

**ANALISIS KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS SISWA  
DALAM MENYELESAIKAN MASALAH KONTEKSTUAL  
PADA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR KELAS VIII SMP**



**Skripsi**

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

Oleh

**DINITA MUBIANTI**

**NIM 190384202016**

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

**2023**



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](http://www.fkip.umrah.ac.id) e-mail: [fkip@umrah.ac.id](mailto:fkip@umrah.ac.id)

### LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Dinita Mubianti  
NIM : 190384202016  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa dalam  
Menyelesaikan Masalah Kontekstual pada Materi Bangun Ruang Sisi  
Datar 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 2023

Menyetujui,

Pembimbing I

Assist. Prof. Mirta Fera, S.Pd., M.Sc.  
NIDN. 0009018904

Pembimbing II

Asist. Prof. Nur Asma Riani Siregar, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19871230 201903 2 010

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](http://www.fkip.umrah.ac.id) e-mail: [fkip@umrah.ac.id](mailto:fkip@umrah.ac.id)

### LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Dinita Mubianti  
NIM : 190384202016  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Kontekstual pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar 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 2023

Menyetujui,

Dewan Penguji:

1. Asist. Prof. Dr. Nur Izzati, S.Pd., M.Si. NIP. 19700325 199802 2 002	Ketua Penguji	
2. Lect. Roma Doni Azmi, S.Pd.I., M.Ed. NIP. 19910320 202203 1 005	Anggota Penguji I	
3. Asist. Prof. Nurul Hilda Syani Putri, M.Si. NIP. 19911014 202203 2 008	Anggota Penguji II	
4. Asist. Prof. Mirta Fera, S.Pd., M.Sc. NIDN. 0009018904	Anggota Penguji III	
5. Asist. Prof. Nur Asma Riani Siregar, S.Pd., M.Pd. NIP. 19871230 201903 2 010	Anggota Penguji IV	

Mengetahui,



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

Ketua Program Studi Pendidikan  
Matematika,

Asist. 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](http://www.fkip.umrah.ac.id) e-mail: [fkip@umrah.ac.id](mailto:fkip@umrah.ac.id)

#### SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dinita Mubianti  
NIM : 190384202016  
Kelas : A  
Semester : 8  
Angkatan/Tahun Akademik : 2019/2023  
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa  
dalam Menyelesaikan Masalah Kontekstual pada  
Materi Bangun Ruang Sisi Datar 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 2023

Yang Membuat Pernyataan,

  
Dinita Mubianti  
NIM. 190384202016

## MOTTO

“Barangsiapa bertakwa kepada Allah maka Dia akan menjadikan jalan keluar baginya, dan memberinya rezeki dari jalan yang tidak ia sangka, dan barang siapa yang bertawakal kepada Allah maka cukuplah Allah baginya, sesungguhnya Allah melaksanakan kehendak-Nya, Dia telah menjadikan untuk setiap sesuatu kadarnya”

(Q.S Ath-Thalaq 2-3)

“Rasulullah bersabda: Barangsiapa menempuh jalan untuk menuntut ilmu, Allah akan mudahkan baginya jalan menuju surga”

(HR. Muslim)

“**Hadiah** terbaik adalah apa yang kamu **Miliki**, dan **Takdir** terbaik adalah apa yang sedang kamu **Jalani**”

(Ust. Agam Fachrul)

## PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji Syukur kepada Allah SWT karena atas berkat nikmat, rahmat, dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik di waktu yang tepat. Dan baginda nabi Muhammad SAW yang menjadi suri tauladan kepada seluruh umatnya, termasuk kepada peneliti sehingga mendorong peneliti menjadi manusia yang lebih baik lagi. Dengan penuh syukur dan bangga atas semua perjuangan yang telah saya lewati hingga di titik penyelesaian skripsi ini saya persembahkan skripsi ini untuk:

- ❖ Kedua orang tua tercinta, ibunda Wosta, Ayahanda Arbani serta Adikku Dinati Maudila yang selalu memberikan dukungan sehingga peneliti bisa dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
- ❖ Semua keluarga besar yang selalu memberikan semangat dan doa kepada peneliti.
- ❖ Almamater tercinta
  1. SDN 017 Singkep
  2. SMP Negeri 2 Singkep
  3. SMA Negeri 1 Singkep
  4. Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji

## KATA PENGANTAR

Peneliti mengucapkan puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Kontekstual pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VIII SMP”**. Penelitian ini guna memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Maritim Raja Ali Haji.

