

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NHT
DENGAN METODE TUTOR SEBAYA TERHADAP KEMAMPUAN
KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA KELAS VIII SMP**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
TANJUNGPINANG**

2024



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jalan Raya Dompok Telp. (0771) 4500099; Fax (0771) 4500099
PO BOX 155 – Tanjungpinang 29115

Website: www.fkip.umrah.ac.id e-mail: fkip@umrah.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Septiana Maharani
NIM : 2003020002
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT dengan Metode Tutor Sebaya Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIII SMP

Telah diuji pada ujian sidang akhir Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji dan telah direvisi sesuai masukan Dewan Penguji dan arahan pembimbing.

Tanjungpinang, 10 Juli 2024

Menyetujui,

Pembimbing I

Assist. Prof. Mariyanti Elvi, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19910307 201903 2 022

Pembimbing II

Assist. Prof. Roma Doni Azmi, S.Pd.I., M.Ed.
NIP. 19910320 202203 1 005

Mengetahui,

Ketua Prodi Pendidikan Matematika,

Assist. Prof. Dr. Nur Izzati, S.Pd., M.Si.
NIP. 19700325 199802 2 002



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jalan Raya Dompok Telp. (0771) 4500099; Fax (0771) 4500099
PO BOX 155 – Tanjungpinang 29115
Website: www.fkip.umrah.ac.id e-mail: fkip@umrah.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Septiana Maharani
NIM : 2003020002
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT dengan Metode Tutor Sebaya Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIII SMP

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji Tanjungpinang.

Tanjungpinang, 10 Juli 2024

Menyetujui,

Dewan Penguji:

1. Assist. Prof. Susanti, S.Pd., M.Pd. NIP. 19920209 201903 2 020	Ketua Penguji	
2. Assist. Prof. Nur Asma Riani Siregar, S.Pd., M.Pd. NIP. 19871230 201903 2 010	Anggota Penguji I	
3. Assist. Prof. Dr. Nur Izzati, S.Pd., M.Si. NIP. 19700325 199802 2 002	Anggota Penguji II	
4. Assist. Prof. Mariyanti Elvi, S.Pd., M.Pd. NIP. 19910307 201903 2 022	Anggota Penguji III	
5. Assist. Prof. Roma Doni Azmi, S.Pd.I, M.Ed. NIP. 19910320 202203 1 005	Anggota Penguji IV	

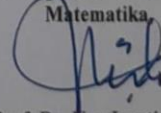
Mengetahui,

**Dekan Fakultas Keguruan
dan Ilmu Pendidikan,**



Assist. Prof. Satria Agust, S.S., M.Pd., CIAR., MCE.
NIP. 19800818 201504 1 001

**Ketua Program Studi Pendidikan
Matematika,**



Assist. Prof. Dr. Nur Izzati, S.Pd., M.Si.
NIP. 19700325 199802 2 002



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jalan Raya Dompok Telp. (0771) 4500099; Fax (0771) 4500099
PO BOX 155 – Tanjungpinang 29115
Website: www.fkip.umrah.ac.id e-mail: fkip@umrah.ac.id

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Septiana Maharani
NIM : 2003020002
Kelas : A
Semester : 8
Angkatan/Tahun Akademik : 2020/2024
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT
dengan Metode Tutor Sebaya Terhadap Kemampuan
Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIII SMP

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik Sarjana, baik di Universitas Maritim Raja Ali Haji maupun di Perguruan Tinggi lain;
2. Karya ilmiah ini murni gagasan dari penelitian saya sendiri tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari dosen pembimbing;
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain yang telah ditulis atau dipublikasikan kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka;
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi ini dan sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang telah berlaku

Tanjungpinang, 10 Juli 2024

Yang Membuat Pernyataan,



Septiana Maharani
NIM. 2003020002

MOTTO

“Maka 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”

(QS. Al-Insyirah, 6-8)

“Hatiku tenang karena mengetahui bahwa apa yang melewatkanmu tidak akan pernah menjadi takdirku, dan apa yang ditakdirkan untukmu tidak akan pernah melewatkanmu”

(Umar bin Khattab)

“Hidup bukan saling mendahului, bermimpilah sendiri-sendiri”

(Hindia)

“Jangan mundur, selesaikan apa yang sudah kamu mulai. If you can dream it, you can do it”

