

**ANALISIS KESALAHAN SISWA BERDASARKAN TEORI NOLTING  
DALAM MENYELESAIKAN SOAL LITERASI MATEMATIKA  
DITINJAU DARI GAYA BELAJAR KOLB PADA 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 Dompak 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 : Stefani Luna  
NIM : 2003020022  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Skripsi : Analisis Kesalahan Siswa Berdasarkan Teori Nolting dalam Menyelesaikan Soal Literasi Matematika Ditinjau dari Gaya Belajar Kolb pada 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, 03 Juli 2024

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

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

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 Dompak 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 : Stefani Luna  
NIM : 2003020022  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Skripsi : Analisis Kesalahan Siswa Berdasarkan Teori Nolting dalam Menyelesaikan Soal Literasi Matematika Ditinjau dari Gaya Belajar Kolb pada 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, 03 Juli 2024

Menyetujui,

Dewan Penguji:

1. Assist. Prof. Alona Dwinata, S.Si, M.Si.  
NIP. 19880223 201404 2 003
2. Assist. Prof. Nur Asma Riani Siregar, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19871230 201903 2 010
3. Assist. Prof. Puji Astuti, S.Pd., M.Sc.  
NIP. 19881125 202203 2 007
4. Assist. Prof. Metta Liana, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19880129 201903 2 016
5. Assist. Prof. Roma Doni Azmi, S. Pd.I., M.Ed.  
NIP. 19910320 202203 1 005

Ketua  
Penguji

Anggota  
Penguji I

Anggota  
Penguji II

Anggota  
Penguji III

Anggota  
Penguji IV

Mengetahui,



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



### SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Stefani Luna  
NIM : 2003020022  
Kelas : B  
Semester : 8  
Angkatan/Tahun Akademik : 2020/2024  
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Judul Skripsi : Analisis Kesalahan Siswa Berdasarkan Teori Nolting dalam Menyelesaikan Soal Literasi Matematika Ditinjau dari Gaya Belajar Kolb pada 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 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, 03 Juli 2024



Stefani Luna  
NIM. 2003020022

## MOTTO

“Waktu aku takut, aku ini percaya kepada-Mu”

(Mazmur 56:4)

“Karena masa depan sungguh ada dan harapanmu tidak akan hilang”

(Amsal 23:18)

“Bersukacitalah dalam pengharapan, sabarlah dalam kesesakan, dan bertekunlah dalam doa”

(Roma 12:12)

“One day you’ll look back and be thankful it went God’s way and not yours”

(Trustgodbro)

“Pelan-pelan saja yang penting konsistensi! Tetaplah berusaha dan lakukanlah yang terbaik. Apapun hasilnya jika itu baik dan berhasil Puji Tuhan, sekalipun buruk dan gagal tetap juga Puji Tuhan... Yuk mengandalkan Tuhan selalu dan mengucap syukurlah dalam segala hal karena God is always on time and God will make away. Berserah dan percayalah bahwa dari satu hari hingga akhirnya Tuhan sanggup melakukan perkara yang besar dalam hidupmu”

(Stefani Luna)

“Whatever you are waiting on, God knows the appointed time for it to happen. He knows the right time, the right place, the right opportunity for you. He already knows the plan and he knows what is best”

