

ANALISIS MISKONSEPSI MENGGUNAKAN *CERTAINTY OF RESPONSE INDEX (CRI)* PADA MATERI SISTEM EKSKRESI KELAS VIII SMP NEGERI 2 TANJUNGPINANG



SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai Derajat Sarjana Pendidikan (S.Pd.)

Oleh

EWI LIANA
NIM 180384205055

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
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 Dompok; Telp. (0771) 4500099; Fax. (0771) 4500090
PO. BOX 155 – Tanjungpinang 29111
Website: www.fkip.umrah.ac.id e-mail: fkip@umrah.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Ewi Liana
NIM : 180384205055
Program Studi : Pendidikan Biologi
Judul Skripsi : Analisis Miskonsepsi Menggunakan *Certainty Of Response Index* (CRI)
pada Materi Sistem Ekskresi Kelas VIII SMP Negeri 2 Tanjungpinang

Telah diuji pada ujian sidang skripsi 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, 27 Desember 2023

Menyetujui,

Pembimbing I

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

Pembimbing II

Assist. Prof. Nur Eka Kusuma Hindrasti, S.Pd., M.Pd.
NIP 198905232014042001

Mengetahui,

Ketua Prodi Pendidikan Biologi

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



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

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Ewi Liana
NIM : 180384205055
Program Studi : Pendidikan Biologi
Judul Skripsi : Analisis Miskonsepsi Menggunakan *Certainty Of Response Index* (CRI) pada Materi Sistem Ekskresi Kelas VIII SMP Negeri 2 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, 27 Desember 2023

Menyetujui,

Dewan Penguji:

| | | |
|--|------------------------|--|
| 1. Assist. Prof. Dios Sarkity, S.Pd., M.Pd. NIP 199111092019031013 | Ketua Penguji | |
| 2. Assoc. Prof. Dr. Dra. Hj. Nevrita, M.Pd., M.Si. NIP 196911261993032007 | Anggota Penguji I | |
| 3. Assist. Prof. Elfa Oprasmani, S.Pd., M.Pd. NIP 199008122018032001 | Anggota Penguji II | |
| 4. Assist. Prof. Adam Fernando, S.Pd., M.Pd. NIP 199109052019031007 | Anggota Penguji III | |
| 5. Assist. Prof. Nur Eka Kusuma Hindrasti, S.Pd., M.Pd. NIP 198905232014042001 | Anggota Penguji IV | |



Assist. Prof. Satria Agust, S.S., M.Pd., CIAR., MCE.
NIP 198008182015041001

Ketua Prodi Pendidikan Biologi,

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



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

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : EWI LIANA
NIM : 180384205055
Kelas : 18 B
Semester : XI (Sebelas)
Angkatan/Thn. Akademik : 2018
Judul Skripsi : Analisis Miskonsepsi Menggunakan *Certainty Of Response Index* (CRI) pada Materi Sistem Ekskresi Kelas VIII SMP Negeri 2 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, 17 Januari 2024
Yang Membuat Pernyataan,



Ewi Liana
NIM 180384205055

MOTTO

Allah tidak membebani seseorang itu melainkan sesuai dengan kesanggupannya

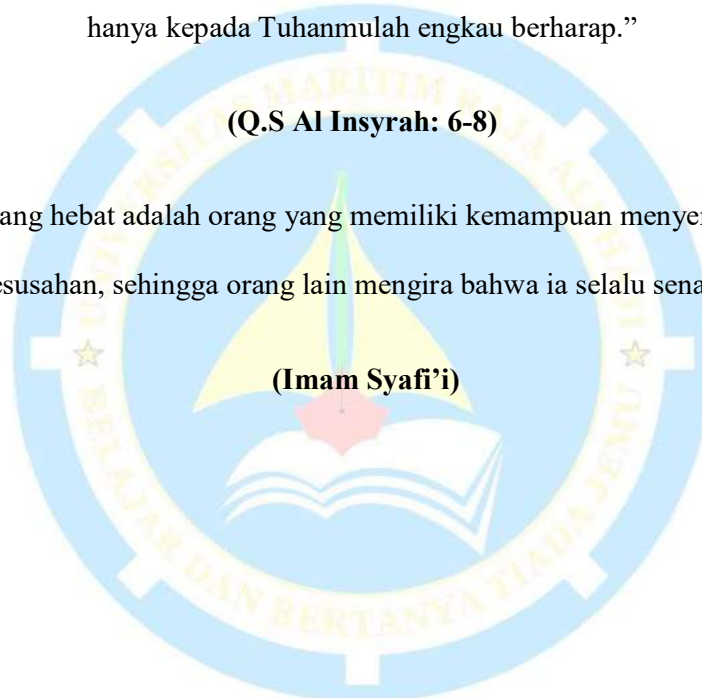
(Q.S Al-Baqarah: 286)

“Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah berkerja keras (untuk urusan yang lain), dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap.”

(Q.S Al Insyrah: 6-8)

“Orang yang hebat adalah orang yang memiliki kemampuan menyembunyikan kesusahan, sehingga orang lain mengira bahwa ia selalu senang”

(Imam Syafi'i)



HALAMAN PERSEMBAHAN

Penulis mengucapkan puji dan syukur kepada Allah Subhanahu Wata'ala yang Maha Pengasih lagi Maha Peenyayang dan beriring shalawat dihadiahkan kepada Nabi Muhammad Shallallahu Alaihi Wa Sallam sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

- ❖ Kedua orang tua, Ayah Kiswan dan Ibu Deliyana (Almh) yang tidak pernah putus memanjatkan do'a terbaiknya untuk saya. Mungkin, ucapan terima kasih saya pun tidak cukup untuk membalas semua pengorbanan, usaha, dan segala yang telah Ayah dan Ibu lakukan. Semoga Allah melimpahkan keselamatan, rahmat dan keberkahaNya kepada Ayah dan Ibu.
- ❖ Kakak penulis Desi Rianti, S.Pd. dan Adik Penulis Hendrawan Saputra. Terima kasih atas semua do'a, dukungan, dan motivasi yang selalu tercurahkan untuk penulis dalam menggapai cita-cita dan menjadi lebih baik.

KATA PENGANTAR

Puji syukur alhamdulillah senantiasa kita panjatkan kepada Allah SWT yang masih memberikan kesempatan kepada kita untuk menikmati kehidupan didunia ini dan yang telah melimpahkan rahmat-Nya kepada peneliti sehingga peneliti dapat menyelesaikan Proposal Penelitian Skripsi dengan judul “**Analisis Miskonsepsi Menggunakan *Certainty Of Response Index (CRI)* Pada Materi Sistem Ekskresi Kelas VIII SMP Negeri 2 Tanjungpinang**”. Adapun Proposal Penelitian Skripsi ini disusun untuk memenuhi syarat guna untuk mencapai derajat Sarjana Pendidikan (S.Pd) di Universitas Maritim Raja Ali Haji Kota Tanjungpinang.

Dalam penyusunan Skripsi ini, penulis banyak mendapat hambatan dan kesulitan-kesulitan, tetapi berkat bantuan dari berbagai pihak, akhirnya rintangan tersebut dapat dilalui dengan baik, untuk itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Agung Dhamar Syakti, S.Pi., DEA., selaku Rektor Universitas Maritim Raja Ali Haji Tanjungpinang Kepulauan Riau;
2. Assist. Prof. Satria Agust, S.S., M.Pd., CIAR., MCE., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Maritim Raja Ali Haji;
3. Assoc. Prof. Dr. Dra. Hj. Nevrita, M.Pd., M.Si., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Maritim Raja Ali Haji;

