

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATERI SEL  
KELAS VIII SMP NEGERI 7 TANJUNGPINANG**



**Skripsi**

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

**Oleh**

**PUTRI NADA OKTAVIA  
NIM 2103030009**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI  
TANJUNG PINANG  
2026**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,  
DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
Jalan Raya Dompok, Pulau Dompok, Tanjungpinang 29111  
Telepon (0771) 4500099, Faksimile (0771) 4500090, Kotak Pos 155  
Laman <http://fkip.umrah.ac.id> Posel [fkip@umrah.ac.id](mailto:fkip@umrah.ac.id)

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Putri Nada Oktavia  
NIM : 2103030009  
Program Studi : Pendidikan Biologi  
Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Sel Kelas VIII  
SMP Negeri 7 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 Penguji dan arahan pembimbing.

Tanjungpinang, 06 Januari 2026

Menyetujui,

Pembimbing I

Dr. Dra. Hj. Nevrita, M.Pd., M.Si  
NIP 196911261993032007

Pembimbing II

Elfa Ojramani, S.Pd., M.Pd  
NIP 1990081220180320001

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Pendidikan Biologi,

Adam Fernando, S.Pd., M.Pd.  
NIP 199109052019031007



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,  
DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
Jalan Raya Dompok, Pulau Dompok, Tanjungpinang 29111  
Telepon (0771) 4500099, Faksimile (0771) 4500090, Kotak Pos 155  
Laman <http://fkip.umrah.ac.id> Posel [fkip@umrah.ac.id](mailto:fkip@umrah.ac.id)

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Putri Nada Oktavia  
NIM : 2103030009  
Program Studi : Pendidikan Biologi  
Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Sel Kelas VIII SMP Negeri 7 Tanjungpinang

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji 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, 06 Januari 2026

Menyetujui,

Dewan Penguji:

1. Dr. Trisna Amelia, S.Pd., M.Pd. NIP 198809192014042002	Ketua Penguji	
2. Dios Sarkity, S.Pd., M.Pd. NIP 199111092019031013	Anggota Penguji I	
3. Adam Fernando, S.Pd., M.Pd. NIP 199109052019031007	Anggota Penguji II	
4. Dr. Dra. Hj. Nevrita, M.Pd., M.Si. NIP 196911261993032007	Anggota Penguji III	
5. Elfa Oprasmani, S.Pd., M.Pd. NIP 199008122018032001	Anggota Penguji IV	

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Pendidikan Biologi,

Dekan,  
Ahada Wahyuni, S.Pd., M.Pd.  
NIP 198504072013122003

Adam Fernando, S.Pd., M.Pd.  
NIP 199109052019031007



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,  
DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
Jalan Raya Dompok, Pulau Dompok, Tanjungpinang 29111  
Telepon (0771) 4500099, Faksimile (0771) 4500090, Kotak Pos 155  
Laman <http://fkip.umrah.ac.id> Posel [fkip@umrah.ac.id](mailto:fkip@umrah.ac.id)

**SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Putri Nada Oktavia  
NIM : 2103030009  
Kelas : 21 B  
Semester : IX (Sembilan)  
Angkatan/Thn. Akademik : 2021  
Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Sel Kelas VIII SMP Negeri 7 Tanjungpinang

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya 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 murni gagasan, dan penelitian saya sendiri tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan dari 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 pustakan;
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 perundang-undangan yang telah berlaku.