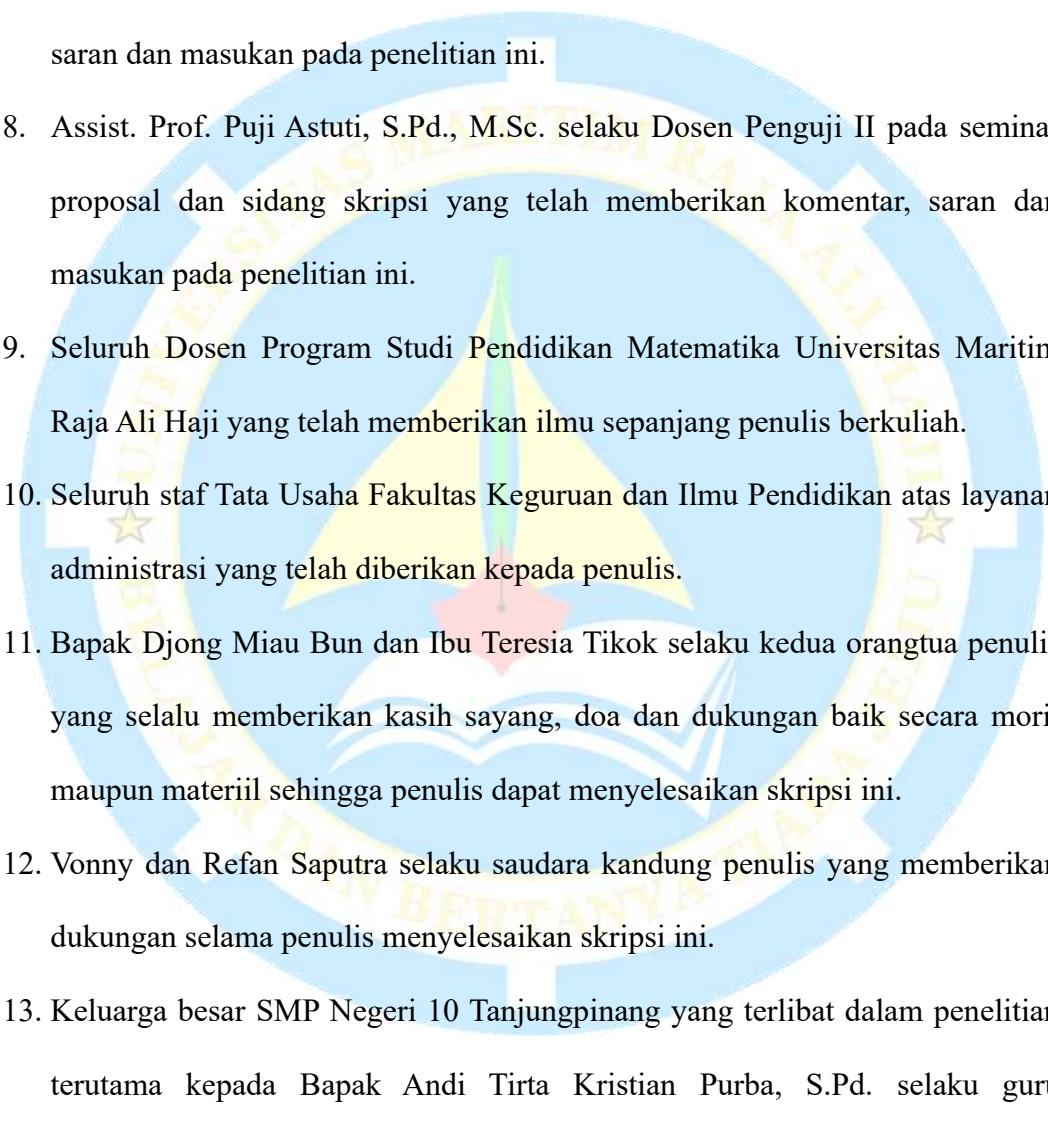
(Stefani Luna)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis Kesalahan Siswa Berdasarkan Teori Nolting dalam Menyelesaikan Soal Literasi Matematika Ditinjau dari Gaya Belajar Kolb pada Siswa Kelas VIII SMP”.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak luput dari hambatan dan juga tidak akan terlaksana dengan baik tanpa dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang ditujukan kepada:

1. 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.
3. Assist. Prof. Dr. Nur Izzati, S. Pd., M.Si. selaku Ketua Jurusan Program Studi Pendidikan Matematika.
4. Ibu Assist. Prof. Metta Liana, S.Pd., M.Pd. selaku dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktu dalam memberikan bimbingan, saran, dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Assist. Prof. Roma Doni Azmi, S.Pd.I., M.Ed. selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu dalam memberikan bimbingan, saran, dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.

