

**ANALISIS KEMAMPUAN NUMERASI SISWA SMA KELAS X DALAM
MENYELESAIKAN PERMASALAHAN KONTEKSTUAL**



Skripsi

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

Oleh

**UZIRA RAIQAH SHALSABHILA
NIM 2103020070**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
TANJUNGP INANG
2026**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI,
SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jalan Sultan Mansyur, Dompok, Tanjungpinang 29124 Telepon (0771) 4500089,
Faksimile (0771) 4500090, SLI (0771) 4500091 Kotak Pos 155 Laman
<http://fkip.umrah.ac.id> Posel fkip@umrah.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Uzira Raiqah Shalsabhila
NIM : 2103020070
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Numerasi Siswa Kelas X dalam Menyelesaikan
Permasalahan Kontekstual

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, 27 Juli 2026

Menyetujui,

Pembimbing I

Dr. Desi Rahmatina, S.Pd., M.Sc.
NIP. 197612052021212002

Pembimbing II

Aang Yudho Prastowo, M.Pd.
NIP. 1991032420220310007

Mengetahui,

Koordinator Prodi Pendidikan Matematika,

Nurul Hilda Syani Putri, S.Pd., M.Si.
NIP. 199110142022032008



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI,
SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jalan Sultan Mansyur, Dompok, Tanjungpinang 29124 Telepon (0771) 4500089,
Faksimile (0771) 4500090, SLI (0771) 4500091 Kotak Pos 155 Laman
<http://fkip.umrah.ac.id> Posel fkip@umrah.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Uzira Raiqah Shalsabhila
NIM : 2103020070
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Numerasi Siswa Kelas X dalam Menyelesaikan Permasalahan Kontekstual

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, 27 Juli 2026

Menyetujui,

Dewan Penguji:

- | | | |
|--|------------------------|--|
| 1. Mariyanti Elvi, S.Pd., M.Pd.
NIP. 199103072019032022 | Ketua
Penguji | |
| 2. Susanti, S.Pd., M.Pd.
NIP. 199202092019032020 | Anggota
Penguji I | |
| 3. Mirta Fera, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0009018904 | Anggota
Penguji II | |
| 4. Dr. Desi Rahmatina, S.Pd., M.Sc.
NIP. 197612052021212002 | Anggota
Penguji III | |
| 5. Aang Yudho Prastowo, M.Pd.
NIP. 1991032420220310007 | Anggota
Penguji IV | |

Mengetahui,

Koordinator Prodi Pendidikan Matematika,

Dekan
Ahada Wahyuni, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198504072011122003

Nurul Hilda Syani Putri, S.Pd., M.Si.
NIP. 199110142022032008



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI,
SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jalan Sultan Mansyur, Dompok, Tanjungpinang 29124
Telepon (0771) 4500089, Faksimile (0771) 4500090, SLI (0771) 4500091 Kotak Pos 155
Laman <http://fkip.umrah.ac.id>, Posel fkip@umrah.ac.id

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Uzira Raiqah Shalsabhila
NIM : 2103020070
Kelas : B
Semester : 10
Angkatan/Tahun Akademik : 2021/2026
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Numerasi Siswa Kelas X dalam Menyelesaikan Permasalahan Kontekstual

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, 27 Juli 2026

Yang Membuat Pernyataan,


Uzira Raiqah Shalsabhila
NIM 2103020070

MOTTO

“Sesungguhnya Kami telah menganugerahkan kepadamu kemenangan yang nyata.”

