

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL
KONJUNSI DAN DISJUNSI PADA MATERI LOGIKA BERBASIS
*CERTAINTY OF RESPONSE INDEX (CRI)***

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar sarjana (S1) pendidikan**



OLEH:

**MARIA FLORIDA YOVITA NENO
(34160059)**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS TIMOR
KEFAMENANU
2021**


HALAMAN PERSETUJUAN


ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL
KONJUNGSI DAN DISJUNGSI PADA MATERI LOGIKA BERBASIS
CERTAINTY OF RESPONSE INDEX (CRI)


Telah Diperiksa Dan Ditetujui Oleh Pembimbing Untuk Diajukan Kepada Dewan
Penguji Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika

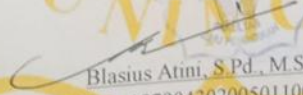
Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping


Hermina Disnawati, S.Pd., M.Pd.
NIP : 19870516 2015042001


Kondradus Y. Klati, S.pd., M.Sc
NIP : 19380422 201541 0 001


Kefamenanu, 23 April 2021
Dekan Fakultas Pendidikan


Blasius Atini, S.Pd., M.Sc
NIP : 197904302005011002


HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL KONJUNGI DAN DISJUNGI PADA MATERI LOGIKA BERBASIS *CERTAINTY OF RESPONSE INDEX (CRI)*

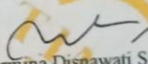
Skripsi ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Program Studi
Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Pendidikan

Susunan Dewan Penguji


Ketua Penguji


Fitriani, S.Si, M.Si
NIP : 198610182018032001

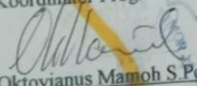
Sekretaris Penguji


Hermina Disnawati S.Pd, M.Pd
NIP: 198705162015042001

Anggota Penguji


Kondradus Y. Klau, S.pd, M.Sc
NIP : 19380422 201541 0 001

Koordinator Program Studi Matematika


Oktovianus Mamoh S.Pd, M.Pd
NIP : 197210012021211004

Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan


Blasius Atini S.Pd, M.Sc
NIP : 197904302005011002

Tanggal Lulus: 30 Juli 2021

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam naskah skripsi dengan judul “Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Konjungsi Dan Disjungsi Pada Materi Logika Berbasis *Certainty Of Response Index* (CRI)” tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik disuatu perguruan tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali secara tertulis dikutip dalam naskah ini disebut dalam sumber kutipan dan daftar pustaka. Apabila ternyata di dalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiasi, saya bersedia untuk skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang saya peroleh Sarjana Pendidikan (S.Pd) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundangan-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

Kefamenanu,.....2021



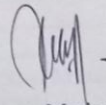
: Maria Florida Y. Neno
NPM : 34160059

KATA PENGANTAR

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Pemurah dan Maha Penyayang, dengan limpah karunia-Nya Penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul **“analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal konjungsi dan disjungsi pada materi logika berbasis *certainty of response index (CRI)*”**, Terima kasih penulis sampaikan kepada Ibu Hermina Disnawati, S.Pd., M.Pd selaku pembimbing I dan Bapak Kondradus Y. Klau, S.pd., M.Sc., selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktunya selama penyusunan skripsi ini. Terima kasih kepada Bapak Oktovianus Mamoh, S.Pd., M.Pd selaku ketua program studi pendidikan matematika FIP-Unimor Kefamenanu, Bapak Blasius Atini, S.Pd., M.Sc selaku Dekan FIP-Unimor, Ibu E. Kristanti, S.Psi., M.A selaku wakil dekan FIP-Unimor, seluruh staf dan dosen program studi pendidikan matematika FIP-Unimor, pegawai dan rekan-rekan kuliah. Terima kasih juga kepada Bapak Nikodemus Sek selaku Kepala sekolah SMA N Binino. Akhirnya tidak terlupakan kepada Bapak Andreas Fahik, Ibu Dominggas Hati dan keluarga yang selama ini memberikan bantuan dan dorongan yang diperlukan. Semoga Tuhan yang Maha Esa membalasnya.

Kefamenanu, , 2021



Nama: Maria Florida Y. Neno

NPM: 34160059

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Saya menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa sebelum melaksanakan ujian skripsi saya bersedia untuk memeberikan bukti pengiriman artikel ilmiah ber-ISSN atau bukti hasil seminar pada seminar nasional atau bukti telah terbit dalam prosiding nasional. Apabila ternyata saya tidak memenuhi salah satu dari pilihan tersebut diatas, saya bersedia untuk dibatalkan ujian skripsi saya

Kefamenanu, , 2021



Maria Florida Yovita Neno
34160059

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL
KONJUNGI DAN DISJUNGI PADA MATERI LOGIKA BERBASIS
*CERTAINTY OF RESPONSE INDEX (CRI)***

Intisari

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan jumlah siswa yang mengalami miskonsepsi, tidak tahu konsep dan menguasai konsep berbasis CRI serta mendeskripsikan jenis kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal konjungsi dan disjungsi pada materi logika berbasis CRI. Jenis penelitian yang digunakan yaitu deskriptif kualitatif. Subjek penelitian siswa kelas X SMAN Binino sebanyak 13 orang. Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan soal Tes dan wawancara. Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa siswa tidak paham konsep *lukcy gues* sebanyak 13,5%, siswa menguasai konsep sebanyak 21%, siswa tidak paham konsep *a lack of knowlegde* sebanyak 34,6% dan siswa yang mengalami miskonsepsi sebanyak 30,7%. Jumlah siswa yang mengalami kesalahan memahami soal sebanyak 25 variasi jawaban, kesalahan menggunakan rumus sebanyak 29 variasi jawaban dan yang mengalami kesalahan dalam operasi sebanyak 34 %. Hasil penelitian menunjukkan bahwa banyak siswa yang mengalami tidak paham konsep *a lack of knowlegde* dan banyak melakukan kesalahan dalam operasi.