- 
6. Ibu Assist. Prof. Alona Dwinata, S.Si., M.Si. selaku Ketua Penguji pada seminar proposal dan sidang skripsi yang telah memberikan komentar, saran dan masukan pada penelitian ini.
  7. Ibu Assist. Prof. Nur Asma Riani Siregar, S.Pd., M.Pd. selaku Dosen Penguji I pada seminar proposal dan sidang skripsi yang telah memberikan komentar, saran dan masukan pada penelitian ini.
  8. Assist. Prof. Puji Astuti, S.Pd., M.Sc. selaku Dosen Penguji II pada seminar proposal dan sidang skripsi yang telah memberikan komentar, saran dan masukan pada penelitian ini.
  9. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Maritim Raja Ali Haji yang telah memberikan ilmu sepanjang penulis berkuliah.
  10. Seluruh staf Tata Usaha Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan atas layanan administrasi yang telah diberikan kepada penulis.
  11. Bapak Djong Miau Bun dan Ibu Teresia Tikok selaku kedua orangtua penulis yang selalu memberikan kasih sayang, doa dan dukungan baik secara moril maupun materiil sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
  12. Vonny dan Refan Saputra selaku saudara kandung penulis yang memberikan dukungan selama penulis menyelesaikan skripsi ini.
  13. Keluarga besar SMP Negeri 10 Tanjungpinang yang terlibat dalam penelitian terutama kepada Bapak Andi Tirta Kristian Purba, S.Pd. selaku guru matematika kelas VIII di SMP Negeri 10 Tanjungpinang atas kesediaan dan kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian.

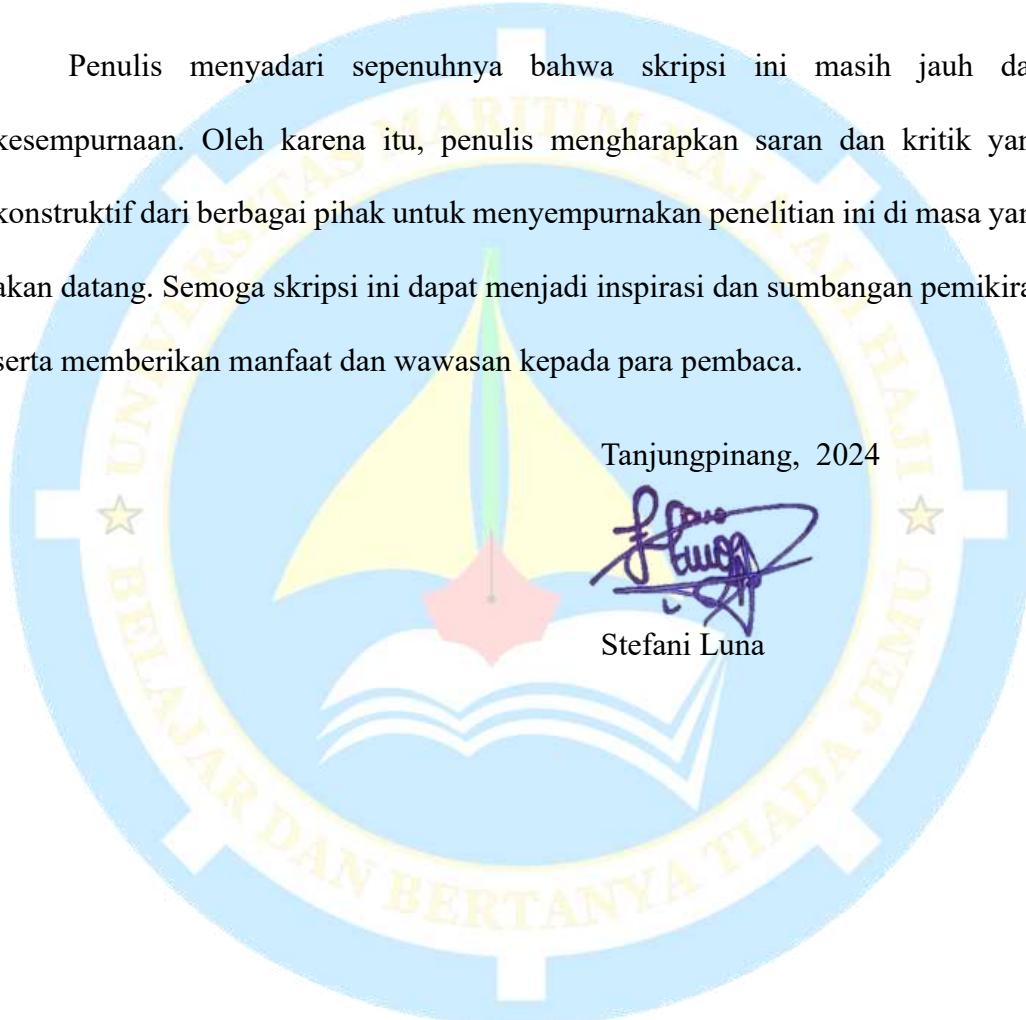
14. Teman-teman seperjuangan yaitu Nia Kurniawati, Ira Rayani Riswana, dan Ulfat Sabriah yang telah mendampingi penulis selama perkuliahan.
15. Rekan-rekan seperjuangan Angkatan 2020 Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Maritim Raja Ali Haji yang selalu membersamai selama masa perkuliahan.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang konstruktif dari berbagai pihak untuk menyempurnakan penelitian ini di masa yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat menjadi inspirasi dan sumbangan pemikiran serta memberikan manfaat dan wawasan kepada para pembaca.