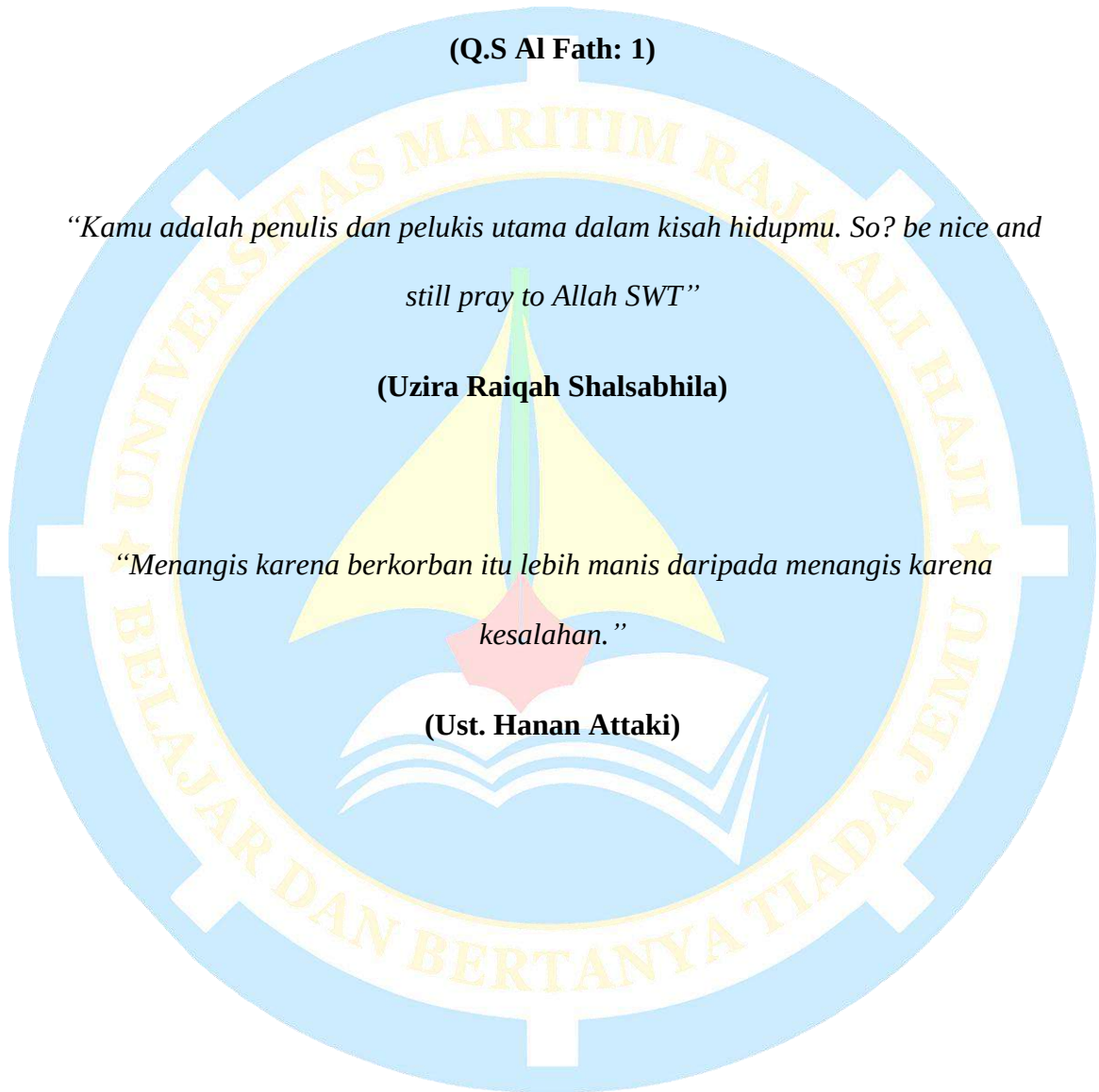
(Q.S Al Fath: 1)

“Kamu adalah penulis dan pelukis utama dalam kisah hidupmu. So? be nice and still pray to Allah SWT”

(Uzira Raiqah Shalsabhila)

“Menangis karena berkorban itu lebih manis daripada menangis karena kesalahan.”

