

**ANALISIS LEVEL BERPIKIR GEOMETRI SISWA  
BERDASARKAN GENDER DALAM MENYELESAIKAN  
SOAL LUAS SEGITIGA MENGGUNAKAN KONSEP  
TRIGONOMETRI**



**Skripsi**

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

**Oleh:**

**RIZKA AMELIA  
160384202010**

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

**2023**

## LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING



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 PEMBIMBING

Nama : Rizka Amelia  
NIM : 160384202010  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Skripsi : Analisis Level Berpikir Geometri Siswa Berdasarkan Gender dalam Menyelesaikan Soal Luas Segitiga Menggunakan Konsep Trigonometri

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, 18 Juli 2023

Menyetujui,

Pembimbing I

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

Pembimbing II

Assist. Prof. Dra. Linda Rosmery, T, M.Si.  
NIDN 1006106601

Mengetahui,

Ketua Prodi Pendidikan Matematika,

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

# LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI



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 : Rizka Amelia  
NIM : 160384202010  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Skripsi : Analisis Level Berpikir Geometri Siswa Berdasarkan Gender dalam Menyelesaikan Soal Luas Segitiga Menggunakan Konsep Trigonometri

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, 18 Juli 2023

Menyetujui,

**Dewan Penguji:**

- |   |                        |  |
|---|------------------------|--|
| 1. <b>Assist. Prof. Dr. Desi Rahmatina, S.Pd., M.Sc.</b><br>NIDN 1005127603       | Ketua<br>Penguji       |  |
| 2. <b>Assist. Prof. Puji Astuti, S.Pd., M.Sc.</b><br>NIP.19881125 202203 2 007    | Anggota<br>Penguji I   |  |
| 3. <b>Assist. Prof. Susanti, S.Pd., M.Sc.</b><br>NIP.19920209 201903 2 020        | Anggota<br>Penguji II  |  |
| 4. <b>Assist. Prof. Dr. Nur Izzati, S.Pd., M.Si.</b><br>NIP 19700325 199802 2 002 | Anggota<br>Penguji III |  |
| 5. <b>Assist. Prof. Aang Yudho Prastowo, M.Pd.</b><br>NIP 19910324 202203 1 007   | Anggota<br>Penguji IV  |  |

Mengetahui,



**Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,**

**Assist. Prof. Sariza 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



## SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT



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 : Rizka Amelia  
NIM : 160384202010  
Kelas : A  
Semester : 14  
Angkatan/Tahun Akademik : 2016/2023  
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Judul Skripsi : Analisis Level Berpikir Geometri Siswa Berdasarkan Gender dalam Menyelesaikan Soal Luas Segitiga Menggunakan Konsep Trigonometri

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, 18 Juli 2023

Yang Membuat Pernyataan,



Rizka Amelia  
NIM 160384202010

## MOTTO

**“Janganlah kamu bersikap lemah dan jangan pula kamu bersedih hati,  
padahal kamulah yang paling tinggi derajatnya jika kamu beriman”**