Tanjungpinang, 16 Januari 2026

Yang Membuat Pernyataan,

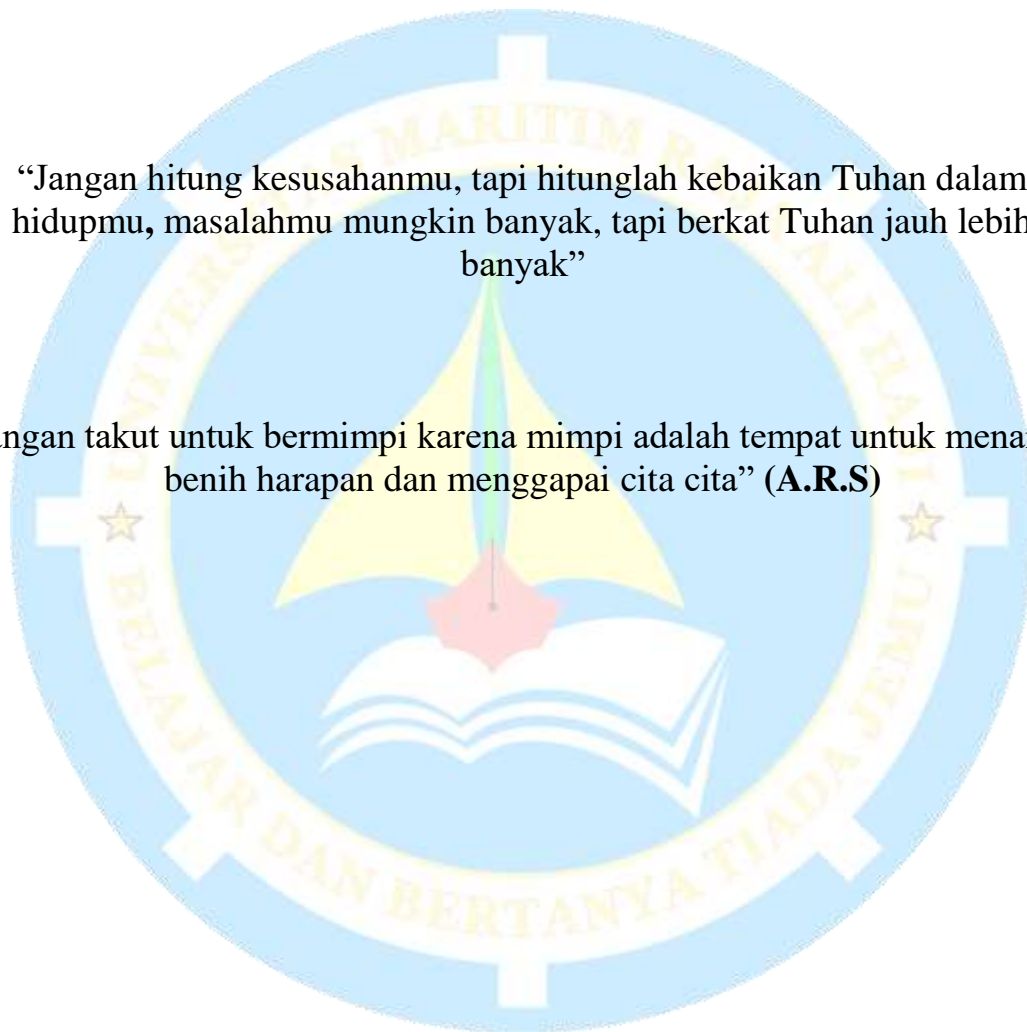
Putri Nada Oktavia  
NIM 2103030009

## MOTTO

"Tuhanlah yang memberi kekuatan kepadaku, dan membuat jalanku sempurna. Ia membuat kakiku seperti kaki rusa, dan menempatkan aku di tempat-tempat yang tinggi." **Mazmur 18:32-33**

"Jangan hitung kesusahanmu, tapi hitunglah kebaikan Tuhan dalam hidupmu, masalahmu mungkin banyak, tapi berkat Tuhan jauh lebih banyak"

"Jangan takut untuk bermimpi karena mimpi adalah tempat untuk menanam benih harapan dan menggapai cita cita" **(A.R.S)**



## HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur kepada Tuhan Yesus Kristus yang telah menyertai, memberikan berkat yang tiada habisnya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan

*Halaman persembahan ini peneliti persembahkan untuk orang-orang yang telah menemani perjuangan ini*

**(Bapak Natal Hutabarat dan Mama Ida Marpaung)**

Orang tua tercinta yang menjadi bagian hidup peneliti, terima kasih untuk semua hal baik yang selalu diberikan kepada peneliti. Cinta kasih yang tak pernah habisnya mengalir disetiap proses hidup peneliti. Hidup lebih lama mak pak, agar kalian bisa menjadi tempat peneliti pulang dan bermanja.