Kata kunci : Analisis, Kesalahan, CRI, Variasi

**STUDENT ERROR ANALYSIS IN SOLVING CONJUNCTION AND
DISJUNCTION PROBLEMS IN LOGIC MATERIAL BASED ON CERTAINTY
OF RESPONSE INDEX (CRI)**

Abstrack

This study aims to determine the comparison of the number of students who experience misconceptions, do not know the concept and master CRI-based concepts and describe the types of errors made by students in solving conjunctions and disjunctions on CRI-based logic material. The type of research used is descriptive qualitative. The research subjects were 13 students of class X SMAN Binino. The data collection instrument in this study used test questions and interviews. The results obtained showed that students did not understand the concept of lucky guess as much as 13.5%, students mastered the concept as much as 21%, students did not understand the concept of a lack of knowledge as much as 34.6% and students who experienced misconceptions as much as 30.7%. The number of students who experienced errors in understanding the questions were 25 variations of answers, errors using the formula were 29 variations of answers and those who experienced errors in operations were 34%. The results showed that many students did not understand the concept of a lack of knowledge and made many mistakes in operations.

Keywords: Analysis, Error, CRI, Variation

DAFTAR ISI

COVER	
HALAMAN PERSETUJUAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	v
INTISARI.....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xx
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR GRAFIK	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	2
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
A. Hakekat Matematika	5
B. Pengertian Analisis	5
C. Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika	6
D. Metode <i>Certainty Of Responses Index</i> (CRI)	8
E. Logika Matematika	9
F. Penelitian yang Relevan.....	12
G. Kerangka Berpikir.....	13
BAB III METODE PENELITIAN	15
A. Jenis Penelitian.....	15
B. Waktu dan Tempat Penelitian	15
C. Subjek Penelitian.....	15
D. Instrumen Penelitian.....	15
E. Teknik Pengumpulan Data	16
F. Prosedur Penelitian.....	16
G. Teknik Analisis Data.....	17
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN.....	20
A. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian	20

B. Hasil Penelitian	20
C. Pembahasan	36
BAB V PENUTUP	40
A. Kesimpulan.....	40
B. Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA	42

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 : Indikator kesalahan siswa	7
Tabel 2.2 : Kriteria CRI	8
Tabel 2.3: Membedakan yang tahu konsep, tidak tahu konsep dan miskonsepsi	9
Tabel 2.4: Tabel kebenaran konjungsi	10
Tabel 2.5: Tabel kebenaran disjungsi.....	10
Tabel 2.6: Tabel kebenaran implikasi	11
Tabel 2.7: Tabel kebenaran biimplikasi	11
Tabel 3.1: Ketentuan dan kombinasi jawaban CRI.....	17
Tabel 4.1 : Kegiatan selama penelitian	20
Tabel 4.2 : Data Hasil Tes siswa.....	22
Tabel 4.3: Kombinasi Jawaban siswa berdasarkan CRI pada tiap nomor soal	24
Tabel 4.4:Jenis kesalahan yang dilakukan siswa pada tiap nomor soal	25
Tabel 4.5 : Deskripsi kesalahan subjek yang akan diwawancarai.....	26
Tabel 4.6 Deskripsi Hasil Wawancara S-1.....	30
Tabel 4.7 Deskripsi Hasil Wawancara S-13	32
Tabel 4.8 Deskripsi Hasil Wawancara S-10.....	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 : Hasil kerja siswa S-1 no 2.....	27
Gambar 4.2 : Hasil kerja siswa S-1 no 3.....	28
Gambar 4.3 : Hasil kerja siswa S-1 no 4.....	29
Gambar 4.4 : Hasil kerja siswa S-13 no 1.....	30
Gambar 4.5 : Hasil kerja siswa S-13 no 3.....	31
Gambar 4.6 : Hasil kerja siswa S-13 no 4.....	32
Gambar 4.7 : Hasil kerja siswa S-10 no 1.....	33
Gambar 4.8 : Hasil kerja siswa S-10 no 2.....	34
Gambar 4.9 : Hasil kerja siswa S-10 no 3.....	35

DAFTAR GRAFIK

Grafik 1 Perbandingan CRI Antarsiswa.....	25
---	----

DAFTAR LAMPIRAN

- LAMPIRAN I: Surat-Surat
- LAMPIRAN II: Kisi-Kisi Soal Penelitian
- LAMPIRAN III: Lembar
- LAMPIRAN IV: Kunci Jawaban Soal Tes
- LAMPIRAN V: Lembar Validasi Soal
- LAMPIRAN VI: Lembar Validasi Wawancara
- LAMPIRAN VII: Data Hasil Penelitian
- LAMPIRAN VIII: Tabel Kesalahan Siswa
- LAMPIRAN IX: Dokumentasi Penelitian