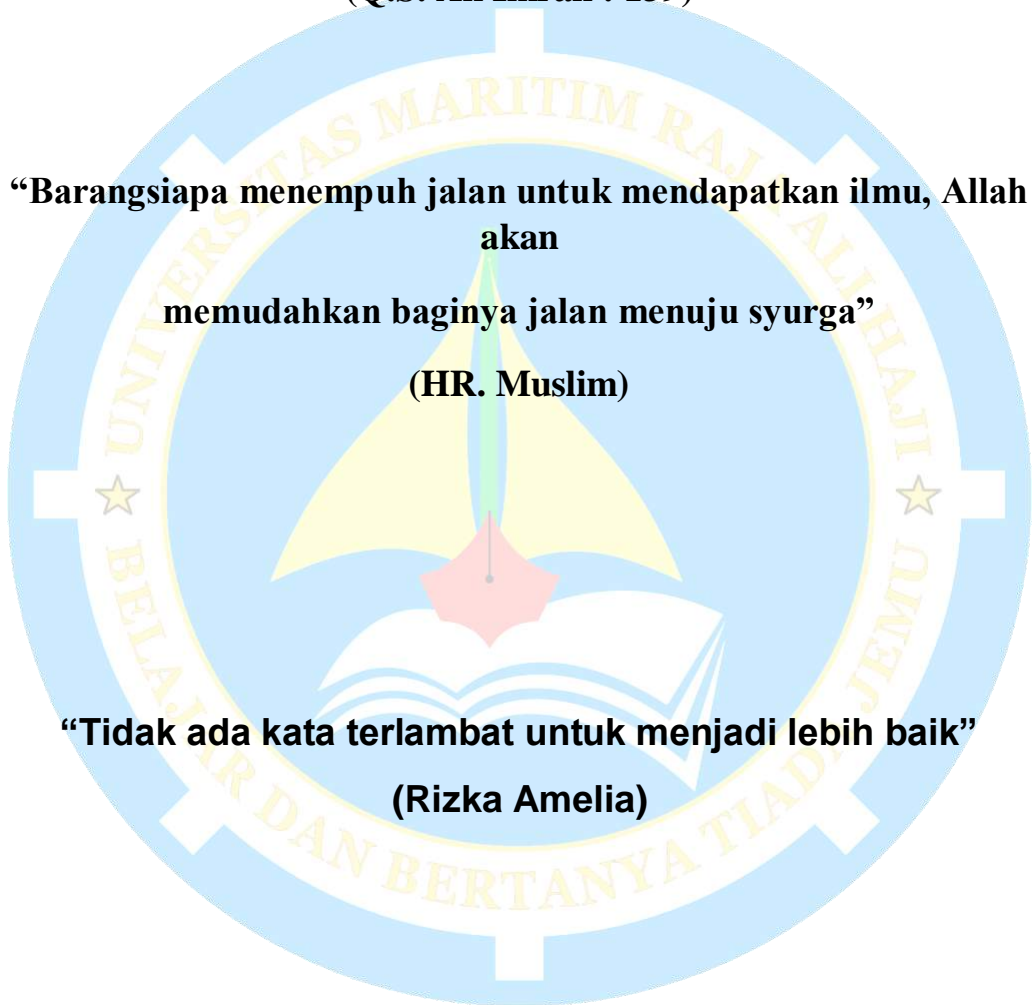
**(Q.S. Ali Imran : 139)**

**“Barangsiapa menempuh jalan untuk mendapatkan ilmu, Allah akan  
memudahkan baginya jalan menuju syurga”**

**(HR. Muslim)**

**“Tidak ada kata terlambat untuk menjadi lebih baik”**

**(Rizka Amelia)**



## PERSEMBAHAN

Puji dan syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan nikmat, rahmat, dan karunia sehingga skripsi ini dapat terselesaikan tepat pada waktunya. Dengan penuh rasa syukur alhamdulillah, karya ini dipersembahkan untuk:

1. Kedua orang tua tercinta, ibunda Mardhiah dan ayahanda Wenni Elfen yang tiada henti memberikan semangat, motivasi, dukungan, dan doa kepada peneliti. Suatu pengorbanan yang tidak bisa digantikan dengan apapun. Terimakasih ibu dan ayah karena telah menjadi penyemangat bagi peneliti.
2. Almamater tercinta:
  - 1) MIS Darul Gufron Sagulung Batam
  - 2) SMP Muhammadiyah Batam
  - 3) SMA Negeri 5 Batam
  - 4) Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji.

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kepada Allah SWT karena atas limpahan rahmat, taufik serta hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Level Berpikir Geometri Siswa Berdasarkan Gender dalam Menyelesaikan Soal Luas Segitiga Menggunakan Konsep Trigonometri” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd.). Shalawat serta salam tidak lupa diucapkan kepada nabi Muhammad SAW yang telah memberi jalan kemudahan bagi umatnya.

Peneliti menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak cukup sulit bagi peneliti dalam menyusun skripsi ini. Pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati peneliti mengucapkan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Agung Dhamar Syakti, S.Pi. DEA. selaku Rektor Universitas Maritim Raja Ali Haji.
2. Bapak Assist. Prof. Satria Agust, S.S., M.Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Maritim Raja Ali Haji.
3. Ibu Assist. Prof. Dr. Nur Izzati, S.Pd., M.Si. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Maritim Raja Ali Haji, merangkap Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan banyak waktu, tenaga, dan pikiran kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibu Assist Prof. Dra. Linda Rosmery. T, M.Si. selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan banyak waktu, tenaga, dan pikiran kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.

