ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL PEMODELAN DENGAN KONTEKS KEMARITIMAN PADA MATERI ALJABAR KELAS VIII SMP



Skripsi

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

Oleh DEVIKA ADILAKIRANI NIM 2003020042

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 Dompak 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

Devika Adilakirani

NIM

2003020042

Program Studi

: Pendidikan Matematika

Judul Skripsi

: Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa dalam

Menyelesaikan Soal Pemodelan dengan Konteks Kemaritiman pada

Materi Aljabar 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, 12 Juli 2024

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

Assist. Prof. Puji Astuti, S.Pd., M.Sc.

NIP. 19881125 202203 2 007

Assist Prof. Febrian, S.Pd., M.Sc. NIP. 19880207 201504 2 004

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 Dompak 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

Devika Adilakirani

NIM

2003020042

Program Studi

Pendidikan Matematika

Judul Skripsi

Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa

Menyelesaikan Soal Pemodelan dengan Konteks Kemaritiman pada

Materi Aljabar 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, 12 Juli 2024

Menyetujui,

Dewan Penguji:

1. Assist. Prof. Nurul Hilda Syani Putri, S.Pd., M.Si.

Ketua Penguji

NIP. 19911014 202203 2 008

Anggota

2. Assist. Prof. Aang Yudho Prastowo, M.Pd. NIP. 19910324 202203 1 007

Penguji I

Anggota

3. Assist. Prof. Alona Dwinata, S.Si., M.Si. NIP. 19880223 201404 2 003

Penguji II

Anggota Penguji III

4. Assist. Prof. Puji Astuti., S.Pd., M.Sc. NIP. 19881125 202203 2 007

5. Assist. Prof. Febrian, S.Pd., M.Sc.

Anggota Penguji IV

NIP. 19880207 201504 2 004

Mengetahui,

RESUDAYAAN, MISTOCIA Dekan Fakultas Keguruan dan fimu Pendidikan,

Ketua Program Studi Pendidikan atematik

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

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 Dompak 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:

: Devika Adilakirani Nama

2003020042 NIM

A Kelas 8 Semester

2020/2024 Angkatan/Tahun Akademik

: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

: Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Fakultas Judul Skripsi

dalam Menyelesaikan Soal Pemodelan dengan

Konteks Kemaritiman pada Materi Aljabar 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

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

4. Pernyataan ini saya buat dengan sessungguhnya 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, 12 Juli 2024

Yang Membuat Pernyataan,

Devika Adiilakirani NIM. 2003020042

MOTTO

"Dan bersabarlah kamu, sesungguhnya janji Allah adalah benar."

(Qs. Ar-Ruum:60)

"Salah satu hal yang paling mewah yang bisa kamu miliki dalam hidup ini adalah keberanian bermimpi, dan itu gratis."

(Ika Natassa)

"Jangan takut gagal. Kalau tidak gagal, kamu tidak tahu apa yang bisa diperbaiki dan apa yang bisa ditingkatkan."

(Vanny Christina)

"Respect yourself, respect your dreams, respect others, and rise together."

(Henry Manampiring)

"Allah tidak akan mengubah keadaan kita jika kita tidak berusaha untuk berubah"

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah segala puji bagi Allah swt. yang telah memberikan rahmat serta karunia-Nya kepada peneliti sehingga dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan baik dan tepat waktu. Dengan penuh rasa syukur, skripsi ini dipersembahkan untuk:

- ❖ Kedua orang tua tercinta, Bapak Sukirno dan Ibu Sartini yang telah dengan sabar dan bangga membesarkan putri sulungnya serta melangitkan doa-doa baik demi studi penulis. Terima kasih telah memberikan kasih dan sayang, serta perjuangannya yang tak pernah berhenti untuk senantiasa mendukung perjuangan penulis sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat waktu.
- Kedua adik tersayang, M. Aidil Malvinno dan Assyfa Qiranza Triliasari yang selalu membantu selama studi penulis dan memberikan semangat kepada penulis.
- **❖** Almamater tercinta:
 - 1. SD Negeri 008 Bintan Timur
 - 2. SMP Negeri 1 Bintan
 - 3. SMA Negeri 1 Bintan Timur
 - Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
 Universitas Maritim Raja Ali Haji (UMRAH).

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur atas kehadirat Allah SWT. atas berkat rahmat hidayah serta kemudahan yang diberikan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul "Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Pemodelan dengan Konteks Kemaritiman pada Materi Aljabar Kelas VIII SMP". Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk mencapai derajat Sarjana Pendidikan (S.Pd.) Program Studi Pendidikan Matematika di Universitas Maritim Raja Ali Haji.

Dalam penyusunan skripsi ini, peneliti telah berusaha untuk dapat memberikan yang terbaik dan sesuai dengan harapan, walaupun di dalam pembuatannya peneliti menghadapi kesulitan karena keterbatasan ilmu pengetahuan dan keterampilan yang peneliti miliki. Oleh karena itu, peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada:

- Prof. Dr. Agung Dhamar Syakti, S.Pi., DEA selaku Rektor Universitas
 Maritim Raja Ali Haji;
- 2. Assist. Prof. Satria Agust, S.S., M.Pd., CIAR., MCE. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Maritim Raja Ali Haji;
- 3. Assist. Prof. Dr. Nur Izzati, S.Pd., M.Si. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Maritim Raja Ali Haji;
- 4. Assist. Prof. Puji Astuti, S.Pd., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing I yang sabar dan senantiasa memberikan saran serta masukan kepada peneliti untuk segera menyelesaikan skripsi ini.