(Septiana Maharani)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan nikmat yang sangat luar biasa, memberikan saya kekuatan, membekali saya dengan ilmu pengetahuan serta memperkenalkan saya dengan cinta. Atas karunia serta kemudahan yang Engkau berikan, akhirnya skripsi yang sederhana ini dapat terselesaikan tepat waktu. Sujud syukur kupersembahkan kepada Allah SWT, semoga keberhasilan ini menjadi satu langkah awal untuk masa depan saya dalam meraih cita-cita. Aamiin YRA. Tiada lembar skripsi yang paling indah dalam skripsi ini kecuali lembar persembahan, skripsi ini saya persembahkan untuk:

AYAH DAN IBU TERCINTA

(Bapak Iwan Wagian dan Ibu Lilis Trisnawati)

Kedua orang tuaku tercinta yang telah memberikan kepercayaan kepada saya untuk melanjutkan pendidikan ketahap ini, yang mengorbankan segalanya untuk saya, selalu memberi semangat, mengajari untuk selalu bersabar disetiap proses yang dilalui, serta tiada hentinya selalu mendoakan yang terbaik untuk saya disetiap langkah.

KAKAK DAN ADIK TERCINTA

(Airin Nur Ilwanda dan Falah Muyassar)

Kakak dan adik tercinta yang selalu memberikan dukungan kepada saya dan selalu membantu saya dalam hal apapun.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti ucapkan kepada Allah Swt. Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang. Atas izin-Nya peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT dengan Metode Tutor Sebaya terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIII SMP”.

Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa selama penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terima kasih yang tulus dan ikhlas kepada:

1. Ayah dan Ibu selaku orang tua peneliti yang selalu memberikan doa dan dukungan yang sangat luar biasa selama peneliti menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Prof. Dr. Agung Dharma Syakti, S.Pi., DEA. Selaku Rektor Universitas Maritim Raja Ali Haji.
3. Bapak Assist. Prof. Satria Agust, S.S, M.Pd., CIAR., MCE. Selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu pendidikan Universitas Maritim Raja Ali Haji.
4. Ibu Assist. Prof. Dr. Nur Izzati, S.Pd., M.Si. Selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Maritim Raja Ali Haji dan selaku penguji II yang telah memberikan kritik dan saran agar skripsi ini menjadi lebih baik.
5. Ibu Assist. Prof. Mariyanti Elvi, S.Pd., M.Pd. Selaku Dosen Pembimbing I yang telah sabar dan ikhlas meluangkan waktu dan tenaga untuk memberikan bimbingan kepada peneliti.

6. Bapak Assist. Prof. Roma Doni Azmi, S.Pd.I., M.Ed. selaku Dosen Pembimbing II yang telah sabar dan ikhlas meluangkan waktu dan tenaga untuk memberikan bimbingan kepada peneliti.
7. Ibu Assist. Prof. Susanti, S.Pd., M.Pd. selaku dosen ketua penguji yang telah memberikan kritik dan saran agar skripsi ini menjadi lebih baik.
8. Ibu Assist. Prof. Nur Asma Riani Siregar, S.Pd., M.Pd. selaku dosen penguji I yang telah memberikan kritik dan saran agar skripsi ini menjadi lebih baik.
9. Ibu Assist. Prof. Nurul Hilda Syani Putri, S.Pd., M.Si. selaku validator penyusunan instrumen penelitian.
10. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Matematika beserta staf Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah memberikan ilmu pengetahuannya kepada peneliti selama mengikuti perkuliahan.
11. Kepala SMP Negeri 2 Bintan yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian di sekolah.
12. Ibu Fitri Handayani, S.Pd. selaku guru matematika SMP Negeri 2 Bintan dan validator instrumen penelitian, yang telah bersedia meluangkan waktu dan memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melakukan penelitian.
13. Kakak Airin Nur ilwanda dan adik Falah Muyassar selaku saudara kandung peneliti yang selalu memberikan semangat dan doa kepada peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini.
14. Devika Adilakirani, Khofifah Intan Nur Fitriani, dan Putri Sekar Sari selaku teman seperjuangan yang selalu bersama-sama, memberikan semangat, motivasi, dukungan, arahan, doa, dan selalu mendengarkan keluh kesah.