**(Bintang Hutabarat, Alfian Hutabarat, Aliando Hutabarat)**

Saudara terkasih, adik-adik yang selalu mendukung, yang selalu ada, yang selalu siap mendengar keluh kesah peneliti. Terima kasih banyak atas cinta yang tak pernah habis untuk peneliti. Doakan peneliti ini sebagai kakak yang bisa menjadi kebanggaan kalian.

**(Ibu Nevrita dan Ibu Elfa Oprasmani)**

Terima kasih ibu, selama masa perskripsian ini telah memberikan bantuan, dukungan, motivasi agar peneliti segera menyelesaikan studi ini. Terimakasih segala toleransi di setiap kesalahan yang peneliti buat, tetapi ibu tidak pernah mempersulit peneliti dalam proses bimbingan, sehat dan sukses selalu ibu.

**(Putri Nada Oktavia)**

Terima kasih selalu menjadi diri yang selalu kuat, sabar , yang selalu mengandalkan Tuhan dalam hidupmu selama proses masa skripsi ini. Semoga dimasa yang akan datang segala cita-cita dan keinginanmu diberkati Tuhan sepanjang hidupmu, aku bangga padamu PUTRI NADA OKTAVIA



## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Tuhan Yesus Kristus karena dengan berkat, kasih dan karunia-Nya penulis masih diberikan kesempatan, kekuatan, dan kesehatan untuk dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Sel kelas VIII di SMP Negeri 7 Tanjungpinang” dengan tepat waktu. Penyusunan skripsi ini merupakan syarat yang dilakukan untuk mencapai derajat di Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, peneliti ingin berterimakasih kepada pihak yang sudah bersedia membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini. Peneliti juga 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 Alona Dwinata, S.Si., M.Si. Selaku, Kepala Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
4. Bapak Prof Adam Fernando, S.Pd., M.Pd. selaku, Koordinator Program Studi Pendidikan Biologi
5. Ibu Dr. Dra. Hj. Nevrita, M.Pd., M.Si. selaku, Dosen Pembimbing I yang telah memberikan masukan, arahan serta nasihat dalam penyusunan proposal ini.
6. Ibu Elfa Oprasmani, S, Pd., M.Pd. Selaku, Dosen pembimbing II serta Dosen Penasihat Akademik yang telah memberikan masukan, arahan, serta nasihat dalam penyusunan proposal ini.

7. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan khususnya Dosen Pendidikan Biologi yang telah mengajar dan membagikan ilmunya selama ini.
8. Bapak dan Ibu guru SMP Negeri 7 Tanjungpinang yang telah bersedia bekerjasama dan meluangkan waktunya dalam pelaksanaan penelitian ini.
9. kepada orang tua terutama Mamaku tercinta Ida Marpaung dan Bapak Natal Hutabarat yang senantiasa memberikan dukungan moral, nasihat dan material serta menjadi sumber doa selama perjalanan hidup dan yang telah banyak memberikan motivasi untuk menyelesaikan skripsi ini hingga akhir. Terima kasih atas kasih sayang yang telah Mama Bapak berikan kepada peneliti.
10. Adik tercinta Bintang, Alfian, Aliando terima kasih untuk canda tawa dan telah menjadi sumber semangat bagi peneliti untuk terus maju menyelesaikan skripsi ini.
11. Sahabat tercintaku dari bayi Enjelina Munthe yang telah memberikan semangat, canda tawa, gosip, motivasi dan ketulusan doa selama menyelesaikan skripsi ini.
12. Teman seperjuangan Restu andrian, Ice Novita, Riris Munthe yang senantiasa membersamai serta memberikan semangat dan motivasi kepada peneliti.
13. Teman Baik Desi Fitriani yang senantiasa memberikan semangat, nasehat dan motivasi kepada peneliti.
14. Kepada Teman dan adik satu kost dan satu permainan, yang selalu memberikan canda tawanya dan semangat kepada peneliti selama menyelesaikan skripsi ini.

