

Anggota



LUSI EKA AFRI, M.Si
NIDN. 1001048701

(26 Juni 2018)

Anggota



ANNAJMI, M.Pd
NIDN. 1006118602

(30 Juni 2018)

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rosnely
NIM : 1430004
Program Studi : Pendidikan Matematika

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.

Apabila dikemudian hari pernyataan ini tidak benar saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai aturan yang berlaku.

Pasir Pengaraian, Juni 2018

Yang menyatakan,



ROSNELY
NIM. 1430004

MOTTO

"Kesuksesan berawal dari kerja keras, doa dan kesungguhan hati"

*"Semangat tidak akan pernah berakhir saat kita kalah,
tetapi akan berakhir saat kita menyerah"*

"Ditengah kesukaran terletak kesempatan"

*"Kemenangan bukanlah segala-galanya,
tetapi perjuangan untuk menang adalah segala-galanya"*

*"Allah tidak melihat hasilnya, tetapi Allah melihat dan menilai
dari seberapa besar usaha kita"
(Rosnelly)*

PERSEMBAHAN

Sesungguhnya setelah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain, dan hanya kepada Allahlah hendaknya kamu berharap”
(QS. Al-Insytrah 6-8)

Maka nikmat Tuhanmu yang manakah yang kamu dustakan?
(QS. Ar-Rahman 13)

*Pelajarilah oleh kamu ilmu, sebab mempelajari ilmu pengetahuan memberi rasa takut kepada Allah SWT.
Menuntutnya merupakan ibadah, mengulang-ulangnya merupakan tasbeih, pembahasannya merupakan jilbab, mengajarkannya kepada orang yang belum mengetahui merupakan sedekah dan menyerahkannya merupakan pendekatan kepada Allah SWT.
(Rasulullah SAW)*

Alhamdulillahillobbil ‘alamin

Segala puji dan syukur bagi ALLAH SWT, Tuhan ku penguasa seluruh semesta alam atas segala karunia-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Karya ini ku persembahkan untuk:

Ayahanda M.yamin dan Ibunda Siti Arop bersyukur kepada Allah SWT mempunyai orang tua seperti ayah dan ibu, jasa mu takkan pernah mampu untuk terbalaskan. Terima kasih atas segala pengorbanan, do'a, dan kasih sayang yang tiada henti

Ayah...

*Engkau adalah orang yang sangat berjasa dalam hidupku Engkau tuntun aku disaat aku kehilangan arah Mancukupi segala yang aku butuhkan selama ini
Do'amu selalu menyertai setiap langkahku*

Ibu...

Engkau adalah perempuan yang sangat hebat Engkau rela berjuang melawan maut, agar aku dapat melihat indahnya dunia Tanganmu yang tak pernah lelah menghapus air mataku Ratusan, ribuan bahkan jutaan kata pun tak kan pernah cukup untuk menggambarkan semua pengorbananmu

Adek-adekku tersayang.....

Buat Adek-adekku tersayang (Masdewi, M.Hasim, Rahya Yati dan M.Awis), terima kasih atas do'a dan bantuan kalian selama ini, selalu berbagi canda bersama Kakak. Terima kasih ku yang tak terhingga pada Allah SWT dan orang tuaku serta Adek-adekku.

Sahabatku (Fitriani) Terima kasih atas motivasi, sikap positif, semangat, dan selalu ada jika saya lagi membutuhkan.

Pahlawan tanpa tanda jasa

Terimakasihku yang tiada terhingga kepada Bapak Arcat M.Pd dan Bapak Marfi Ario, M.Pd atas bimbingan, ilmu, nasehat yang Bapak-bapak berikan kepada saya, Bapak-bapak tidak pernah lelah mendengarkan setiap keluhan, pertanyaan dan memberikan solusi untuk saya. Kepada Bapak Ratri Isharyadi, M.Pd, ibu Lusi Eka Afri, M.Si, dan Bapak Annajmi M.Pd sebagai dosen penguji dan semua dosen matematika UPP terimakasih atas ketulusan ilmu, nasehat, saran dan elajaran selama ini.

**Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT
(*Number Heads Together*) Terhadap Kemampuan
Representasi Matematis Siswa
Kelas VII SMPN 3 Tambusai**

Rosnely

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

ABSTRAK

Kemampuan representasi merupakan salah satu kemampuan yang penting untuk dikembangkan dan harus dimiliki oleh siswa. Oleh karena itu diperlukan suatu model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan representasi matematis siswa, salah satu alternatif yang dapat ditempuh adalah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Number Heads Together*). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Number Heads Together*) terhadap kemampuan representasi matematis siswa kelas VII SMPN 3 Tambusai. Penelitian ini adalah penelitian *Quasi Eksperiment* dengan desain *Two-Group posttest only design*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMPN 3 Tambusai dengan jumlah siswa sebanyak 79 siswa. Pengambilan sampel secara *simple random sampling*, kelas VII B (kelas eksperimen) dan kelas VII A (kelas kontrol). Pada kelas eksperimen diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Number Heads Together*) dan kelas kontrol diterapkan pembelajaran konvensional. Instrumen penelitian ini adalah tes uraian kemampuan representasi matematis. Sebelum tes dilaksanakan terlebih dahulu tes diuji cobakan untuk dianalisis validitas, daya pembeda, tingkat kesukaran dan reliabilitas. Setelah data tes kemampuan representasi diperoleh selanjutnya dilakukan analisis data untuk menguji hipotesis. Sebelum dilakukan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dengan uji lilliefors yang hasilnya kedua kelas sampel berdistribusi normal dan uji homogenitas menggunakan uji F yang hasilnya kedua kelas sampel mempunyai varians yang tidak homogen. Selanjutnya dilakukan uji hipotesis menggunakan uji t', hasil perhitungan diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $3,88 > 2,058$ untuk $\alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak. Sehingga diperoleh kesimpulan bahwa ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Number Heads Together*) terhadap kemampuan representasi matematis siswa kelas VII SMPN 3 Tambusai tahun ajaran 2017/2018.

Kata kunci: pengaruh, NHT (*Number Heads Together*), kemampuan representasi matematis.

***Influence of Cooperative Learning Model Type NHT
(Number Heads Together) on Ability of
Mathematical Representation of Grade
VII Student SMPN 3 Tambusai***

Rosnely

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

ABSTRACT

Ability representation is one of the important ability to be developed and must be owned by students. Therefore we need a learning model that can improve the ability of mathematical representation of students, one of the alternative that can be reached is by applying cooperative learning model type NHT (Number Heads Together). This study aims to determine the influence of cooperative learning model type NHT (Number Heads Together) on the ability of mathematical representation of students of grade VII SMPN 3 Tambusai. This research is Quasi Experiment research with Two-Group posttest only design. The population in this study is all students of class VII SMPN 3 Tambusai with the number of students as many as 79 students. Simple random sampling, class VII B (experimental class) and class VII A (control class). In the experimental class applied cooperative learning model type NHT (Number Heads Together) and control class applied conventional learning. The instrument of this research is a description test of the ability of mathematical representation. Before the test is done first test is tested to analyze the validity, distinguishing power, the level of difficulty and reliability. After the data of representation ability test is obtained then data analysis is done to test the hypothesis. Prior to hypothesis testing, prerequisite test is done by normality test with lilliefors test which the result of both sampling class is normal distribution and homogeneity test using F test which the result of the two sample classes has non homogeneous variance. Furthermore, the hypothesis test using t test, the calculation results obtained $t_{count} > t_{table}$ is $3.88 > 2.058$ for $\alpha = 0.05$ then H_0 rejected. So it can be concluded that there is influence of cooperative learning model type NHT (Number Heads Together) to the ability of mathematical representation of students of class VII SMPN 3 Tambusai academic year 2017/2018.

Keywords : *influence, NHT (Number Heads Together), ability of mathematical representation.*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahrabbi'alamiin,puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Sholawat dan salam semoga selalu tercurah kepada Rasulullah Muhammad SAW, nabi yang selalu menjadi suri tauladan bagi kita semua. Skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (*Number Heads Together*) Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Siswa Kelas VII SMPN 3 Tambusai” 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 Dr. Adolf Bastian, M.Pd selaku rektor Universitas Pasir Pengaraian.
2. Bapak Eripuddin, S.Hum. M.Pd, Dekan FKIP Universitas Pasir Pengaraian.
3. Ibu Lusi Eka Afri, M.Si, selaku ketua Program Studi Pendidikan Matematika.
4. Bapak Arcat, M.Pd selaku dosen pembimbing I dan Bapak Marfi Ario, M.Pd, selaku dosen pembimbing II, yang telah membimbing penulis dengan penuh kesabaran, menyumbangkan banyak ilmu, memberikan perhatian, motivasi, semangat, dan bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penulis dalam menyusun skripsi ini.
5. Bapak Ratri Isharyadi, M.Pd, Ibu Lusi Eka Afri, M.Si, dan Bapak Annajmi, M.Pd selaku tim penguji.
6. Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Matematika di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan kepada penulis.
7. Segenap Dosen dan Karyawan Universitas Pasir Pengaraian yang telah membantu dan mendukung penulis selama belajar di Universitas Pasir Pengaraian.