Tanjungpinang, 2024



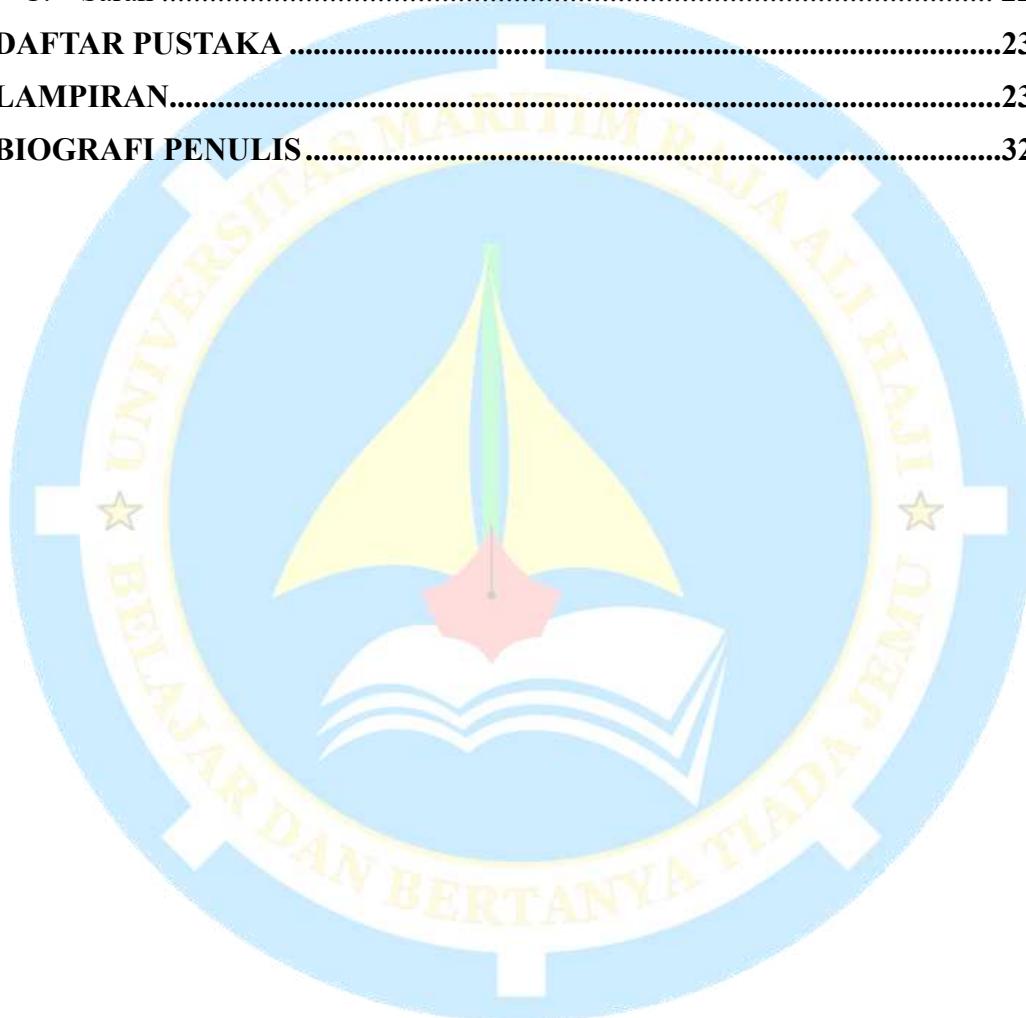
Stefani Luna



## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT .....</b>	<b>iii</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Fokus Penelitian.....	8
C. Rumusan Masalah.....	9
D. Tujuan Penelitian .....	9
E. Manfaat Penelitian .....	9
F. Definisi Istilah.....	10
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>12</b>
A. Landasan Teori.....	12
B. Studi Relevan .....	32
C. Kerangka Berpikir.....	35
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>38</b>
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian .....	38
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	39
C. Subjek Penelitian .....	39
D. Instrumen Penelitian .....	42
E. Data dan Sumber Data .....	45
F. Teknik Pengumpulan Data .....	45
G. Teknik Analisis Data .....	47
H. Pengecekan Keabsahan Data .....	53
I. Realisasi Penelitian .....	54

<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>55</b>
A. Hasil Penelitian .....	55
B. Pembahasan.....	210
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>225</b>
A. Kesimpulan .....	225
B. Implikasi .....	228
C. Saran .....	229
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>230</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>238</b>
<b>BIOGRAFI PENULIS .....</b>	<b>328</b>