15. Rekan-rekan seperjuangan angkatan 2021 khususnya kelas 21B yang telah kebersamai selama perkuliahan.

16. Terakhir, kepada diri saya sendiri. Yang mempunyai nama PUTRI NADA OKTAVIA terima kasih telah bertahan dan berjuang hingga sampai bisa ke tahap ini. Terima kasih untuk tidak pernah memilih menyerah meskipun sesulit apapun proses penyusunan skripsi ini, semoga kebaikan dan kebahagiaan akan selalu menghampiri.

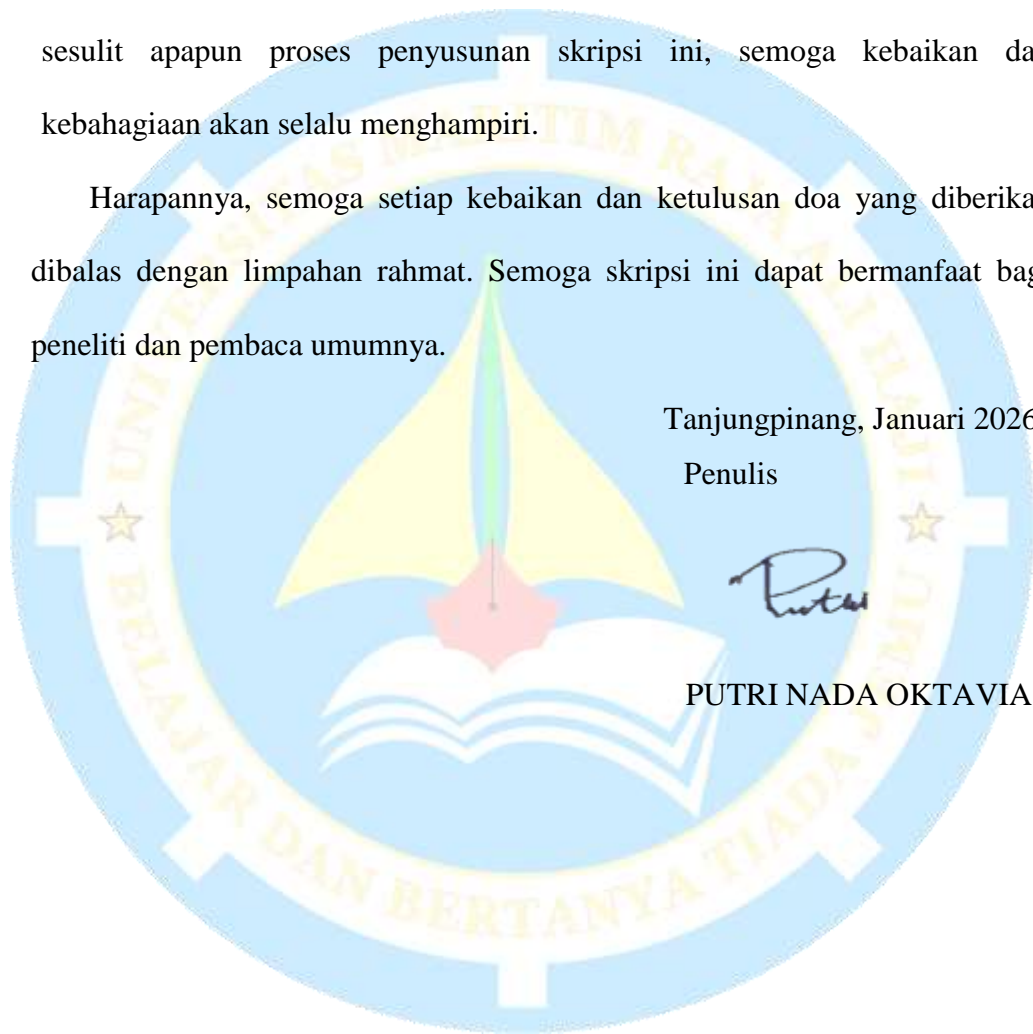
Harapannya, semoga setiap kebaikan dan ketulusan doa yang diberikan dibalas dengan limpahan rahmat. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi peneliti dan pembaca umumnya.

