

**ANALISIS KETERAMPILAN PROSES SAINS DASAR SISWA KELAS X  
PADA MATERI EKOLOGI SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI  
KOTA TANJUNGPINANG**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI  
TANJUNGPINANG  
2022**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
Jalan Politeknik Senggarang. Telp. (0771) 4500099; Fax. (0771) 4500090  
PO.BOX 155 – Tanjungpinang 29111  
Website: [www.fkip.umrah.ac.id](http://www.fkip.umrah.ac.id) e-mail: fkip@umrah.ac.id

#### SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertandatangan di bawahini:

Nama : Anggi Rosa Anzelika  
NIM : 160384205062  
Kelas : 16 C  
Semester : 12  
Angkatan/Tahun Akademik : 2016  
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Judul Skripsi : Analisis Keterampilan Proses Sains Dasar Siswa Kelas X Pada Materi Ekologi Sekolah Menengah Atas Negeri Kota Tanjungpinang

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 tulis ini murni gagasan dan 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 dengan karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi ini dan sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang telah berlaku.

Tanjungpinang, 1 Agustus 2022

Yang membuat pernyataan,



Anggi Rosa Anzelika

NIM 160384205062



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
Jalan Politeknik Senggarang Telp. (0771) 4500099, Fax. (0771) 4500090  
PO BOX 155 – Tanjungpinang 29111  
Website [www.fkip.umrah.ac.id](http://www.fkip.umrah.ac.id) e-mail: fkip@umrah.ac.id

#### LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Anggi Rosa Anzelika  
NIM : 160384205062  
Program Studi : Pendidikan Biologi  
Judul Skripsi : Analisis Keterampilan Proses Sains Dasar Siswa Kelas X Pada Materi Ekologi Sekolah Menengah Atas Negeri Kota Tanjungpinang

Telah diuji pada ujian sidang akhir Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji dan telah direvisi sesuai masukan Dewan Pengaji dan arahan pembimbing.

Tanjungpinang, 28 Juli 2022

Menyetujui,

Pembimbing I

Assist. Prof. Nur Eka Kusuma Hindrasti, Assist. Prof. Erda Muhartati, S.Si., M.Si  
S.Pd., M.Pd NIDN. 0013098701  
NIP. 198905232014042001

Pembimbing II

Mengetahui,

Ketua Prodi Pendidikan Biologi,

Assist. Prof. Dr. Hj. Nevita M.Pd.,M.Si  
NIP. 196911261993032007



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
Jalan Politeknik Senggarang Telp. (0771) 4500099, Fax. (0771) 4500090  
PO BOX 155 – Tanjungpinang 29111  
Website: [www.fkip.umrah.ac.id](http://www.fkip.umrah.ac.id) e-mail: fkip@umrah.ac.id

**LEMBAR PENGESAHAN**

Nama : Anggi Rosa Anzelika  
NIM : 160384205062  
Program Studi : Pendidikan Biologi  
Judul Skripsi : Analisis Keterampilan Proses Sains Dasar Siswa Kelas X Pada Materi Ekologi Sekolah Menengah Atas Negeri Kota Tanjungpinang

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Pengaji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji Tanjungpinang.

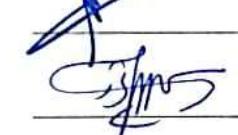
Tanjungpinang, 28 Juli 2022

Menyetujui,

Dewan Pengaji:

- |  |                        |
|--|------------------------|
| 1. Assist. Prof. Dr. Hj. Nevrita, M.Pd., M.Si<br>NIP. 196911261993032007             | Ketua<br>Pengaji       |
| 2. Assist. Prof. Bony Irawan, S.Pd., M.Pd<br>NIP. 198802142015041002                 | Anggota<br>Pengaji I   |
| 3. Assist. Prof. Azza Nuzullah Putri, S.Pd., M.Pd<br>NIP. 198907062015042004         | Anggota<br>Pengaji II  |
| 4. Assist. Prof. Nur Eka Kusuma Hindrasti, S.Pd.,<br>M.Pd<br>NIP. 198905232014042001 | Anggota<br>Pengaji III |
| 5. Assist. Prof. Erda Muhartati, S.Si., M.Si<br>NIDN. 0013098701                     | Anggota<br>Pengaji IV  |

