

**PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA
DENGAN MODEL KOOPERATIF TIPE *TWO STAY TWO STRAY*
PADA MATERI BANGUN RUANG SISI LENGKUNG
KELAS IX SMP NEGERI 2 TANJUNGPINANG**



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat
Sarjana Pendidikan (S.Pd.)

Oleh

Seri Safitri

NIM 190384202068

**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 : Seri Safitri
NIM : 190384202068
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Dengan Model Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* Pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung Kelas IX SMP Negeri 2 Tanjungpinang

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, 29 Desember 2023

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

Assist. Prof. Metta Liana, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19880129 201903 2 016

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

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 : Seri Safitri
NIM : 190384202068
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Dengan Model Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* Pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung Kelas IX SMP Negeri 2 Tanjungpinang

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, 29 Desember 2023

Menyetujui,

Dewan Penguji:

- | | | |
|---|------------------------|--|
| 1. Assist. Prof. Dr. Nur Izzati, S.Pd., M.Si.
NIP 19700325 199802 2 002 | Ketua
Penguji | |
| 2. Assist. Prof. Susanti, S.Pd., M.Pd.
NIP 19920209 201903 2 020 | Anggota
Penguji I | |
| 3. Assist. Prof. Nurul Hilda Syani Putri, S.Pd., M.Si.
NIP 19911014 202203 2 008 | Anggota
Penguji II | |
| 4. Assist. Prof. Metta Liana, S.Pd., M.Pd.
NIP 19880129 201903 2 016 | Anggota
Penguji III | |
| 5. Assist. Prof. Mariyanti Elvi, S.Pd., M.Pd.
NIP 19910307 201903 2 022 | Anggota
Penguji IV | |

Mengetahui,



Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu
Pendidikan,

Assist. Prof. Satria Agust, S.S., M.Pd., CIAR,
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 : Seri Safitri
NIM : 190384202068
Kelas : B
Semester : 9
Angkatan/Tahun Akademik : 2019/2024
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematis
Siswa Dengan Model Kooperatif Tipe *Two Stay Two*
Stray Pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung
Kelas IX SMP Negeri 2 Tanjungpinang

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, 29 Desember 2023

Yang Membuat Pernyataan,


Seri Safitri
NIM 190384202068

MOTTO

*“Tidak usah takut gagal.
berkerjalah semaksimal mungkin
dan percayalah bahwa semua jerih payah
kita akan diperhitungkan oleh tuhan.”*

Merry riana

*“Tidak ada kesuksesan tanpa kerja keras.
Tidak ada keberhasilan tanpa kebersamaan.
Tidak ada kemudahan tanpa doa.”*

Ridwan Kamil

*“Sesungguhnya Allah
tidak akan mengubah keadaan suatu kaum,
sebelum mereka mengubah keadaan
diri mereka sendiri.”*

QS. Ar Ra'd 11

*“Teruslah berusaha walaupun banyak
kesulitan, karena dari setiap kesulitan kita
belajar cara untuk menyelesaikan kesulitan
menjadi hal yang membanggakan.*

Seri Safitri

PERSEMBAHAN

Segala puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena atas izin dan Ridho-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir berupa Skripsi dengan tepat waktu. Puji syukur tak terhingga ku ucapkan karena Engkau menghadirkan orang-orang terbaik yang mau menemani dan memberikan motivasi disaat senang maupun susah sehingga penulis mampu menyelesaikan kewajiban dengan baik. Rasa syukur Alhamdulillah, skripsi ini saya persembahkan untuk:

- ❖ Keluargaku tercinta. Ayahanda Syahren dan Ibunda tercinta Maimah serta Saudara-saudariku yang telah memberikan doa, dukungan dan kasih sayangnya.
- ❖ Almamater tercinta:
 1. SD Negeri 006 Tanjungpinang Kota
 2. SMP Negeri 14 Satu Atap Tanjungpinang
 3. SMA Negeri 6 Tanjungpinang
 4. Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Maritim Raja Ali Haji.

KATA PENGANTAR

Peneliti mengucapkan rasa syukur dan terima kasih kepada Tuhan Yang Maha Esa atas anugerah-Nya berupa rahmat, karunia, dan petunjuk-Nya yang telah memungkinkan peneliti menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Dengan Model Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* Pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung Kelas IX SMP Negeri 2 Tanjungpinang”.