Tanjungpinang, Januari 2026

Penulis



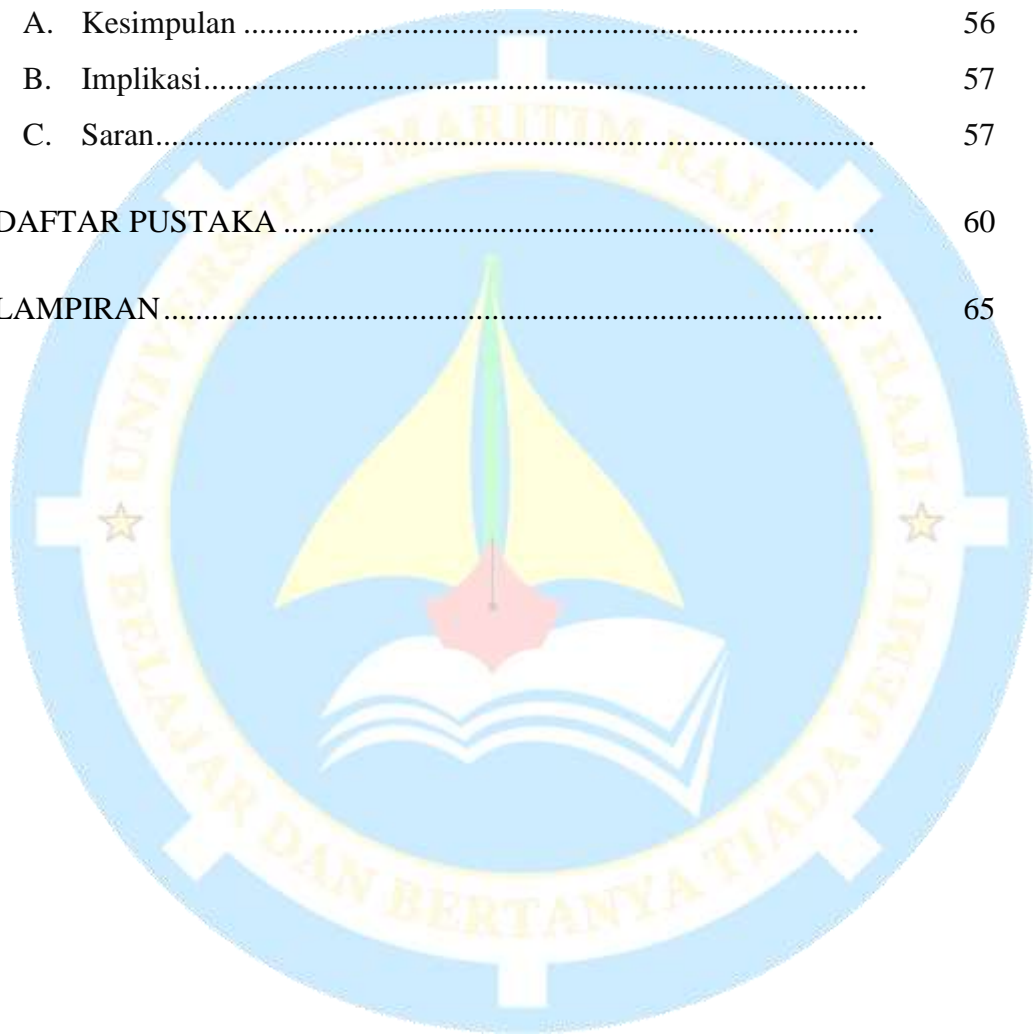
PUTRI NADA OKTAVIA



## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	i
ABSTRAK.....	i
ABSTRACT.....	i
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Landasan Teori.....	5
B. Penelitian Relevan.....	17
C. Kerangka Berpikir .....	20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	22
A. Waktu dan Tempat Penelitian .....	22
B. Populasi dan Sampel .....	22
C. Jenis Penelitian.....	22
D. Prosedur Penelitian.....	24
E. Teknik Pengumpulan Data.....	25
F. Instrumen Penelitian.....	26

G. Teknik Analisis Data.....	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	33
A. Hasil Penelitian .....	34
B. Pembahasan.....	48
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	56
A. Kesimpulan .....	56
B. Implikasi.....	57
C. Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA .....	60
LAMPIRAN.....	65