Mengetahui




  
Ketua Prodi Pendidikan Biologi,  
Assist. Prof. Dr. Hj. Nevrita, M.Pd., M.Si  
NIP 196911261993032007

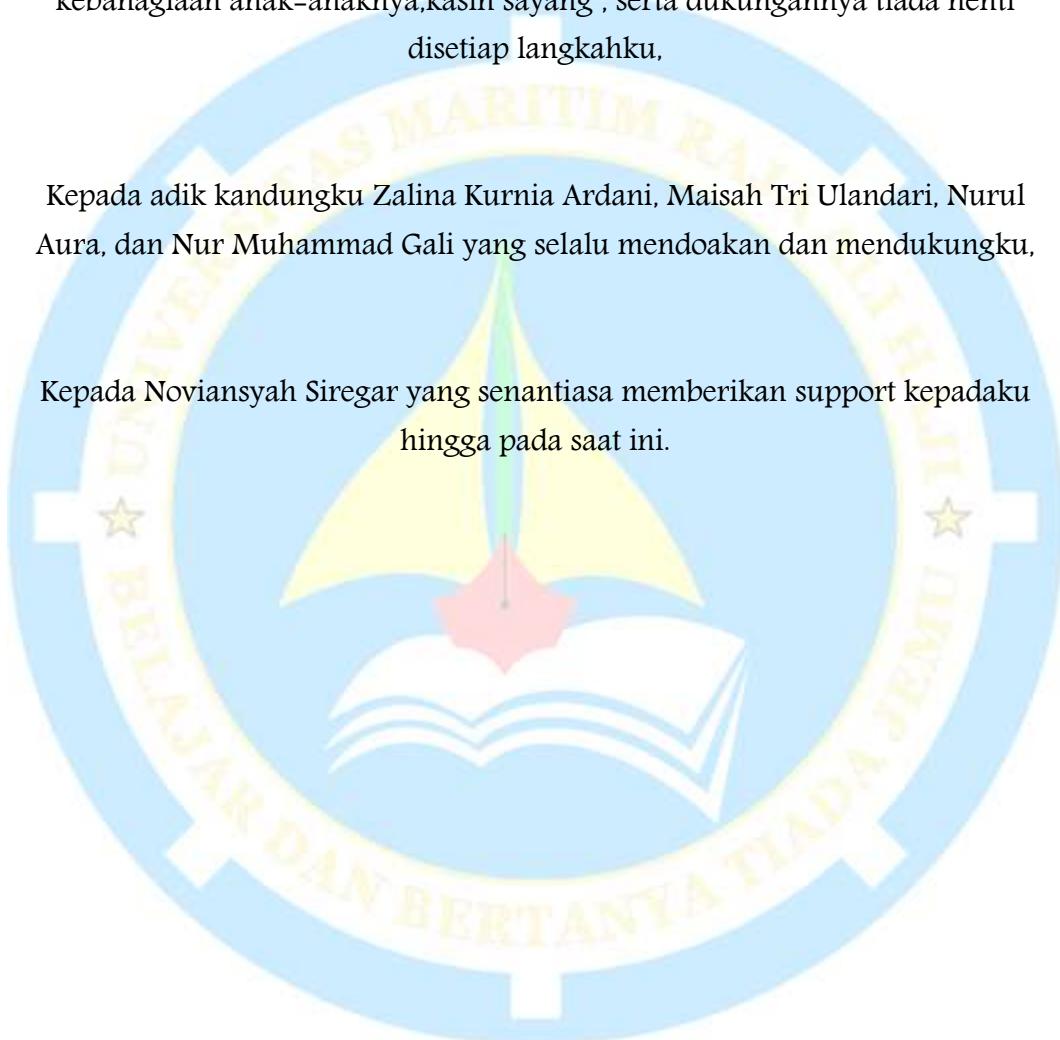
## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Allah SWT atas segala nikmat dan karunia nya,