(Ust. Hanan Attaki)



PERSEMBAHAN

لَرْحِيمًا لَرْحْمَنَ اللَّهِ بِسْمِ

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayah serta kekuatan dan kemampuan dalam memudahkan segala urusan sehingga skripsi yang berjudul “Analisis Kemampuan Numerasi Siswa Kelas X dalam Menyelesaikan Permasalahan Kontekstual” dapat peneliti selesaikan dengan baik. Tak lupa Shalawat beriring salam selalu tercurahkan kepada Rasulullah SAW., suri tauladan semesta alam. Dengan penuh rasa syukur Alhamdulillah, skripsi ini dipersembahkan untuk:

1. Kedua bapak peneliti. Bapak Wawan Herwiyanto sebagai bapak kandung dan Bapak Jefri sebagai bapak sambung yang telah menunjukkan peran sebagai bapak yang bertanggung jawab dan Ibu Erlina sebagai ibu kandung yang berkerja keras, menasehati, mendukung, mendidik, membesarkan, dan selalu mendoakan peneliti.
2. Uziria Amelia Shafira sebagai adik tersayang yang telah menyemangati peneliti.
3. Guru di setiap Almameter tercinta;
 1. SD Negeri 003 Bukit Bestari
 2. SMP Negeri 15 Tanjungpinang
 3. SMK Negeri 3 Tanjungpinang
 4. Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji.

KATA PENGANTAR

Puji syukur alhamdulillah senantiasa kita panjatkan kepada Allah SWT yang masih memberikan kesempatan kepada kita untuk menikmati kehidupan di dunia ini dan yang telah melimpahkan rahmat-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Skripsi ini disusun sebagai rancangan penelitian yang akan penulis lakukan kedepannya. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan dan penyusunan skripsi ini tidak akan berlangsung dengan baik tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Agung Dhamar Syakti, S.Pi., DEA., selaku Rektor Universitas Maritim Raja Ali Haji;
2. Ibu Ahada Wahyusari, S.Pd., M.Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Maritim Raja Ali Haji;
3. Ibu Dr. Alona Dwinata, S.Si., M.Si., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji;
4. Ibu Nurul Hilda Syani Putri, S.Pd., M.Si. selaku Koordinator Program studi Pendidikan Matematika Universitas Maritim Raja Ali Haji;
5. Ibu Puji Astuti, S.Pd., M.Sc selaku Dosen Pembimbing I lama yang sangat sabar dan senantiasa memberikan bimbingan, semangat, saran, masukan, dan rasa aman kepada peneliti selama masa menyusun seminar proposal

hingga di ganti Dosen Pembimbing I baru;

6. Ibu Dr. Desi Rahmatina, S.Pd., M.Sc., selaku pengganti Dosen Pembimbing I yang sangat sabar dan senantiasa memberikan bimbingan, semangat, saran, masukan, dan rasa aman kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini;
7. Bapak Aang Yudho Prastowo, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II yang dengan sangat sabar dan penuh pengorbanan meluangkan waktu dalam memberikan bimbingan, masukan, dan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
8. Ibu Mariyanti Elvi, S.Pd., M.Pd., selaku Dosen Penasihat Akademik yang bersedia mengarahkan peneliti dalam masa perkuliahan serta Ketua Penguji seminar proposal dan sidang skripsi yang telah memberikan ilmu, saran, dan masukan kepada peneliti agar skripsi ini menjadi lebih baik lagi;
9. Ibu Susanti, S.Pd., M.Pd., selaku dosen penguji I yang telah memberikan saran dan masukan kepada peneliti agar skripsi ini menjadi lebih baik lagi;
10. Ibu Mirta Fera, S.Pd., M.Sc., selaku dosen penguji II yang telah memberikan saran dan masukan kepada peneliti agar skripsi ini menjadi lebih baik lagi;
11. Bapak Dr. Okta Alpindo, M.Pd., dan Ibu Septi Suci Lestari, S.Pd., yang telah bersedia meluangkan waktu untuk menjadi validator dan memberikan masukan mengenai soal dalam penelitian ini;
12. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Matematika beserta staf Fakultas

Keguruan Dan Ilmu Pendidikan yang telah memberikan ilmu pengetahuannya kepada peneliti selama mengikuti perkuliahan dan turut serta dalam kelancaran dalam penyusunan skripsi ini;