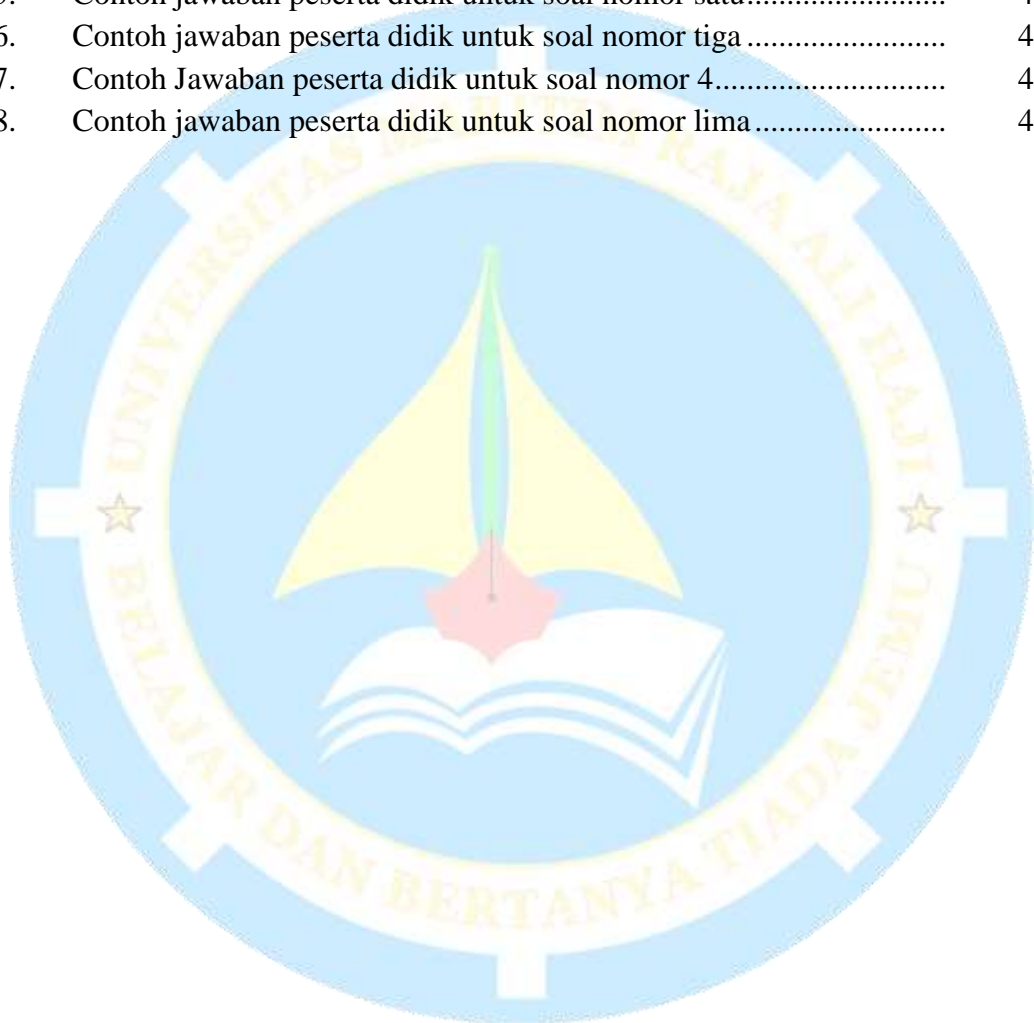
## DAFTAR TABEL

Nomor	Teks	Halaman
1.	Perbedaan Sel Hewan dan Tumbuhan.....	13
2.	Populasi siswa kelas VIII SMP Negeri 7 Tanjungpinang.....	22
3.	Kisi-kisi Soal Berpikir Kritis .....	27
4.	Kategori Tingkat Berpikir Kritis .....	28
5.	Interpretasi Indeks Kesukaran Butir Soal .....	31
6.	Interpretasi Daya Pembeda Instrumen .....	32
7.	Kriteria Persentase Kemampuan Berpikir Kritis .....	33
8.	Korelasi R-Tabel & R-Hitung .....	35
9.	Hasil Beda Daya Soal .....	35
10.	Hasil Kesukaran Soal .....	36
11.	Data Hasil Kemampuan Berpikir Kritis.....	36
12.	Rata-rata Keseluruhan Indikator .....	36
13.	Pengelompokan Jawaban Peserta Didik pada Soal Pertama.....	39
14.	Pengelompokan jawaban peserta didik pada Soal Kedua.....	41
15.	Pengelompokan jawaban peserta didik pada Soal Ketiga.....	42
16.	Pengelompokan jawaban peserta didik pada Soal Keempat.....	45
17.	Pengelompokan jawaban peserta didik pada Soal Kelima.....	47



## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Teks	Halaman
1.	Struktur Sel .....	12
2.	Perbedaan Sel Hewan & Tumbuhan .....	13
3.	Kerangka Berpikir.....	21
4.	Contoh jawaban peserta didik untuk soal nomor satu.....	38
5.	Contoh jawaban peserta didik untuk soal nomor satu.....	40
6.	Contoh jawaban peserta didik untuk soal nomor tiga .....	42