4. Assist. Prof. Elfa Oprasmani S.Pd., M.Pd., selaku Sekretaris Jurusan, berkat beliau yang memberikan saran serta masukan agar proposal ini terselesaikan dengan baik dan sungguh-sungguh;
5. Assist. Prof. Adam Fernando, S.Pd., M.Pd., selaku Dosen Pembimbing I, berkat saran dan kritikan dari beliau penulis dapat menyelesaikan penyusunan proposal ini dengan baik dan sungguh-sungguh;
6. Assist. Prof. Nur Eka Kusuma Hindrasti, S.Pd., M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II, berkat saran dan kritikan dari beliau penulis dapat menyelesaikan penyusunan proposal ini dengan baik dan sungguh-sungguh;
7. Assist. Prof. Nur Eka Kusuma Hindrasti, S.Pd., M.Pd., selaku Dosen Penasihat Akademik, berkat kritik, saran dan masukan dari beliau penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan baik dan sungguh-sungguh;
8. Seluruh dosen Pendidikan Biologi UMRAH yang telah mendidik penulis hingga sampai pada tahap ini untuk menjadi calon pendidik yang baik;
9. Teristimewa Bapak Kiswan (Ayah) dan almarhumah Deliyana (Ibu) tercinta yang telah memberikan motivasi, saran dan doa terbaik beliau kepada penulis;
10. Saudara kandung saya Desi Rianti dan Hendrawan Saputra serta seluruh keluarga tercinta yang selalu mengingatkan untuk menyelesaikan skripsi penelitian ini;
11. Teman-teman saya terima kasih atas waktu, bantuan, semangat, kerjasama, dukungan, yang selalu memberi semangat dan menemani saya untuk sama-sama berjuang menyelesaikan skripsi ini.

12. Terimakasih untuk diri saya sendiri yang telah berjuang hingga dapat menyelesaikan bangku perkuliahan dan dapat menyusun skripsi ini secara mandiri mulai dari nol hingga skripsi ini tuntas hingga akhirnya selesai.

Penulis menyadari bahwa penulisan Skripsi ini jauh dari kata sempurna karena keterbatasan kemampuan serta pengetahuan yang penulis miliki, maka dengan kerendahan hati, penulis sangat berterima kasih atas kritik dan saran dari berbagai pihak demi kesempurnaan penulisan Skripsi ini.



Tanjungpinang, Januari 2024

Ewi Liana
NIM 180384205055

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|----------------|
| KATA PENGANTAR | i |
| DAFTAR ISI | v |
| DAFTAR TABEL | vi |
| DAFTAR GAMBAR | vii |
| DAFTAR LAMPIRAN | viii |
| ABSTRAK | ix |
| <i>ABSTRACT</i> | x |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang Masalah | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 6 |
| C. Tujuan Penelitian..... | 6 |
| D. Manfaat Penelitian..... | 6 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 8 |
| A. Landasan Teori | 8 |
| B. Penelitian Relevan | 22 |
| C. Kerangka Berpikir..... | 25 |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN | 26 |
| A. Tempat dan Waktu Penelitian | 26 |
| B. Populasi dan Sampel | 26 |
| C. Jenis Penelitian dan Pendekatan Penelitian..... | 28 |
| D. Rancangan Penelitian | 28 |
| E. Teknik Pengumpulan Data | 29 |
| F. Instrumen Penelitian..... | 30 |
| G. Teknik Analisis Data | 34 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 38 |
| A. Hasil Penelitian | 38 |
| B. Pembahasan | 48 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... | 61 |
| A. Kesimpulan | 61 |
| B. Implikasi | 61 |
| C. Saran | 61 |
| DAFTAR PUSTAKA | 63 |