Peneliti menyadari adanya keterbatasan dan hambatan selama proses penyusunan skripsi ini, namun dengan dukungan dari berbagai pihak, peneliti berhasil menyelesaikannya. Oleh karena itu, peneliti ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Agung Dhamar Syakti, S.Pi., DEA, Rektor Universitas Maritim Raja Ali Haji, yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk belajar di lingkungan Universitas Maritim Raja Ali Haji.
2. Bapak Assist. Prof Satria Agust, S.S., M.Pd., CIAR., M.C.E. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Maritim Raja Ali Haji, yang telah memberikan dukungan selama penelitian ini berlangsung.
3. Ibu Assist. Prof. Nur Izzati, S.Pd., M.Si., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Maritim Raja Ali Haji dan juga selaku ketua penguji yang telah memberikan kritik, saran dan masukan yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini.
4. Ibu Assist. Prof. Metta Liana, S.Pd., M.Pd., selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktu dan memberikan ilmu serta arahan demi

kesempurnaan skripsi ini.

5. Ibu Assist. Prof. Mariyanti Elvi, S.Pd., M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II yang meluangkan waktu dan memberikan ilmu serta arahan demi kesempurnaan skripsi ini.
6. Ibu Assist. Prof. Susanti, S.Pd., M.Pd. selaku dosen penguji I peneliti yang telah memberikan kritik, saran dan masukan yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini.
7. Ibu Assist. Prof. Nurul Hilda Syani Putri, S.Pd., M.Si. selaku dosen penguji II peneliti yang telah memberikan kritik, saran dan masukan yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini.
8. Ibu Assist. Prof. Sindy Afilita, M.Pd. selaku validator dalam penyusunan instrumen penelitian ini.
9. Ibu Ani Kusnul Katimah, S.Pd. selaku validator dalam penyusunan instrument.
10. Seluruh Bapak dan Ibu dosen di Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji yang telah memberikan ilmu pengetahuan.
11. Ibu Kepala SMP Negeri 2 Tanjungpinang yang telah memberikan izin penelitian.
12. Ibu Reni Putri Rahmadani, S.Pd selaku Wakil Kepala SMP Negeri 2 Tanjungpinang yang telah memberikan kesempatan dan masukan kepada peneliti.
13. Bapak Syahren dan Ibu Maimah, orang tua peneliti yang senantiasa

mendoakan dan memberikan motivasi tiada henti sehingga peneliti mampu menyelesaikan penelitian ini.

14. Deri Marfiansyah, S.Ak. selaku orang spesial yang selalu memberikan dukungan, bantuan dan doa yang tulus hingga terselesaikan skripsi ini.
15. Sri Hartati, Rahma Dini dan Yesika Putri Aulia selaku teman seperjuangan yang sudah banyak memotivasi penulis dan membantu baik dari proses pembelajaran sampai dengan proses penyusunan skripsi hingga selesai.
16. Seluruh teman-teman Program Studi Pendidikan Matematika angkatan 2019, yang sudah sama-sama berjuang dibangku perkuliahan.

Peneliti menyadari bahwa proposal penelitian ini tidak terlepas dari kesalahan dan kekurangan. Oleh karena itu, peneliti membutuhkan kritik dan saran yang membangun agar proposal penelitian bermanfaat bagi semua pihak.