5. Ibu Assist. Prof. Dr. Desi Rahmatina, S.Pd., M.Sc. selaku Ketua Penguji dan selaku validator instrumen penelitian, serta telah memberikan masukan dan bimbingannya untuk skripsi ini.
6. Ibu Assist. Prof. Puji Astuti, S.Pd., M.Sc. selaku Penguji I sidang skripsi yang telah memberikan ilmu, komentar dan saran yang membangun dalam skripsi ini.
7. Ibu Assist. Prof. Susanti, S.Pd., M.Sc. selaku Penguji II yang telah memberikan ilmu, komentar dan saran yang membangun dalam skripsi ini.
8. Bapak Assist. Prof. Aang Yudho Prastowo, M.Pd. selaku Penguji IV yang telah memberikan ilmu, komentar dan saran yang membangun dalam skripsi ini.
9. Bapak Assist. Prof. Febrin, S.Pd., M.Sc. selaku Penguji I seminar proposal yang telah memberikan ilmu, komentar dan saran yang membangun dalam skripsi ini.
10. Pihak SMK Negeri 5 Tanjungpinang yang telah memberikan izin penelitian.

Peneliti menyadari masih banyak keterbatasan dan kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, oleh karena itu kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat diharapkan untuk memperbaiki karya peneliti di masa yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat dipahami dan bermanfaat bagi pembaca.

Tanjungpinang, 12 Juli 2023



Rizka Amelia  
NIM 160384202010



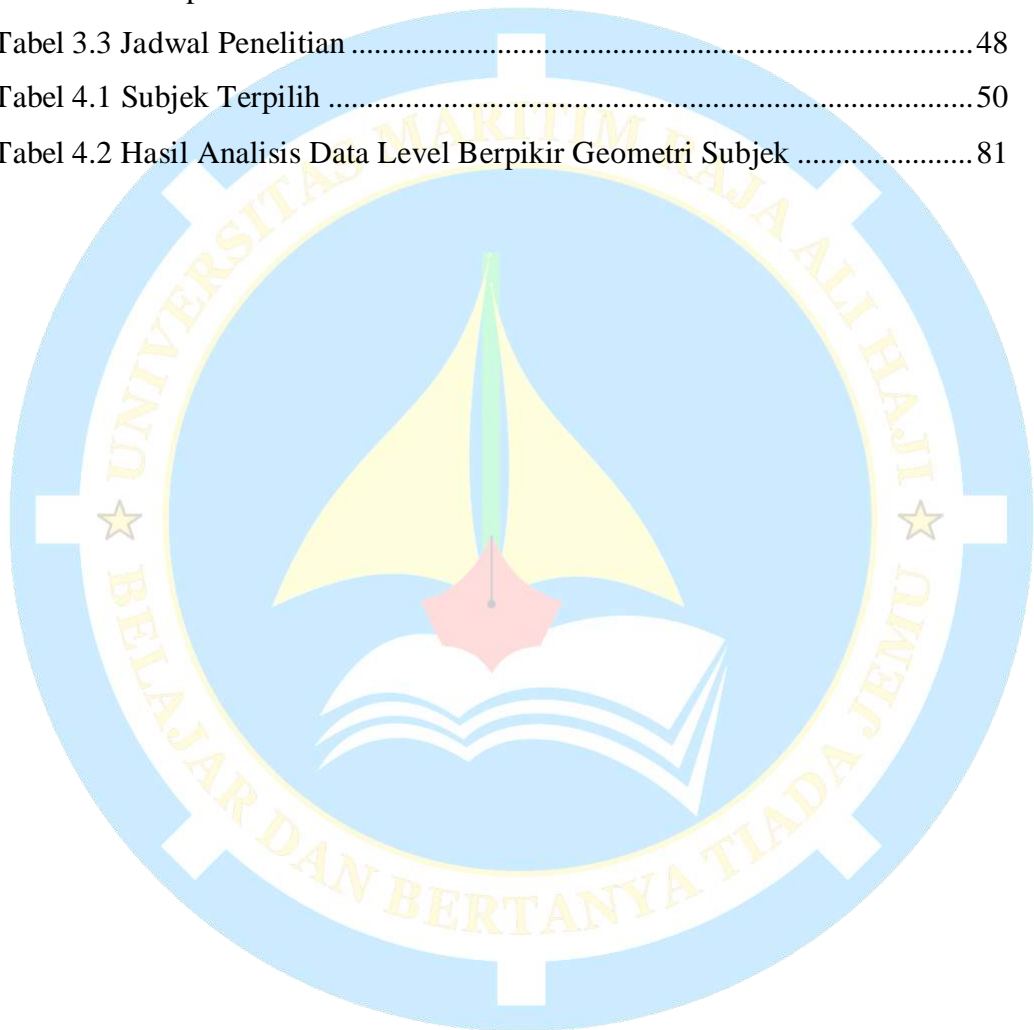
## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING.....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI.....</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>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xiii</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Fokus Penelitian .....	8
C. Rumusan Masalah .....	8
D. Tujuan Penelitian.....	9
E. Manfaat Penelitian.....	9
F. Definisi Istilah.....	10
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>11</b>
A. Landasan Teori.....	11
1. Analisis Level Berpikir Geometri.....	11
2. Gender.....	20
3. Materi Luas Segitiga Menggunakan Konsep Trigonometri .....	21
B. Penelitian yang Relevan.....	28
C. Kerangka Berpikir .....	34