8. Kedua orang tua penulis Bapak M.Yamin dan Ibu Siti Arop, serta seluruh keluarga besar penulis yang selalu mendoakan, memberikan motivasi, dukugan, dan semangat kepadaku.
9. Bapak Salman Alfaridi, S.Ag, selaku kepala sekolah SMPN 3 Tambusai yang telah memberikan izin penelitian di sekolah M SMPN 3 Tambusai .
10. Ibu Purwanti S.Pd, selaku guru pengampu mata pelajaran matematika di SMPN 3 Tambusai yang telah banyak membantu dan memberi bimbingan kepada penulis.
11. Teman-teman seperjuangan di Pendidikan Matematika angkatan 2014 terima kasih atas kebersamaan dan kebahagiaan yang terjadi selama ini serta semua bantuan yang telah diberikan.
12. 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

Yang menyatakan,

ROSNELY
NIM. 1430032

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
LEMBAR PERSETUJUAN	vi
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN	viii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
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	9
1. Kemampuan Representasi Matematis	9
2. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT	11
3. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT	13
B. Penelitian Relevan.....	15
C. Kerangka Berfikir.....	16
D. Hipotesis Penelitian.....	18
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Desain Penelitian	19

B. Tempat dan Waktu Penelitian	19
C. Populasi dan Sampel	20
D. Teknik Pengumpulan Data, Jenis Data dan Variabel Penelitian	23
E. Instrumen Penelitian.....	24
F. Teknik Analisis Data	30
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil	32
B. Pembahasan	34
C. Kendala Penelitian	38
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	39
B. Saran	39
DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Hasil Tes Kemampuan Representasi Matematis Siswa Kelas VII SMPN 3 Tambusai Tahun Ajaran 2017 – 2018	3
Tabel 2. Pedoman Penskoran Kemampuan Representasi Matematis Siswa....	11
Tabel 3. Rancangan Penelitian <i>Two-Group Posttest only Design</i>	19
Tabel 4. Penyajian Waktu Penelitian	20
Tabel 5. Jumlah siswa Kelas VII SMPN 3 Tambusai	20
Tabel 6. Hasil Validitas Soal Uji Coba	26
Tabel 7. Klasifikasi Tingkat Kesukaran	27
Tabel 8. Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba	27
Tabel 9. Klasifikasi Daya Pembeda	28
Tabel 10. Hasil Analisis Daya Pembeda Soal Uji Coba	28
Tabel 11. Klasifikasi Koefisien Reliabilitas	29
Tabel 12. Hasil Analisis Instrumen Tes Soal Uji Coba	29
Tabel 13. Deskripsi Data <i>Posttest</i> Kemampuan Representasi Matematis	32
Tabel 14. Hasil Uji Normalitas Data Kemampuan Representasi Matematis ..	33

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1. Lembar Jawaban Representasi Matematis Siswa Soal Nomor 1 .. 4
- Gambar 2. Lembar Jawaban Representasi Matematis Siswa Soal Nomor 2 .. 4

DAFTAR LAMPIRAN

1. Distribusi Nilai UH Siswa Kelas VII SMPN 3 Tambusai	43
2. Uji Normalitas Populasi	45
3. Uji Kesamaan Rata-rata Populasi	51
4. Silabus Pembelajaran Matematika	53
5. RPP Kelas Eksperimen	56
6. RPP Kelas Kontrol	72
7. Lembar Aktivitas Siswa (LAS)	88
8. Kisi-kisi Soal Uji Coba Kemampuan Representasi Matematis	105
9. Soal Uji Coba Tes	107
10. Kunci Jawaban Soal Uji Coba Tes	108
11. Data Hasil Uji Coba Soal	111
12. Uji Validitas Instrumen Soal Uji Coba	112
13. Analisis Tingkat Kesukaran dan Daya Pembeda Soal Uji Coba	114
14. Analisis Reliabilitas Soal Uji Coba (digunakan untuk <i>Posttest</i>)	116
15. Instrumen Soal <i>Posttest</i> Kemampuan Representasi Matematis Siswa	118
16. Kunci Jawaban Soal <i>Posttest</i>	119
17. Data <i>Posttest</i> Setiap Butir Soal Siswa Kelas Eksperimen	122
18. Data <i>Posttest</i> Setiap Butir Soal Siswa Kelas Kontrol	124
19. Analisis Uji Normalitas Kelas Sampel	126
20. Uji Homogenitas Kelas Sampel	130
21. Uji Hipotesis	131
22. Pembentukan kelompok kelas eksperimen	133
23. Nilai Kritis Tabel Uji <i>Liliefors</i>	134
24. Nilai Tabel Z	135
25. Nilai tabel t	136
26. Nilai Tabel F	137
27. Surat Rekomendasi Bakesbangpol.....	139
28. Surat Keterangan Penelitian	140
29. Dokumentasi	141