13. Kepala Sekolah SMA Negeri 5 Tanjungpinang Bapak Dr. Imam Syafii, S.Pd., M.Si., yang telah mengizinkan peneliti melakukan penelitian disekolah;
14. Ibu Kurnia Dwi Lestari, S.Pd., selaku guru mata pelajaran matematika di SMA Negeri 5 Tanjungpinang yang telah membantu peneliti dalam proses identifikasi masalah penelitian yang diangkat;
15. Siswa-siswi Kelas X.I SMA Negeri 5 Tanjungpinang yang telah bersedia, bersemangat, dan kerjasamanya bersama peneliti dalam masa pelaksanaan penelitian;
16. Orang tua tersayang, khususnya kepada kedua bapak peneliti yaitu Bapak Wawan Herwiyanto dan Bapak Jefri dan Ibu Erlina yang selalu memberikan dukungan, semangat, dan doa yang tiada putus untuk peneliti;
17. Keluarga Besar Alm. Uzir Puteh Bayak dan Alm. Siti Maryam, khususnya kepada adik tercinta dan satu-satunya Uziria Amelia Shafira, tante Erda Hidayati, om Erwansyah, serta saudara-saudara peneliti yang tidak bisa disebutkan satu per satu yang telah support, menyemangati, dan menghibur peneliti;
18. Muhammad Maruf Pallaki, yang selalu menjadi “rumah” ketika peneliti merasa down, menjadi tempat curhat peneliti, menyemangati peneliti dalam

menyusun skripsi ini. Peneliti doakan abang sukses selalu dimanapun abang berada dan dikelilingi hal-hal baik dan tidak pernah bosan menjadi “rumah” bagi peneliti;

19. Bu Yani, Kak Adel, Kak Sindi dan seluruh Guru Bimbel Yani Ceria yang turut memberikan semangat, motivasi, dan bantuan agar peneliti terus semangat dalam menyelesaikan skripsi ini;
20. Sahabat peneliti dari bangku sekolah SD hingga SMK Tiara Febrika Aditya, Zaleha Dwiardana Fitri, Fuji Hastuti, Anggi Anggraini, dan Novi Putri Sri Mayunda yang telah mewarnai dan menyemangati peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini;
21. Teman seperjuangan peneliti di bangku perkuliahan Riska, Adellia Indah Priany, Denisa Ananda, Rhieke Dian Nugraheni, Rizka Riyanti Putri yang telah memberikan semangat, motivasi, dan bantuan agar peneliti terus semangat dalam menyelesaikan skripsi ini;
22. Teman seperjuangan peneliti dalam menyusun skripsi dan pemberkasan, Putri Anjani dan Rini Fitriani yang telah memberikan semangat, motivasi, dan bantuan agar peneliti terus semangat dalam menyelesaikan skripsi ini;
23. Keluarga Besar Pendidikan Matematika Angkatan 2021 yang telah memberikan semangat, motivasi, dan bantuan kepada peneliti agar menyelesaikan skripsi ini;
24. Untuk diri sendiri, yang telah kuat dan mampu bertahan sampai saat ini, juga berani dan tidak takut adanya kata menyerah untuk menyelesaikan proposal

ini, yang aslinya anaknya cengeng tapi berusaha dipendam sendiri yang akhirnya bisa menyelesaikan skripsi ini.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis menyadari bahwa masih banyak terdapat kesalahan dan kekurangan. Untuk itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis butuhkan demi kesempurnaan proposal ini. Semoga skripsi ini dapat menjadi wawasan yang lebih luas dan menjadi sumbangan pemikiran kepada pembaca, khususnya para Mahasiswa Pendidikan Matematika di Universitas Maritim Raja Ali Haji

Tanjungpinang, 27 Juli 2026

Peneliti



Uzira Raiqah Shalsabhila

NIM. 2103020070

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
ABSTRAK	xvi
ABSTRACT	17
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Fokus Penelitian	5
C. Rumusan Masalah	5
D. Tujuan Penelitian.....	6
E. Manfaat Penelitian.....	6
F. Definisi Istilah	7
BAB II	9
TINJAUAN PUSTAKA.....	9
A. Landasan Teori	9
1. Numerasi.....	9
2. Permasalahan Kontekstual.....	22
3. Analisis	26
B. Penelitian yang Relevan	28
C. Kerangka Berpikir	31