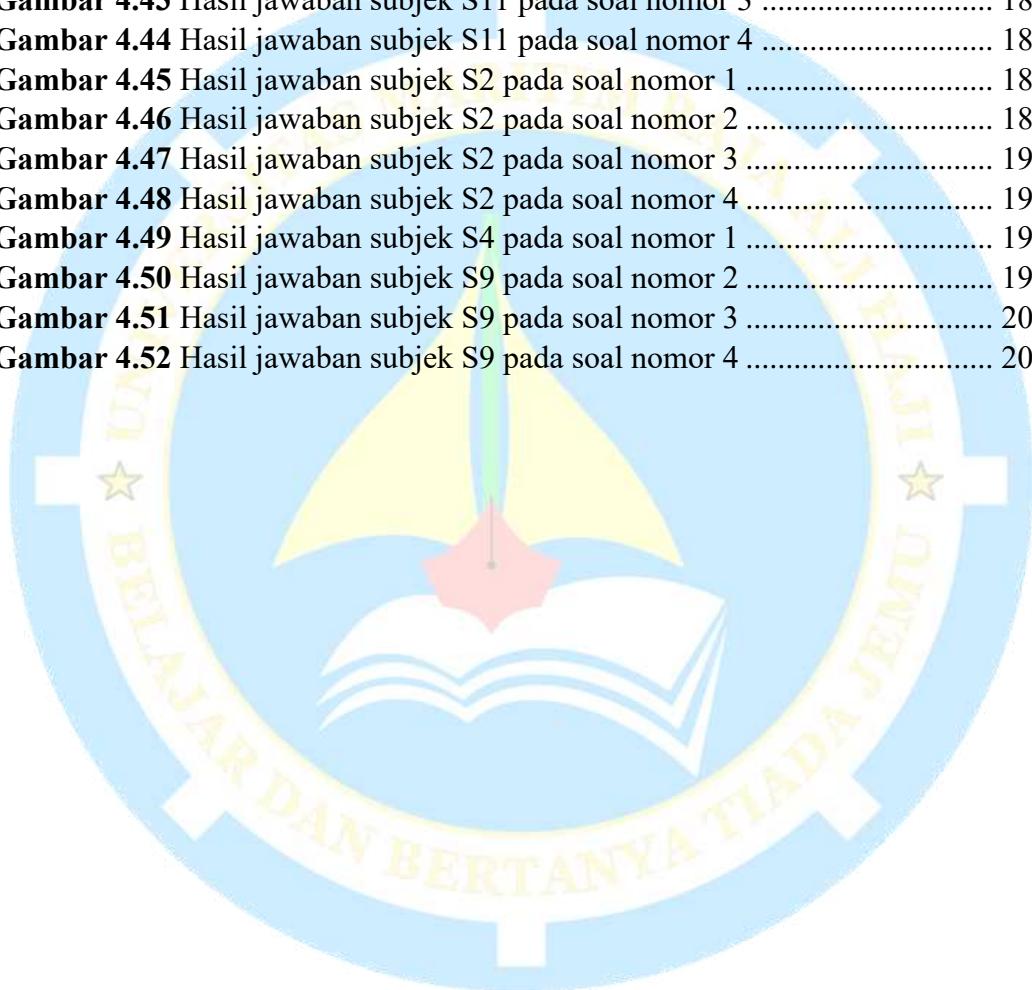
## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b> Aspek level kognitif <i>knowing</i> .....	16
<b>Tabel 2.2</b> Aspek level kognitif <i>applying</i> .....	17
<b>Tabel 2.3</b> Aspek level kognitif <i>reasoning</i> .....	17
<b>Tabel 2.4</b> Contoh soal pilihan ganda kompleks.....	21
<b>Tabel 2.5</b> Jenis kesalahan Nolting .....	25
<b>Tabel 2.6</b> Indikator kesalahan Nolting pada soal AKM literasi matematika.....	26
<b>Tabel 2.7</b> Persamaan dan perbedaan dengan penelitian sebelumnya .....	34
<b>Tabel 3.1</b> Kategori pengelompokan subjek berdasarkan tipe gaya belajar Kolb .	40
<b>Tabel 3.2</b> Penentuan kategori nilai subjek penelitian .....	40
<b>Tabel 3.3</b> Karakteristik soal literasi matematika yang digunakan.....	44
<b>Tabel 3.4</b> Realisasi penelitian .....	54
<b>Tabel 4.1</b> Hasil angket siswa .....	57
<b>Tabel 4.2</b> Hasil angket tipe gaya belajar Kolb siswa.....	58
<b>Tabel 4.3</b> Persentase kesalahan siswa berdasarkan teori Nolting.....	60
<b>Tabel 4.4</b> Persentase kesalahan siswa ditinjau dari gaya belajar Kolb.....	61
<b>Tabel 4.5</b> Hasil interval penskoran siswa .....	62
<b>Tabel 4.6</b> Hasil tes literasi matematika siswa.....	62
<b>Tabel 4.7</b> Pengelompokan siswa berdasarkan kategori skor .....	63
<b>Tabel 4.8</b> Hasil konfirmasi jawaban subjek melalui wawancara.....	64
<b>Tabel 4.9</b> Daftar subjek penelitian yang diwawancarai.....	67
<b>Tabel 4.10</b> Hasil rekapitulasi kesalahan siswa .....	208