15. Dinda Lestari dan Dini Prastiani selaku sahabat peneliti saat masih duduk di bangku sekolah sampai saat ini. Terima kasih atas segala bentuk semangat dan doanya.
16. Anggi Kurniawan dan Anisa Nabila yang telah berkontribusi dalam skripsi ini, baik tenaga maupun waktu kepada peneliti. Telah mendukung, menghibur, mendengarkan keluh kesah, dan memberikan semangat untuk pantang menyerah.
17. Teman-teman seperjuangan angkatan 2020 yang tidak bisa disebutkan satu per satu. Terima kasih atas kerjasamanya selama menempuh pendidikan dari semester pertama hingga penyelesaian penyusunan skripsi ini.
18. Dan yang terakhir, kepada diri saya sendiri Septiana Maharani terima kasih telah bertanggung jawab untuk menyelesaikan apa yang telah dimulai. Terima kasih karena memutuskan untuk tidak menyerah sesulit apapun proses penyusunan skripsi ini dan telah menyelesaikan sebaik dan semaksimal mungkin, ini merupakan pencapaian yang patut dirayakan untuk diri sendiri.
- Peneliti menyadari bahwa skripsi ini banyak terdapat kekurangan. Maka dari itu segala kerendahan hati, kritik, dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk menyempurnakan skripsi ini.