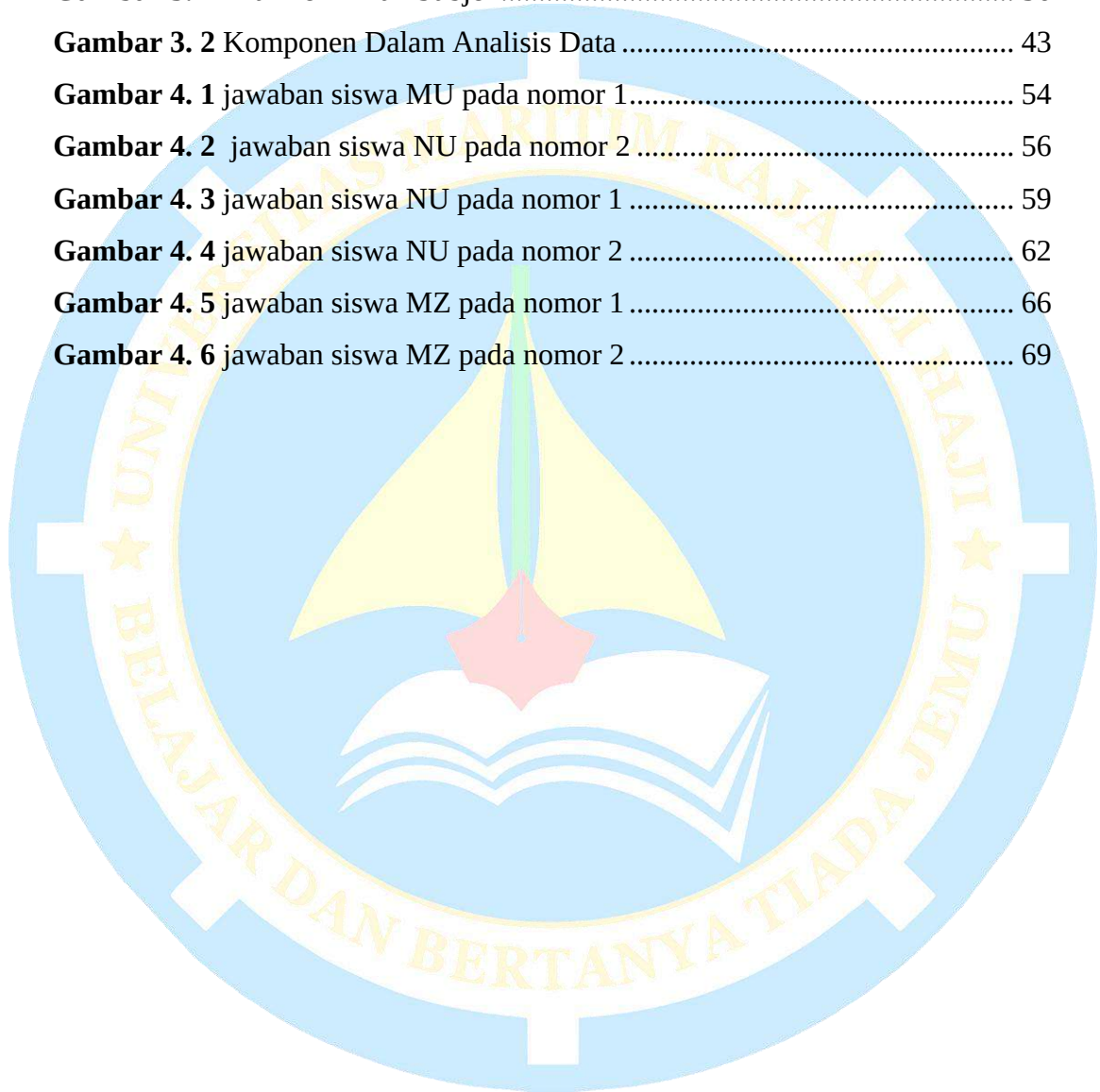
BAB III	34
METODOLOGI PENELITIAN	34
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian	34
B. Tempat dan Waktu Penelitian	34
C. Subjek Penelitian	35
D. Prosedur Penelitian	37
E. Instrumen Penelitian	38
F. Jenis dan Sumber Data	40
1. Jenis data	40
2. Sumber data	41
G. Teknik Pengumpulan Data	41
H. Teknik Analisis Data	43
I. Pengecekan Keabsahan Data	47
J. Jadwal Penelitian	47
BAB IV	49
HASIL DAN PEMBAHASAN	49
A. Hasil penelitian	49
B. Pembahasan	78
BAB V	83
KESIMPULAN DAN SARAN	83
A. Kesimpulan	83
B. Implikasi peneitian	84
C. Saran	85
DAFTAR PUSTAKA	86
LAMPIRAN	89
BIODATA PENULIS	128