- 5. Assist. Prof. Febrian, S.Pd., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing II yang sabar dalam membimbing peneliti dan meluangkan waktu untuk memberikan masukan terhadap penyempurnaan skripsi ini;
- 6. Assist. Prof. Nurul Hilda Syani Putri, S.Pd., M.Si. selaku Ketua Penguji yang telah memberikan komentar, masukan, dan saran yang membangun dalam penyusunan skripsi ini;
- 7. Assist. Prof. Aang Yudho Prastowo, M.Pd. selaku Penguji I yang telah memberikan komentar, masukan, dan saran yang membangun dalam penyusunan skripsi ini;
- 8. Assist. Prof. Alona Dwinata, S.Si., M.Si. selaku Penguji II yang telah memberikan komentar, masukan, dan saran yang membangun dalam penyusunan skripsi ini;
- 9. Assist. Prof. Rezky Ramadhona, S.Pd., M.Pd. selaku validator I yang telah memberikan masukan dan memvalidasi soal tes yang peneliti kembangkan pada skripsi ini;
- Ibu Viviana Arsitaningrum, S.Pd. selaku validator II yang telah memberikan masukan dan memvalidasi soal tes yang peneliti kembangkan pada skripsi ini;
- 11. Seluruh dosen Prodi Pendidikan Matematika Universitas Maritim Raja Ali Haji yang sudah banyak mengajarkan ilmu dalam pendidikan matematika sepanjang peneliti berkuliah;
- 12. Seluruh staf Tata Usaha Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan atas layanan administrasi baik yang diberikan sepanjang peneliti berkuliah dan menyelesaikan skripsi;

- 13. Bapak Agustiawan, S.Pd., M.Pd. selaku kepala SMP Negeri 2 Bintan dan Ibu Fitri Handayani, S.Pd. selaku guru matematika SMP Negeri 2 Bintan atas kesediaan dan kesempatan yang diberikan kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian di sekolah tersebut;
- 14. Kedua Orangtua tercinta yaitu Bapak Sukirno dan Ibu Sartini. Adik-adikku yang kusayangi yaitu M. Aidil Malvinno dan Assyfa Qiranza Triliasari serta seluruh keluarga besar tercinta, yang sudah menjadi sumber kekuatan bagi peneliti dan senantiasa mendoakan, memberikan dukungan baik secara moral maupun materi kepada peneliti, sehingga peneliti semangat untuk menjalani setiap proses perkuliahan hingga tahap ini;
- 15. Teman-teman seperjuangan yang saling menyemangati, yaitu Septiana Maharani, Putri Sekar Sari, dan Khofifah Intan Nur Fitriani yang selalu ada disaat senang dan susah;
- 16. Lia Wahyuni, Juliani, Vinka Asmi Fitriani, Marda Tillahi Akbar, dan Samsul Bahri yang telah membersamai dalam Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) di SMP Negeri 2 Bintan;
- 17. Teman-teman curhat peneliti, yaitu Marcella Victoria dan Nurapriany Tinora
 Putri Tampubolon yang senantiasa mendengarkan keluh kesah peneliti selama
 penyusunan skirpsi;
- 18. Rekan-rekan seperjuangan yang sedang menyusun skripsi dan rekan-rekan angkatan 2020 yang selama ini telah sama-sama berjuang dalam perkuliahan;

19. Dan terakhir, terimakasih untuk diri peneliti sendiri yang mau bekerja sama meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran melewati suka duka menyelesaikan skripsi ini;

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, untuk itu semua jenis saran, kritik, dan masukan yang bersifat membangun dari semua pihak atau pembaca yang budiman sangat diharapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata, peneliti menyampaikan harapan semoga skripsi yang telah disusun ini dapat memberikan manfaat dan memberikan wawasan tambahan bagi para pembaca dan khususnya bagi peneliti sendiri. Aamiin.

Tanjungpinang, 12 Juli 2024

Devika Adilakirani

NIM. 2003020042

DAFTAR ISI

LEN	MBAR PENGESAHAN	i
LEN	MBAR PENGESAHAN	ii
SUR	RAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	iii
MO'	TTO	iv
PER	RSEMBAHAN	v
	ΓA PENGANTAR	
	FTAR ISI	
	FTAR TABEL	
	FTAR GAMBAR	
DAF	FTAR LAMPIRAN	xiv
ABS	STRAK	xv
	STRACT	
	3 I PENDAHULUAN	
A.	. Latar Belakang Mas <mark>alah</mark>	
В.		
C.		
D.	3	8
E.		
F.		9
BAE	B II TINJAU <mark>AN PUST</mark> AKA	11
A.		
B.	Penelitian Relevan	28
C.	Kerangka Berpikir	31
BAE	B III METODOLOGI PENELITIAN	34
A.	Pendekatan dan Jenis Penelitian	34
В.	Waktu dan Tempat Penelitian	35
C.	Subjek Penelitian	36
D.	. Instrumen Penelitian	36
E.	Data dan Sumber Data	39

Teknik Pengumpulan Data	40	
Teknik Analisis Data	41	
Pengecekan Keabsahan Data	44	
Rekapitulasi Data	45	
Jadwal Penelitian	45	
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	47	
Hasil Penelitian	47	
Pembahasan	85	
BAB V PENUTUP		
Kesimpulan	89	
Implikasi		
Saran	91	
TAR PUSTAKA	92	
IPIRAN	97	
DATA PENULIS	132	
1	Teknik Analisis Data Pengecekan Keabsahan Data Rekapitulasi Data Jadwal Penelitian IV HASIL DAN PEMBAHASAN Hasil Penelitian Pembahasan V PENUTUP Kesimpulan Implikasi Saran TAR PUSTAKA	