Kepada Ayahanda Bujang, Ibu tercinta Rajunah yang senantiasa berdoa untuk kebahagiaan anak-anaknya,kasih sayang , serta dukungannya tiada henti disetiap langkahku,

Kepada adik kandungku Zalina Kurnia Ardani, Maisah Tri Ulandari, Nurul Aura, dan Nur Muhammad Gali yang selalu mendoakan dan mendukungku,

Kepada Noviansyah Siregar yang senantiasa memberikan support kepadaku hingga pada saat ini.



## MOTTO

“Nikmati saja prosesnya, karena tanpa proses kita tidak akan menghargai sebuah pencapaian yang kita dapat”  
Anggi Rosa Anzelika.

“Kalian harus ingat ini, Allah tidak akan menguji kita diluar kemampuan kita. Bahkan Allah tidak akan mengambil sesuatu tanpa menggantinya dengan yang jauh lebih baik. Jadi apapun yang kita tangisi hari ini, pasti akan kita syukuri.  
Karena apapun endingnya itu semua rancangan Allah”  
Anggi Rosa Anzelika.

“Tidak ada usaha yang sia-sia selama kamu, masih mau berusaha”  
Anggi Rosa Anzelika.

“Allah tidak akan membebani seseorang melainkan sesuai kesanggupannya”  
Albaqarah.286