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Indikator Numerasi.....	11
Tabel 2. 2 Aspek-aspek dalam level kognitif Knowing	13
Tabel 2. 3 Aspek-aspek dalam level kognitif Applying	14
Tabel 2. 4 Aspek-aspek dalam level kognitif Reasoning	15
Tabel 3. 1 Hasil Validitas Soal Kemampuan numerasi	39
Tabel 3. 2 Kriteria Penilaian Uji Validitas	42
Tabel 3. 3 Batas Kemampuan Siswa	45
Tabel 3. 4 jadwal Penelitian	47
Tabel 4. 2 Persentase Berdasarkan Indikator Kemampuan Numerasi	50
Tabel 4. 3 Batas Kemampuan Numerasi Siswa	51
Tabel 4. 4 subjek penelitian	52
Tabel 4. 5 Rekapitulasi kemampuan numerasi siswa kategori tinggi	72
Tabel 4. 6 Rekapitulasi kemampuan numerasi siswa kategori sedang.....	73
Tabel 4. 7 Rekapitulasi kemampuan numerasi siswa kategori tinggi	74
Tabel 4. 8 Rekapitulasi Dari Hasil Jawaban Dan Wawancara Siswa.....	76

DAFTAR GAMBAR

Gambae 1. 1 Skor Matematika Dalam OECD	3
Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir	33
Gambar 3. 1 Alur Pemilihan Subjek.....	36
Gambar 3. 2 Komponen Dalam Analisis Data	43
Gambar 4. 1 jawaban siswa MU pada nomor 1.....	54
Gambar 4. 2 jawaban siswa NU pada nomor 2	56
Gambar 4. 3 jawaban siswa NU pada nomor 1	59
Gambar 4. 4 jawaban siswa NU pada nomor 2	62
Gambar 4. 5 jawaban siswa MZ pada nomor 1	66
Gambar 4. 6 jawaban siswa MZ pada nomor 2	69



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Kisi-Kisi Soal Numerasi.....	90
Lampiran 2 Instrumen Tes Kemampuan Numerasi	92
Lampiran 3 Kunci jawaban tes numerasi siswa	94
Lampiran 4 Kisi-Kisi Pedoman Wawancara.....	97
Lampiran 5 pedoman wawancara.....	98
Lampiran 6 lembar validasi pedoman wawancara	99
Lampiran 7 lembar validasi soal	102
Lampiran 8 Surat Izin Penelitian dari Fakultas	105
Lampiran 9 surat izin penelitian dari SMA Negeri 5 Tanjungpinang.....	108
Lampiran 10 Surat Rekomendasi penelitian dari DPMPTSP	109
Lampiran 11 hasil validasi soal	111
Lampiran 12 data penilaian siswa dan batas kemampuan numerasi siswa	118
Lampiran 13 hasil jawaban siswa kategori tinggi, sedang, dan rendah	120
Lampiran 14 transkrip wawancara siswa kategori tinggi	122
Lampiran 15 transkrip wawancara siswa kategori sedang	123
Lampiran 16 transkrip wawancara siswa kategori rendah.....	125
Lampiran 17 dokumentasi penelitian	126