Tanjungpinang, 29 Desember 2023

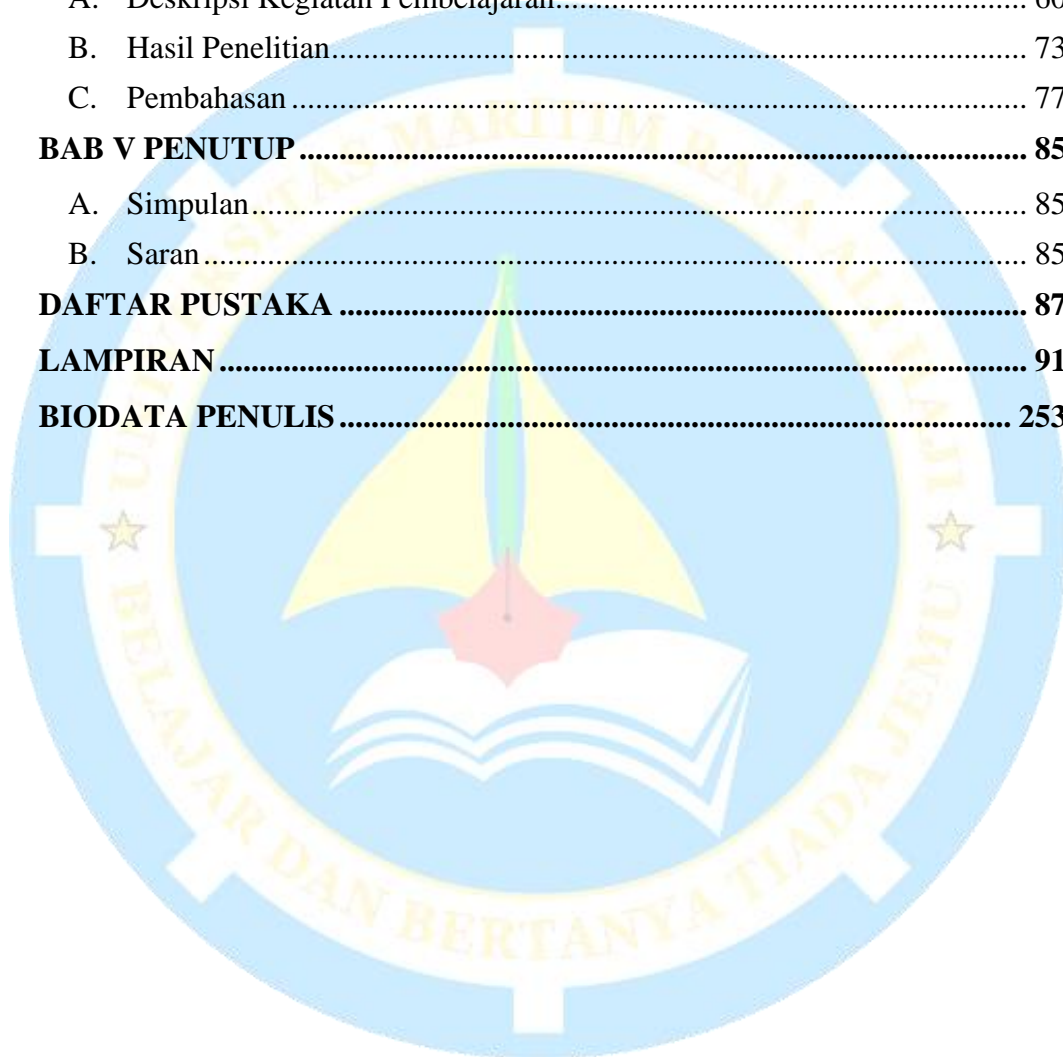


Seri Safitri
NIM. 190384202068

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	iii
COVER	1
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	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitian.....	7
E. Definisi Operasional.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	11
A. Landasan Teori	11
B. Penelitian yang Relevan	29
C. Kerangka Berpikir	32
D. Hipotesis Penelitian	34
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	36
A. Tempat dan Waktu Penelitian	36
B. Populasi dan Sampel	36
C. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	38

D. Rancangan/Desain Penelitian	38
E. Teknik Pengumpulan Data	40
F. Instrumen Penelitian	41
G. Teknik Analisis Data	52
H. Jadwal Penelitian	58
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	59
A. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran.....	60
B. Hasil Penelitian.....	73
C. Pembahasan	77
BAB V PENUTUP	85
A. Simpulan.....	85
B. Saran.....	85
DAFTAR PUSTAKA	87
LAMPIRAN	91
BIODATA PENULIS	253