7.	Contoh Jawaban peserta didik untuk soal nomor 4.....	44
8.	Contoh jawaban peserta didik untuk soal nomor lima.....	47



## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Teks	Halaman
1.	Lembar Hasil Wawancara Guru.....	66
2.	Kisi-Kisi Instrumen Berpikir Kritis .....	69
3.	Kisi-Kisi Tes Berpikir Kritis.....	70
4.	Kisi-Kisi Soal dan Jawaban Kemampuan Berpikir Kritis.....	71
5.	Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kritis.....	74
6.	Rubrik Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik .....	80
7.	Jawaban Tes Essay Kemampuan Berpikir Kritis .....	82
8.	Data Valid Kemampuan Berpikir Kritis .....	89
9.	Hasil Uji Tingkat Kesukaran dan Daya Beda Soal.....	90
10.	Uji Validitas Kemampuan Berpikir Kritis .....	92
11.	Uji Realibilitas Kemampuan Berpikir kritis .....	93
12.	Tabulasi Kemampuan Berpikir Kritis .....	94
13.	Surat Izin Observasi .....	99
14.	Surat Izin Penelitian dari Universitas.....	100
15.	Surat Izin Penelitian Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik.....	101
16.	Surat Izin Penelitian Dinas Pendidikan.....	102
17.	Surat Keterangan Selesai Penelitian .....	103
18.	Surat Keterangan Validasi Instrumen .....	104
19.	Surat Pernyataan Validasi Instrumen.....	105
20.	Dokumentasi pelaksanaan Penelitian.....	106
21.	Hasil Turnitin.....	111
22.	Biodata Penulis .....	116