Tanjungpinang, 10 Juli 2024

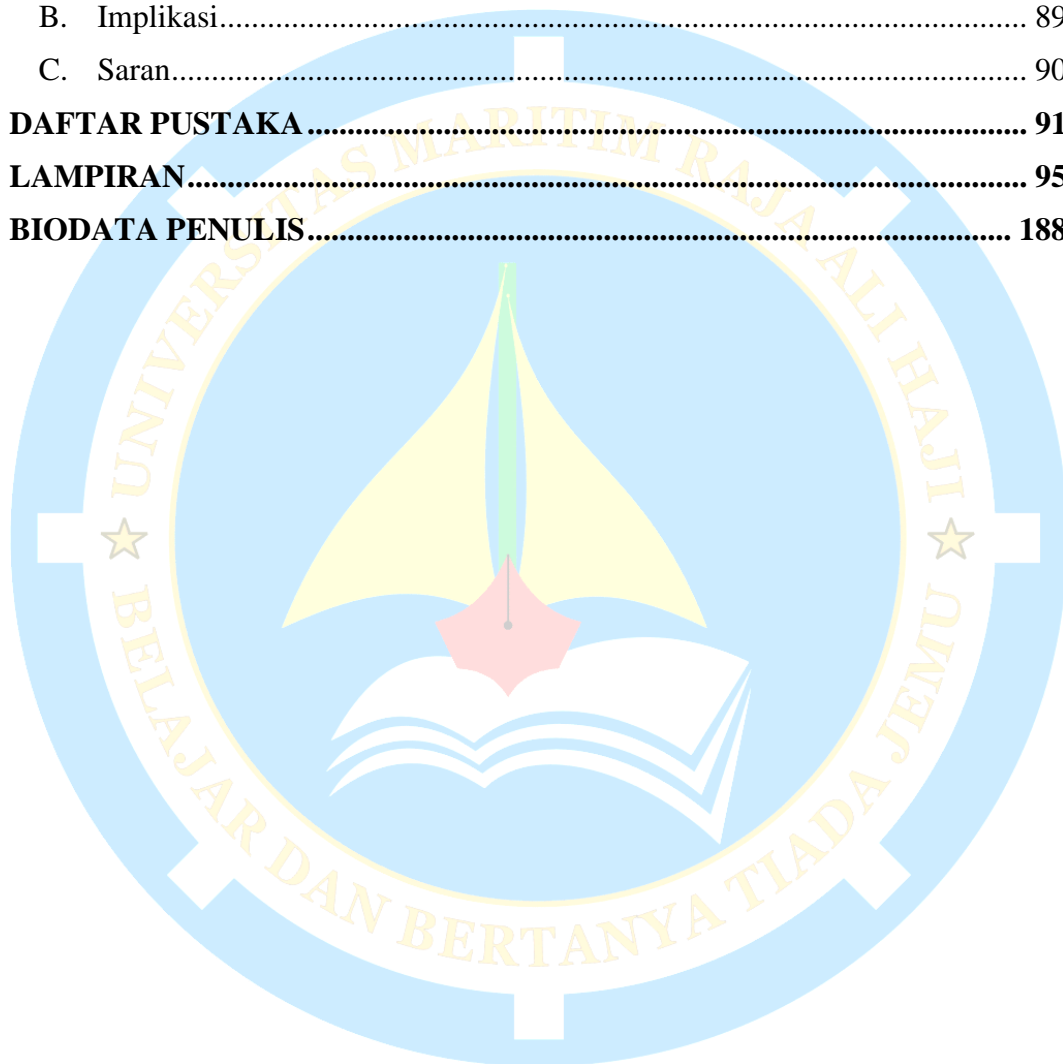


Septiana Maharani

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	ii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	11
C. Tujuan Penelitian	12
D. Manfaat Penelitian	12
E. Definisi Operasional.....	13
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	15
A. Landasan Teori.....	15
B. Penelitian Relevan.....	30
C. Kerangka Berpikir.....	33
D. Hipotesis Penelitian.....	37
BAB III METODE PENELITIAN	38
A. Tempat dan Waktu Penelitian	38
B. Populasi dan Sampel	38
C. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	40
D. Rancangan Penelitian	40
E. Teknik Pengumpulan Data.....	42
F. Instrumen Penelitian.....	43
G. Teknik Analisis Data.....	51
H. Jadwal Penelitian.....	57

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	58
A. Deskripsi Pelaksanaan Pembelajaran.....	58
B. Hasil Penelitian	76
C. Pembahasan.....	84
BAB V PENUTUP.....	89
A. Kesimpulan	89
B. Implikasi.....	89
C. Saran.....	90
DAFTAR PUSTAKA	91
LAMPIRAN.....	95
BIODATA PENULIS.....	188



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Analisis Komunikasi Matematis Siswa.....	5
Tabel 2.1 Langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan metode tutor sebaya.....	23
Tabel 2.2 Langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan metode tutor sebaya dalam penelitian.....	26
Tabel 3.1 Populasi Siswa Kelas VIII SMPN 2 Bintang	38
Tabel 3.2 Sampel Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	39
Tabel 3.3 Uji Coba Kevalidan Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	47
Tabel 3.4 Uji Coba Reliabilitas Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	48
Tabel 3.5 Uji Coba Tingkat Kesukaran Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	49
Tabel 3.6 Uji Coba Daya Pembeda Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	50
Tabel 3.7 Jadwal Penelitian.....	57
Tabel 4.1 Rekapitulasi Kegiatan Penelitian.....	59
Tabel 4.2 Data Kemampuan Awal Komunikasi Matematis.....	77
Tabel 4.3 Hasil Uji Normalitas Data <i>Pretest</i>	78
Tabel 4.4 Hasil Uji Homogenitas Data <i>Pretest</i>	78
Tabel 4.5 Hasil Uji <i>Independent Sampel T-Test Pretest</i>	80
Tabel 4.6 Data Kemampuan Akhir Komunikasi Matematis	80
Tabel 4.7 Hasil Uji Normalitas Data <i>Posttest</i>	81
Tabel 4.8 Hasil Uji <i>Mann Whitney U</i>	82
Tabel 4.9 Data Kemampuan Komunikasi Matematis.....	83

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka berpikir penelitian 36



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian dari Fakultas	96
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan	97
Lampiran 3. Surat Balasan Penelitian dari Sekolah	98
Lampiran 4. Modul Ajar Kelas Eksperimen	99
Lampiran 5. Modul Ajar Kelas Kontrol	110
Lampiran 6. Lembar Kerja Siswa.....	118
Lampiran 7. Lembar Observasi Kelas Eksperimen.....	134
Lampiran 8. Lembar Observasi Kelas Kontrol	150
Lampiran 9. Kisi-kisi <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Komunikasi Matematis Siswa.....	170
Lampiran 10. Soal <i>Pretest</i>	172
Lampiran 11. Soal <i>Posttest</i>	173
Lampiran 12. Kunci Jawaban <i>Pretest</i> Komunikasi Matematis	174
Lampiran 13. Kunci Jawaban <i>Posttest</i> Komunikasi Matematis.....	177
Lampiran 14. Pedoman Penskoran Komunikasi Matematis	180
Lampiran 15. Lembar Validasi Instrumen Tes.....	181
Lampiran 16. Rekapitulasi Data <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> , dan <i>N-Gain</i> Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	185
Lampiran 17. Dokumentasi Penelitian	186