“dan mudahkanlah untukku urusanku”  
QS. Taha : 26

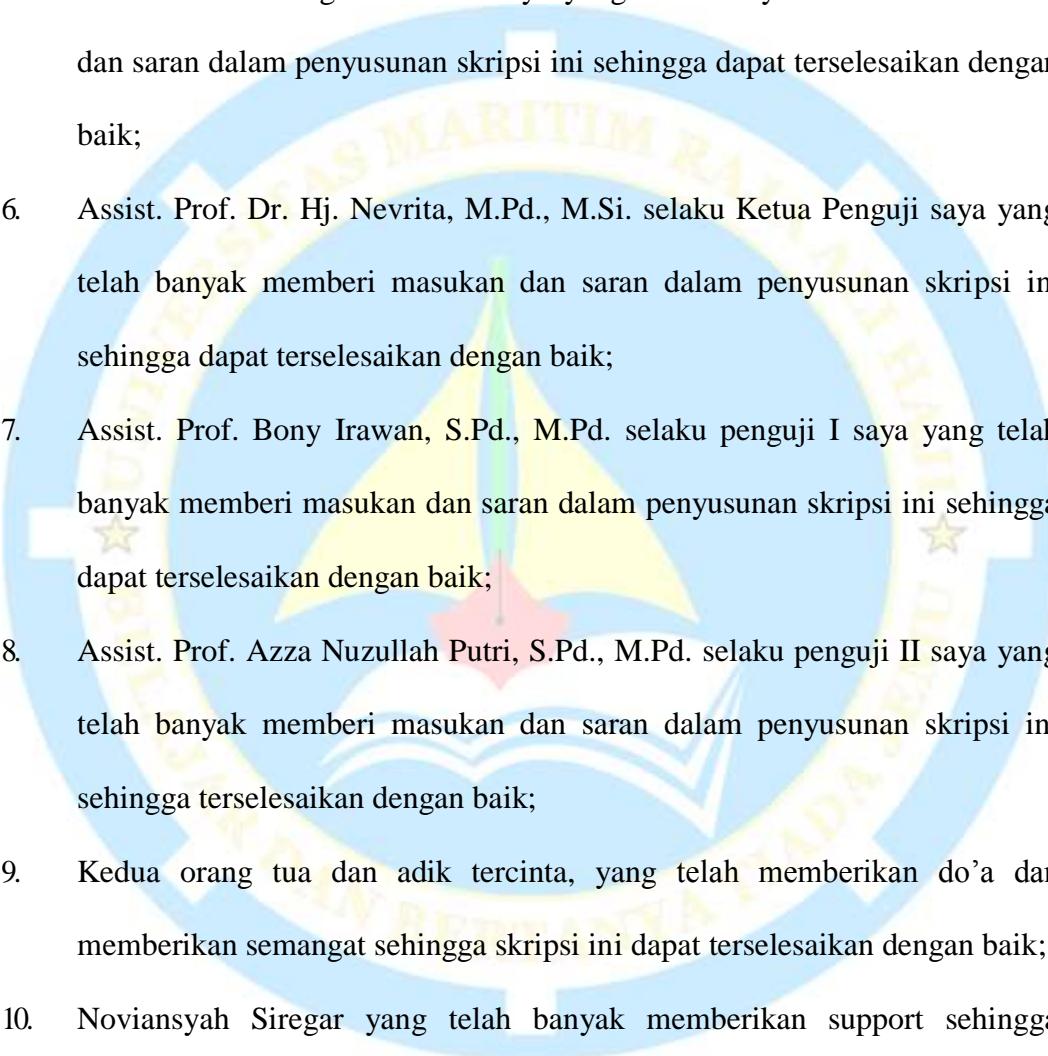
## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Alhamdulillahirabbil'alamin. Puji syukur kepada Allah SWT karena berkat Rahmat, Hidayah, dan Karunia-Nya kepada penulis, sehingga peneliti bisa menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis Keterampilan Proses Sains Dasar Siswa Kelas X Pada Materi Ekologi Sekolah Menengah Atas Negeri Kota Tanjungpinang”. Kemudian sholawat serta salam penulis sembahkan kepada Nabi besar Muhammad SAW, yang telah membawa kita dari zaman kegelapan menuju zaman yang terang benderang ini.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji. Penulis sepenuhnya menyadari bahwa skripsi ini tidak akan terselsaikan tanpa adanya kerja keras, do'a dan kesungguhan dari penulis, serta bimbingan, bantuan, motivasi dan fasilitas dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

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. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Maritim Raja Ali Haji;
3. Assist. Prof. Dr. Hj. Nevrita, M.Pd.,M.Si. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Biologi Universitas Maritim Raja Ali Haji yang telah banyak membantu dan membimbing selama menjalani perkuliahan;

- 
4. Assist. Prof. Nur Eka Kusuma Hindrasti, S.Pd., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I saya yang telah banyak memberi masukan dan saran dalam penyusunan skripsi ini sehingga dapat terselesaikan dengan baik;
  5. Assist. Prof. Erda Muhartati, S.Si., M.Si. selaku Dosen Pembimbing II dan Dosen Pembimbing Akademik saya yang telah banyak memberi masukan dan saran dalam penyusunan skripsi ini sehingga dapat terselesaikan dengan baik;
  6. Assist. Prof. Dr. Hj. Nevrita, M.Pd., M.Si. selaku Ketua Pengaji saya yang telah banyak memberi masukan dan saran dalam penyusunan skripsi ini sehingga dapat terselesaikan dengan baik;
  7. Assist. Prof. Bony Irawan, S.Pd., M.Pd. selaku pengaji I saya yang telah banyak memberi masukan dan saran dalam penyusunan skripsi ini sehingga dapat terselesaikan dengan baik;
  8. Assist. Prof. Azza Nuzullah Putri, S.Pd., M.Pd. selaku pengaji II saya yang telah banyak memberi masukan dan saran dalam penyusunan skripsi ini sehingga terselesaikan dengan baik;
  9. Kedua orang tua dan adik tercinta, yang telah memberikan do'a dan memberikan semangat sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik;
  10. Noviansyah Siregar yang telah banyak memberikan support sehingga peneliti bisa menyelesaikan skripsi ini;
  11. Segenap pihak yang terkait yakni sahabat dan teman terdekat dan Seluruh Angkatan 2016 yang saya banggakan. Yang telah menjadi partner