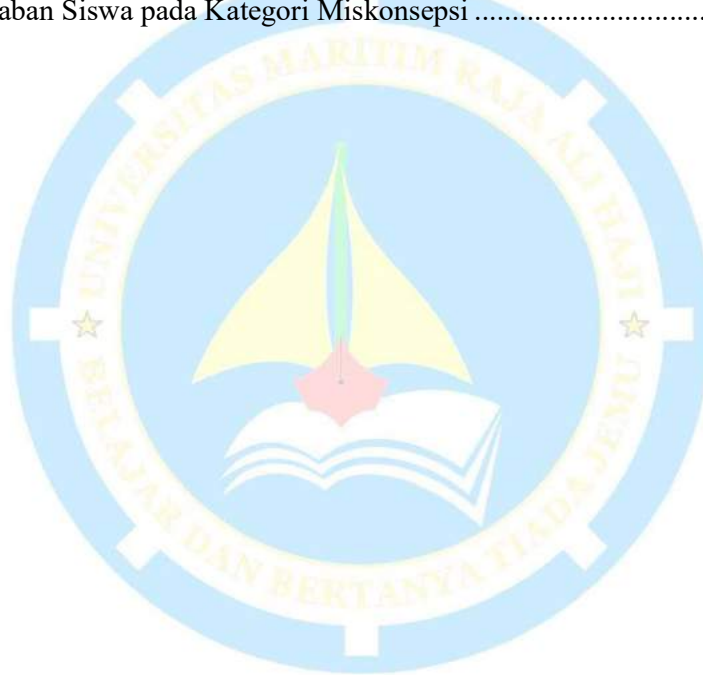


DAFTAR TABEL

| Nomor | Teks | Halaman |
|-------|--|---------|
| 1. | Skala CRI dan Kriterianya..... | 14 |
| 2. | Ketentuan Tahu Konsep, Miskonsepsi, dan Tidak Tahu Konsep | 16 |
| 3. | Kategori Tingkat Pemahaman yang Telah Dimodifikasi..... | 17 |
| 4. | Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar | 17 |
| 5. | Persebaran Populasi Berdasarkan kelas | 26 |
| 6. | Data Sampel Siswa yang Akan Diuji Coba..... | 28 |
| 7. | Kriteria Uji Validitas..... | 31 |
| 8. | Kriteria Indeks Reliabilitas soal..... | 32 |
| 9. | Indeks Kesukaran Soal..... | 33 |
| 10. | Kriteria Daya Pembeda Soal | 34 |
| 11. | Skala CRI dan Kriterianya | 34 |
| 12. | Kategori Tingkat Pemahaman..... | 35 |
| 13. | Derajat Pemahaman Siswa Berdasarkan Kriteria Jawaban..... | 36 |
| 14. | Ketentuan dan Kombinasi Nilai CRIs serta Fraksi | 37 |
| 15. | Kriteria Tingkat Miskonsepsi..... | 37 |
| 16. | Hasil Kategori Tingkat Pemahaman | 39 |
| 17. | Persentase Derajat Pemahaman Siswa | 41 |
| 18. | Kategori Miskonsepsi pada Setiap Butir Soal..... | 41 |
| 19. | Kategori Level Pemahaman Siswa Persoal..... | 42 |
| 20. | Nilai CRI untuk Jawaban Salah | 47 |

DAFTAR GAMBAR

| Nomor | Teks | Halaman |
|-------|---|---------|
| 1. | Kerangka Berpikir | 25 |
| 2. | Alur Rancangan Penelitian..... | 27 |
| 3. | Jawaban Siswa pada Kategori Tidak Tahu Konsep | 43 |
| 4. | Jawaban Siswa pada kategori Tidak Tahu Konsep..... | 43 |
| 5. | Jawaban Siswa pada Kategori Miskonsepsi | 44 |
| 6. | Jawaban Siswa pada Kategori Memahami Konsep dengan Baik..... | 44 |
| 7. | Jawaban Siswa pada Kategori Memahami Konsep dengan Baik..... | 44 |
| 8. | Jawaban Siswa pada Kategori Memahami konsep Tetapi Kurang Yakin | 45 |
| 9. | Jawaban Siswa pada Kategori Miskonsepsi | 45 |
| 10. | Jawaban Siswa pada Kategori Miskonsepsi | 46 |



DAFTAR LAMPIRAN

| Nomor | Teks | Halaman |
|-------|--|---------|
| 1. | Kisi- kisi Instrumen..... | 68 |
| 2. | Instrumen Soal <i>Multiple Choice</i> | 69 |
| 3. | Instrument Soal | 80 |
| 4. | Data Uji Validitas | 87 |
| 5. | Uji Reliabilitas | 88 |
| 6. | Uji Tingkat Kesukaran | 89 |
| 7. | Uji Daya Beda..... | 90 |
| 8. | Data Mentah Hasil Penelitian | 91 |
| 9. | Data Sampel Siswa yang Akan Diteliti | 92 |
| 10. | Surat Izin dari SMP Negeri 2 Tanjungpinang | 93 |
| 11. | Surat Izin dari Kesbangpol..... | 94 |
| 12. | Surat izin Penelitian dari Dinas Pendidikan..... | 95 |
| 13. | Lembar Hasil Validasi..... | 96 |
| 14. | Lembar Validasi oleh Validator | 99 |
| 15. | Dokumentasi Hasil Penelitian | 100 |
| 16. | Hasil <i>Plagiarism Checker (Turnitin)</i> | 103 |