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.2</b> Bianglala (contoh soal pilihan ganda) .....	20
<b>Gambar 2.3</b> <i>Penguin</i> (contoh soal pilihan ganda kompleks).....	21
<b>Gambar 2.4</b> Contoh soal menjodohkan .....	22
<b>Gambar 2.5</b> Ekspor dari Zedland (contoh soal isian singkat) .....	22
<b>Gambar 2.6</b> <i>Lift</i> (contoh soal uraian).....	23
<b>Gambar 2.7</b> <i>Kolb's Learning Cycle</i> .....	32
<b>Gambar 2.8</b> Kerangka berpikir .....	37
<b>Gambar 3.1</b> Tahap penentuan subjek penelitian .....	41
<b>Gambar 4.1</b> Soal Nomor 1 .....	69
<b>Gambar 4.2</b> Hasil jawaban subjek S8 pada soal nomor 1 .....	70
<b>Gambar 4.3</b> Soal Nomor 2.....	72
<b>Gambar 4.4</b> Hasil jawaban subjek S8 pada soal nomor 2 .....	73
<b>Gambar 4.5</b> Soal Nomor 3 .....	76
<b>Gambar 4.6</b> Hasil jawaban subjek S8 pada soal nomor 3 .....	76
<b>Gambar 4.7</b> Soal Nomor 4.....	80
<b>Gambar 4.8</b> Hasil jawaban subjek S8 pada soal nomor 4 .....	80
<b>Gambar 4.9</b> Hasil jawaban subjek S16 pada soal nomor 1 .....	83
<b>Gambar 4.10</b> Hasil jawaban subjek S16 pada soal nomor 2 .....	85
<b>Gambar 4.11</b> Hasil jawaban subjek S16 pada soal nomor 3.....	88
<b>Gambar 4.12</b> Hasil jawaban subjek S16 pada soal nomor 4 .....	92
<b>Gambar 4.13</b> Hasil jawaban subjek S24 pada soal nomor 1 .....	95
<b>Gambar 4.14</b> Hasil jawaban subjek S24 pada soal nomor 2 .....	97
<b>Gambar 4.15</b> Hasil jawaban subjek S24 pada soal nomor 3 .....	100
<b>Gambar 4.16</b> Hasil jawaban subjek S24 pada soal nomor 4 .....	104
<b>Gambar 4.17</b> Hasil jawaban subjek S3 pada soal nomor 1 .....	107
<b>Gambar 4.18</b> Hasil jawaban subjek S3 pada soal nomor 2 .....	109
<b>Gambar 4.19</b> Hasil jawaban subjek S3 pada soal nomor 3 .....	111
<b>Gambar 4.20</b> Hasil jawaban subjek S3 pada soal nomor 4 .....	115
<b>Gambar 4.21</b> Hasil jawaban subjek S26 pada soal nomor 1 .....	118
<b>Gambar 4.22</b> Hasil jawaban subjek S26 pada soal nomor 2 .....	120
<b>Gambar 4.23</b> Hasil jawaban subjek S26 pada soal nomor 3 .....	123
<b>Gambar 4.24</b> Hasil jawaban subjek S26 pada soal nomor 4 .....	126
<b>Gambar 4.25</b> Hasil jawaban subjek S21 pada soal nomor 1 .....	129
<b>Gambar 4.26</b> Hasil jawaban subjek S21 pada soal nomor 2 .....	131
<b>Gambar 4.27</b> Hasil jawaban subjek S21 pada soal nomor 3 .....	134
<b>Gambar 4.28</b> Hasil jawaban subjek S21 pada soal nomor 4 .....	137
<b>Gambar 4.29</b> Hasil jawaban subjek S7 pada soal nomor 1 .....	140
<b>Gambar 4.30</b> Hasil jawaban subjek S7 pada soal nomor 2 .....	142
<b>Gambar 4.31</b> Hasil jawaban subjek S7 pada soal nomor 3 .....	145
<b>Gambar 4.32</b> Hasil jawaban subjek S7 pada soal nomor 4 .....	149
<b>Gambar 4.33</b> Hasil jawaban subjek S4 pada soal nomor 1 .....	152