DAFTAR TABEL

No	Nama Tabel	Halaman
Tabel 1.1	Jawaban Soal Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa.....	3
Tabel 3.1	Populasi Siswa Kelas IX SMP Negeri 2 Tanjungpinang	37
Tabel 3.2	Sampel Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	38
Tabel 3.3	<i>Nonequivalent Control Group Design</i>	40
Tabel 3.4	Validator Ahli Instrument Pengembangan Soal Pretest/Posttest	44
Tabel 3.5	Kriteria Hasil Penilaian Instrument Tes Pemahaman Matematis.....	44
Tabel 3.6	Hasil Validasi Soal <i>Pretest/Posttest</i> oleh Validator	45
Tabel 3.7	Coba Kevalidan Soal <i>Pretest Posttest</i>	47
Tabel 3.8	Kriteria <i>Alpha Cronbach</i> Untuk Tingkat Rehabilitas.....	48
Tabel 3.9	Taraf Kesukaran Tiap Soal.....	49
Tabel 3.10	Uji Coba Tingkat Kesukaran Soal <i>Pretest Posttest</i>	49
Tabel 3.11	Kriteria Daya Pembeda	51
Tabel 3.12	Uji Coba Daya Beda Soal <i>Pretest Posttest</i>	51
Tabel 3.13	Perhitungan Disajikan Validitas, Reliabilitas, Indeks Kesukaran Soal dan Daya Pembeda Tiap Butir Soal <i>Pretest Posttest</i>	52
Tabel 3.14	Kriteria Interpretasi Gain Ternormalisasi.....	53
Tabel 4.1	Jadwal Kegiatan Penelitian	60
Tabel 4.2	<i>N-Gain</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	73
Tabel 4.3	Hasil Uji Normalitas.....	75
Tabel 4.4	Hasil Uji <i>Mann Whitney</i>	77

DAFTAR GAMBAR

No	Nama Gambar	Halaman
Gambar 2.1	Tabung	27
Gambar 2.2	Bola.....	27
Gambar 2.3	Kerucut	28
Gambar 2.4	Kerangka Berpikir Penelitian	35
Gambar 4.1	Langkah-Langkah <i>Two Stay Two Stray</i>	79



DAFTAR LAMPIRAN

No	Nama Lampiran	Halaman
Lampiran 1	Surat Izin Penelitian dari Fakultas	90
Lampiran 2	Surat Rekomendasi Penelitian dari KESBANGPOL.....	91
Lampiran 3	Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan	92
Lampiran 4	Surat Izin Penelitian dari Sekolah SMPN 2 TPI.....	93
Lampiran 5	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen ...	94
Lampiran 6	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Kontrol.....	118
Lampiran 7	Prosedur Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Two Stay Two Stray</i>	130
Lampiran 8	LKS Bangun Ruang Sisi Lengkung Tabung	132
Lampiran 9	LKS Bangun Ruang Sisi Lengkung Kerucut.....	138
Lampiran 10	LKS Bangun Ruang Sisi Lengkung Bola	146
Lampiran 11	Kunci Jawaban LKS Bangun Ruang Sisi Lengkung Tabung	152
Lampiran 12	Kunci Jawaban LKS Bangun Ruang Sisi Lengkung Kerucut	158
Lampiran 13	Kunci Jawaban LKS Bangun Ruang Sisi Lengkung Bola.....	166
Lampiran 14	Lembar Observasi Guru.....	172
Lampiran 15	Lembar Observasi Siswa	190
Lampiran 16	Hasil LKS Bangun Ruang Sisi Lengkung Tabung	202
Lampiran 17	Hasil LKS Bangun Ruang Sisi Lengkung Kerucut	208
Lampiran 18	Hasil LKS Bangun Ruang Sisi Lengkung Bola.....	216
Lampiran 19	Kisi-Kisi <i>Pretest</i> Dan <i>Posttest</i> Pemahaman Matematis Siswa	222
Lampiran 20	Soal <i>Pretest</i> Pemahaman Matematis Siswa.....	224
Lampiran 21	Soal <i>Posttest</i> Pemahaman Matematis Siswa.....	226
Lampiran 22	Kunci Jawaban <i>Pretest</i> Pemahaman Matematis Siswa.....	228
Lampiran 23	Kunci Jawaban <i>Posttest</i> Pemahaman Matematis Siswa	230
Lampiran 24	Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Pemahaman Matematis .	232
Lampiran 25	Lembar Validasi Soal <i>Pretest Posttest</i> Pemahaman Matematis .	235
Lampiran 26	Hasil TES <i>Pretest Posttest</i> Pemahaman Matematis Siswa Kelas Eksperimen	241

Lampiran 27 Hasil TES Pretest Posttest Pemahaman Matematis Siswa Kelas Kontrol	242
Lampiran 28 Hasil Uji Coba Soal Pretest Dan Posttest Pemahaman Matematis Siswa	243
Lampiran 29 Dokumentasi Penelitian	247