<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>37</b>
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	37
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	38
C. Prosedur Penelitian.....	38
D. Subjek Penelitian.....	40
E. Instrumen Penelitian.....	41
F. Data dan Sumber Data .....	42
G. Teknik Pengumpulan Data.....	43
H. Teknik Analisis Data .....	45
I. Pengecekan Keabsahan Data.....	47
J. Rekapitulasi Data .....	48
K. Jadwal Penelitian.....	48
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>49</b>
A. Hasil Penelitian .....	49
B. Pembahasan.....	84
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>92</b>
A. Kesimpulan .....	92
B. Implikasi .....	92
C. Saran.....	93
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>94</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>97</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Indikator Level Berpikir Geometri .....	18
Tabel 2.2 Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar .....	21
Tabel 2.3 Relevansi Penelitian .....	32
Tabel 3.1 Rekapitulasi Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Penelitian.....	38
Tabel 3.2 Rekapitulasi Data Penelitian .....	48
Tabel 3.3 Jadwal Penelitian .....	48
Tabel 4.1 Subjek Terpilih .....	50
Tabel 4.2 Hasil Analisis Data Level Berpikir Geometri Subjek .....	81



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir .....	36
Gambar 3.1 Diagram Alur Penyusunan Tes Soal.....	44
Gambar 4.1 Diagram Pemilihan Subjek .....	50
Gambar 4.2 Jawaban Nomor 1 SL1 .....	51
Gambar 4.3 Jawaban Nomor 2 SL1 .....	53
Gambar 4.4 Jawaban Nomor 3 SL1 .....	54
Gambar 4.5 Jawaban Nomor 4 SL1 .....	56
Gambar 4.6 Jawaban Nomor 5 SL1 .....	58
Gambar 4.7 Jawaban Nomor 1 SL2 .....	60
Gambar 4.8 Jawaban Nomor 2 SL2 .....	62
Gambar 4.9 Jawaban Nomor 3 SL2 .....	63
Gambar 4.10 Jawaban Nomor 4 SL2 .....	65
Gambar 4.11 Jawaban Nomor 5 SL2 .....	66
Gambar 4.12 Jawaban Nomor 1 SP1 .....	68
Gambar 4.13 Jawaban Nomor 2 SP1 .....	70
Gambar 4.14 Jawaban Nomor 3 SP1 .....	72
Gambar 4.15 Jawaban Nomor 4 SP1 .....	74
Gambar 4.16 Jawaban Nomor 1 SP2 .....	75
Gambar 4.17 Jawaban Nomor 2 SP2 .....	77
Gambar 4.18 Jawaban Nomor 3 SP2 .....	79
Gambar 4.19 Diagram Level Berpikir Subjek Laki-laki dan Perempuan.....	84



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Instrumen Soal Sebelum Validasi .....	98
Lampiran 2 Instrumen Soal Setelah Validasi .....	101
Lampiran 3 Kunci Jawaban .....	105
Lampiran 4 Kisi-kisi Instrumen Tes Soal .....	107
Lampiran 5 Instrumen Pedoman Wawancara .....	109
Lampiran 6 Kisi-kisi Pedoman Wawancara .....	110
Lampiran 7 Hasil Validitas Tes .....	113
Lampiran 8 Hasil Validitas Pedoman Wawancara .....	116
Lampiran 9 Surat Izin Penelitian dari Fakultas ke SMK Negeri 5 .....	118
Lampiran 10 Surat Izin Penelitian dari DPMPTSP .....	119
Lampiran 11 Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan Provinsi .....	120
Lampiran 12 Surat Izin Penelitian dari SMKN 5 Tanjungpinang .....	121
Lampiran 13 Jawaban Siswa SL1 .....	122
Lampiran 14 Jawaban Siswa SL2 .....	126
Lampiran 15 Jawaban Siswa SP1 .....	130
Lampiran 16 Jawaban Siswa SP2 .....	133
Lampiran 17 Transkrip Hasil Wawancara .....	135
Lampiran 18 Keterangan Hasil Jawaban Subjek .....	144
Lampiran 19 Observasi Awal .....	145
Lampiran 18 Dokumentasi .....	148