<b>Gambar 4.34</b>	Hasil jawaban subjek S4 pada soal nomor 2 .....	154
<b>Gambar 4.35</b>	Hasil jawaban subjek S4 pada soal nomor 3 .....	157
<b>Gambar 4.36</b>	Hasil jawaban subjek S4 pada soal nomor 4 .....	160
<b>Gambar 4.37</b>	Hasil jawaban subjek S27 pada soal nomor 1 .....	163
<b>Gambar 4.38</b>	Hasil jawaban subjek S27 pada soal nomor 2 .....	166
<b>Gambar 4.39</b>	Hasil jawaban subjek S27 pada soal nomor 3 .....	169
<b>Gambar 4.40</b>	Hasil jawaban subjek S27 pada soal nomor 4 .....	172
<b>Gambar 4.41</b>	Hasil jawaban subjek S11 pada soal nomor 1 .....	175
<b>Gambar 4.42</b>	Hasil jawaban subjek S11 pada soal nomor 2 .....	177
<b>Gambar 4.43</b>	Hasil jawaban subjek S11 pada soal nomor 3 .....	180
<b>Gambar 4.44</b>	Hasil jawaban subjek S11 pada soal nomor 4 .....	183
<b>Gambar 4.45</b>	Hasil jawaban subjek S2 pada soal nomor 1 .....	186
<b>Gambar 4.46</b>	Hasil jawaban subjek S2 pada soal nomor 2 .....	188
<b>Gambar 4.47</b>	Hasil jawaban subjek S2 pada soal nomor 3 .....	191
<b>Gambar 4.48</b>	Hasil jawaban subjek S2 pada soal nomor 4 .....	194
<b>Gambar 4.49</b>	Hasil jawaban subjek S4 pada soal nomor 1 .....	197
<b>Gambar 4.50</b>	Hasil jawaban subjek S9 pada soal nomor 2 .....	199
<b>Gambar 4.51</b>	Hasil jawaban subjek S9 pada soal nomor 3 .....	202
<b>Gambar 4.52</b>	Hasil jawaban subjek S9 pada soal nomor 4 .....	205



## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1</b> Lembar Transkrip Wawancara Guru.....	239
<b>Lampiran 2</b> Instrumen Lembar Angket Tipe Gaya Belajar Kolb .....	241
<b>Lampiran 3</b> Kisi-Kisi Soal Literasi Matematika .....	244
<b>Lampiran 4</b> Instrumen Tes Literasi Matematika .....	247
<b>Lampiran 5</b> Lembar Jawaban Siswa .....	253
<b>Lampiran 6</b> Rubrik Pedoman Penskoran Analisis Kesalahan Nolting.....	261
<b>Lampiran 7</b> Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran .....	266
<b>Lampiran 8</b> Instrumen Lembar Pedoman Wawancara .....	271
<b>Lampiran 9</b> Daftar Nilai UH Matematika Siswa Kelas VIII.....	277
<b>Lampiran 10</b> Perhitungan Standar Deviasi Untuk Kategorisasi Nilai .....	278
<b>Lampiran 11</b> Perhitungan Persentase Kesalahan Siswa Berdasarkan Teori Nolting .....	279
<b>Lampiran 12</b> Perhitungan Persentase Kesalahan Siswa Ditinjau dari Gaya Belajar Kolb.....	281
<b>Lampiran 13</b> Transkrip Wawancara terhadap Informan Penelitian.....	282
<b>Lampiran 14</b> Surat Rekomendasi dari KESBANGPOL Kota Tanjungpinang ..	322
<b>Lampiran 15</b> Surat Rekomendasi dari Dinas Pendidikan Kota Tanjungpinang	323
<b>Lampiran 16</b> Surat Balasan Izin Penelitian dari SMP Negeri 10 Tanjungpinang .....	324
<b>Lampiran 17</b> Dokumentasi Penelitian.....	325