Peneliti menyadari bahwa masih terdapat kelemahan dan keterbatasan di berbagai hal dalam menyelesaikan skripsi ini, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Peneliti mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini peneliti mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak/Ibu:

1. Assist. Prof. Dr. Agung Dhamar Syakti, S.Pi., DEA. selaku Rektor Universitas Maritim Raja Ali Haji yang telah memberi dukungan terhadap semua kegiatan kampus;
2. Assist. Prof. Satria Agust, S.S., M.Pd., CIAR. selaku Dekan FKIP Universitas Maritim Raja Ali Haji yang senantiasa menyediakan fasilitas dan memberikan ide serta pemikiran untuk kemajuan di FKIP UMRAH;
3. Assist. Prof. Dr. Nur Izzati, S.Pd., M.Si. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Maritim Raja Ali Haji selalu memberi dukungan, masukan, dan menyetujui skripsi ini;

4. Assist. Prof. Metta Liana S.Pd., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang senantiasa sabar memberi banyak masukan dan motivasi bagi peneliti hingga skripsi ini dapat diselesaikan;
5. Assist. Prof. Mirta Fera, S.Pd., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing I, yang sabar membantu membimbing peneliti dan memberikan masukan dalam penulisan skripsi ini;
6. Assist. Prof. Nur Asma Riani Siregar, S.Pd., M.Pd. selaku Pembimbing II yang baik dan sabar membimbing serta memberikan banyak masukan dalam proses penyusunan skripsi ini agar lebih baik;
7. Bapak/Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan banyak ilmu pengetahuan kepada peneliti selama perkuliahan baik itu secara teoritis maupun praktis;
8. Kepala Sekolah SMP Negeri 15 Tanjungpinang Bapak Drs. Arifurahman Ashshiddieqy serta Ibu Dra. Ultra Falentina selaku guru mata pelajaran matematika yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di SMP Negeri 15 Tanjungpinang dan bersedia memberikan waktu pelajaran yang dibutuhkan oleh peneliti dalam penyusunan skripsi ini.
9. Kedua Orangtua Tercinta yang berjasa dalam hidup saya, Ayahanda Arbani dan Ibunda Wosta. Terima kasih atas segala pengorbanan, cinta, senantiasa selalu mendoakan, semangat serta nasihat yang selalu dilontarkan kepada peneliti, dan menjadi sumber kekuatan bagi peneliti. Kalian sangat berarti semoga Allah SWT selalu menjaga dalam kebaikan dan kemudahan.
10. Kepada Adikku tersayang Dinati Maudila serta seluruh keluarga besar



tercinta senantiasa selalu mendoakan serta memberikan dukungan yang kuat selama proses perkuliahan dan sampai ditahap ini;

11. Saudara sepesepupuan yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan kepada peneliti selama proses perkuliahan;
12. Teman-teman angkatan 2019 Pendidikan Matematika, khususnya angkatan 19A yang telah menjadi teman yang menemani peneliti selama proses perkuliahan;
13. Teman seperjuangan yang selalu memberikan dukungan peneliti selama proses perkuliahan Distya Haerani Saputri, Sinar Utari, Maysyaroh, Tria Noor Fatonah dan Estiyani. Terima kasih selalu ada dan telah menjadi penyemangat sampai tahap ini;
14. Teman seperjuangan di kos Mika Ela yang telah menemani hari-hari peneliti selama berada di kos yang selalu bersedia mendengarkan keluh kesah peneliti pada proses pembuatan skripsi ini
15. Teman seperjuangan melalui KM 3 yang telah sama-sama mengabdikan disekolah dan berbagi kenangan serta pengalaman;
16. Semua pihak yang sudah berkontribusi dan membantu peneliti dalam penyusunan skripsi ini.

Tanjungpinang, 03 Juli 2023



Dinita Mubianti

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT .....</b>	<b>iii</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>iv</b>
<b>PERSEMBAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xvi</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>xvii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Fokus Penelitian .....	7
C. Rumusan Masalah .....	7
D. Tujuan Penelitian .....	7
E. Manfaat Penelitian.....	8
F. Definisi Istilah .....	9
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>11</b>
A. Landasan Teori.....	11
1. Kemampuan Penalaran Matematis.....	11
2. Masalah Kontekstual pada Matematika .....	14
3. Tinjauan Materi Bangun Ruang Sisi Datar .....	16
B. Penelitian yang Relevan .....	26
C. Kerangka Berpikir .....	29
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>32</b>
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian .....	32
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	32
C. Instrumen Penelitian.....	34
D. Data dan Sumber Data .....	42

E. Teknik Pengumpulan Data .....	43
F. Teknik Analisis Data .....	44
G. Pengecekan Keabsahan .....	47
H. Prosedur Penelitian .....	48
I. Jadwal Penelitian .....	49
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>50</b>
A. Hasil Penelitian .....	50
1. Pemilihan Subjek Penelitian.....	51
2. Deskripsi Kemampuan Penalaran Matematis .....	52
B. Pembahasan.....	153
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>159</b>
A. Simpulan .....	159
B. Implikasi .....	160
C. Saran.....	160
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>162</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>165</b>