- ternyaman dalam bertukar pikiran selama peneliti mengerjakan tugas skripsi ini;
12. Kepala Sekolah beserta Guru dan TU SMAN 3, 6, dan 7 yang telah membantu peneliti dalam membantu memberikan arahan selama penelitian, sehingga peneliti bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik;
  13. Seluruh Staff TU UMRAH yang telah membantu peneliti dan mengurus semua admnistrasi di kampus;
  14. Terakhir kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam penyusunan penelitian ini, namun tidak bisa disebutkan satu-persatu; Semoga semua pihak yang telah membantu mendapatkan balasan terbaik dari Allah SWT. Akhir kata semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

*Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.*

Tanjungpinang, 20 Juli 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

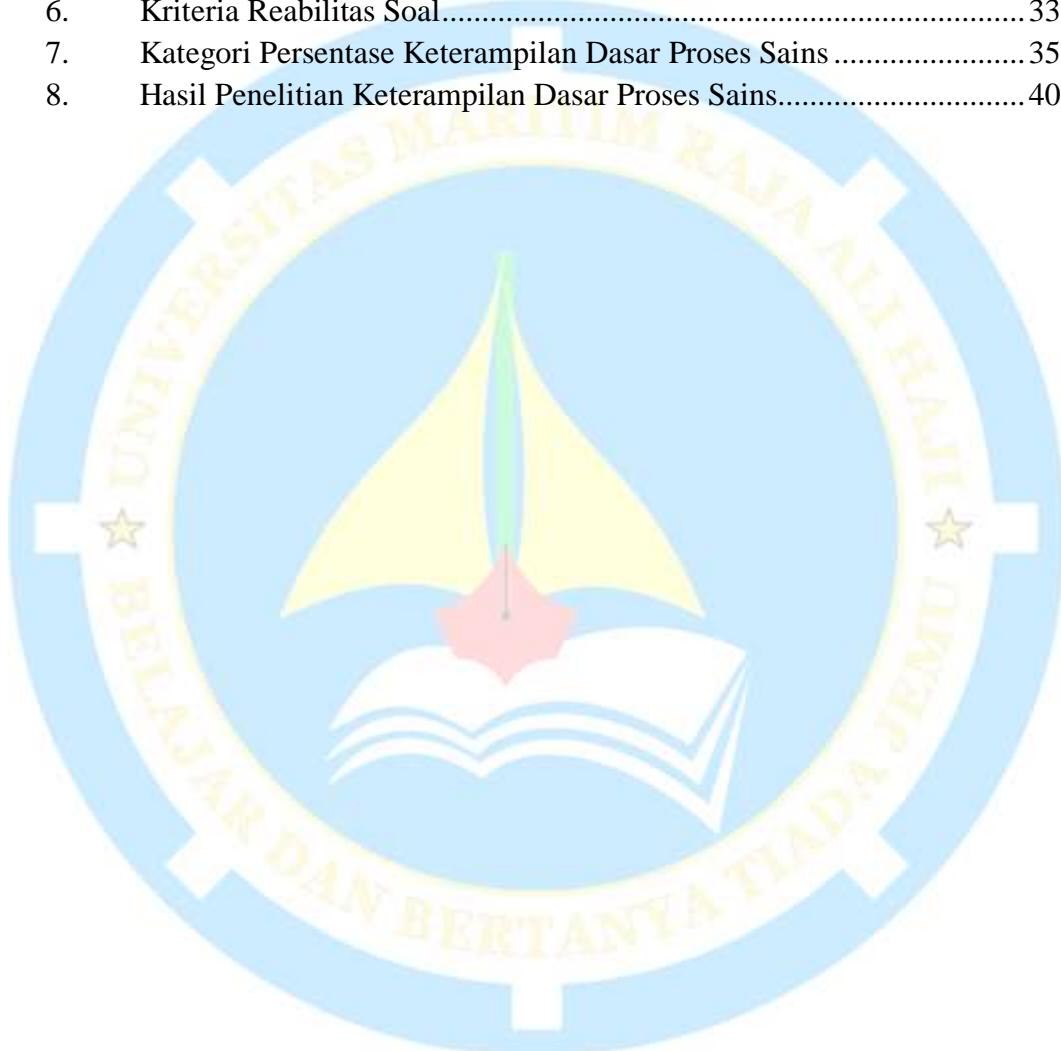
	<b>Halaman</b>
PERSEMBAHAN .....	ii
MOTTO HIDUP .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
ABSTRAK .....	xi
ABSTRACT .....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	6
E. Definisi Operasional.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. LandasanTeori .....	8
1. Keterampilan Proses Sains.....	8
2. Tinjauan Pembelajaran Sub Materi Ekologi .....	16
B. Penelitian Relevan .....	20
C. Kerangka Berpikir.....	24
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	25
A.Tempat dan Waktu Penelitian.....	25
B. Populasi dan Sampel .....	25
C. Pendekatan Penelitian dan Jenis Penelitian.....	27
D. Rancangan Penelitian.....	28
E. Teknik Pengumpulan Data .....	30
F. Instrumen Penelitian.....	31
G.Teknik Analisis Data .....	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	37
A. Hasil Penelitian .....	37
B. Hasil Penelitian Tiap Aspek .....	39
C. Pembahasan .....	42
BAB V PENUTUP.....	46

A. Kesimpulan .....	46
B. Implikasi .....	46
C. Saran .....	46
DAFTAR PUSTAKA .....	48
LAMPIRAN .....	51



## DAFTAR TABEL

Nomor	Teks	Halaman
1.	Indikator Keterampilan Dasar Proses Sains .....	11
2.	Data Nama SMA Negeri Kota Tanjungpinang.....	25
3.	Teknik Pengumpulan Data .....	29
4.	Rubrik Penilaian Soal Tes .....	30
5.	Kriteria Validitas Soal .....	32
6.	Kriteria Reabilitas Soal.....	33
7.	Kategori Persentase Keterampilan Dasar Proses Sains .....	35
8.	Hasil Penelitian Keterampilan Dasar Proses Sains.....	40



## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Teks	Halaman
1.	Alur Materi Ekologi.....	20
2.	Kerangka Berpikir .....	24
3.	Histogram Soal Keterampilan Dasar Proses Sains .....	39



## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Teks	Halaman
1.	Kisi-Kisi Soal Tes Keterampilan Dasar Proses Sains .....	52
2.	Soal Tes Keterampilan Dasar Proses Sains .....	56
3.	Hasil Tabulasi Tes Keterampilan Dasar Proses Sains .....	68
4.	Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Tes .....	71
5.	Surat Izin Penelitian Dari Kampus .....	75
6.	Surat Izin Penelitian Dari PTSP .....	76
7.	Surat Izin Penelitian Dari Dinas Pendidikan .....	77
8.	Surat Balasan Dari SMAN 3 .....	78
9.	Surat Balasan Dari SMAN 6 .....	79
10.	Surat Balasan Dari SMAN 7 .....	80
11.	Surat Keterangan Validasi .....	81
12.	Lembar Validasi Instrumen Soal .....	82
13.	Lembar Validasi Soal .....	83
14.	Data Hasil Instrumen .....	84
15.	Hasil Dokumentasi SMAN 3 .....	90
16.	Hasil Dokumentasi SMAN 7 .....	91
17.	Hasil Dokumentasi SMAN 6 .....	92
18.	Data Hasil Plagarisme .....	93
19.	Biografi .....	98