

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Hasil Penelitian yang berjudul:

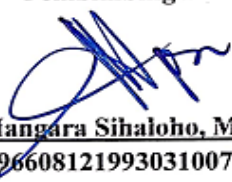
**IDENTIFIKASI MISKONSEPSI SISWA KELAS X SMA NEGERI 3  
KOTA GORONTALO PADA MATERI LARUTAN ELEKTROLIT  
DAN NON-ELEKTROLIT MENGGUNAKAN  
TES *FOUR-TIER MULTIPLE-CHOICE* (4TMC)**

Oleh


Roswita S.Ahmad  
NIM : 441 416 017

Telah Diperiksa dan Disetujui Oleh

Pembimbing I

  
Drs. Mangara Sihalohe, M.Pd  
NIP. 196608121993031007

Pembimbing II

  
Suleman Duengo, S.Pd, M.Si  
NIP. 197901072005011002

Mengetahui

§ Ketua Jurusan Kimia



Wiwin Rewini Kunusa, S.Pd, M.Si  
NIP.19701108 200112 2 001

**LEMBAR PENGESAHAN**

Skripsi yang berjudul:

**IDENTIFIKASI MISKONSEPSI SISWA KELAS X SMA NEGERI 3 KOTA  
GORONTALO PADA MATERI LARUTAN ELEKTROLIT  
DAN NON-ELEKTROLIT MENGGUNAKAN  
TES *FOUR-TIER MULTIPLE-CHOICE* (4TMC)**

Oleh

Roswita S. Ahmad

NIM. 441 416 017

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji

Hari/Tanggal : Kamis, 6 Agustus 2020

Waktu : 09.00-10.00 WITA

Penguji :

1) Prof. Dr. Weny J.A Musa, M.Si

NIP . 19660822 199103 2 002

2) Dr. Lukman AR. Lalivo, M.Pd, M.M

NIP . 19691124 199403 1 001

3) Hendri Ivabu, S.Pd, M.Si

NIP . 19800109 200501 1 002

4) Drs. Mangara Sihaloha, M.Pd

NIP . 19660812 199303 1 007

5) Suleman Duengo, S.Pd, M.Si

NIP . 19790107 200501 1 002

1.....  
2.....  
3.....  
4.....  
5.....

Mengetahui,

Dekan Fakultas Matematika dan IPA

Prof. Dr. Astin Lukum, M.Si

NIP. 19630327 198803 2 002



## ABSTRAK

**Roswita S. Ahmad 2020**, Identifikasi Miskonsepsi Siswa Kelas X SMA Negeri 3 Kota Gorontalo Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit Menggunakan Tes *Four-Tier Multiple-Choice* (4TMC). Skripsi, Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Gorontalo, Pembimbing I Drs. Mangara Sihaloho, M.Pd. dan Pembimbing II Suleman Duengo, S.Pd, M.Si.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persentase miskonsepsi siswa pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit yang di uji menggunakan instrumen tes *Four-Tier Multiple-Choice* (4TMC) di SMA Negeri 3 Kota Gorontalo. Metode penelitian yang dilakukan adalah kuantitatif deskriptif. Instrumen yang digunakan adalah tes *Four-Tier Multiple-Choice* (4TMC). Subjek penelitian yang digunakan adalah kelas X MIPA SMA Negeri 3 Kota Gorontalo dengan jumlah sampel sebanyak 227 siswa yang diambil dari 8 kelas. Data penelitian diperoleh dari jawaban siswa pada soal tes 4TMC. Data tersebut diolah berdasarkan pola jawaban siswa yang kemudian di kelompokkan ke dalam kategori paham konsep, miskonsepsi error 1, miskonsepsi error 2, miskonsepsi error 3 dan tidak paham konsep. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kategori miskonsepsi error 1 (MK1) memiliki persentase sebesar 14%, miskonsepsi error 2 (MK2) memiliki persentase sebesar 8%, dan kategori miskonsepsi error 3 (MK3) memiliki persentase sebesar 25%. Sedangkan paham konsep didapatkan persentase sebesar 17% dan tidak paham konsep itu didapatkan persentase sebesar 36%.

**Kata Kunci** : *Miskonsepsi, Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit, Four-Tier Multiple-Choice*

## ABSTRACT

**Roswita S. Ahmad** 2020, Identification of the Misconceptions of Grade X Students of SMA Negeri 3 Kota Gorontalo on Electrolyte and Non-Electrolyte Solutions Using the Four-Tier Multiple-Choice (4TMC) Test. Skripsi. Chemistry Education Study Program, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, State University of Gorontalo, The principal supervisor is Drs Mangara Sihalofo, MPd., and the co-supervisor is Suleman Duengo, S Pd, M.Si.

The purpose of this study was to determine the percentage of student misconceptions on electrolyte and non-electrolyte solution materials tested using the Four-Tier Multiple-Choice (4TMC) test instrument at SMA Negeri 3 Kota Gorontalo. This research used a descriptive qualitative method. The instrument used was the Four-Tier Multiple-Choice (4TMC) test. The subjects of this study were students at grade X MIPA SMA Negeri 3 Gorontalo City with a total sample of 227 students drawn from 8 classes. The research data were obtained from students' answers to the 4TMC test questions. The data was processed based on the students' answer patterns, which are then grouped into categories of conceptual understanding, namely misconception error 1, misconception error 2, misconception error 3, and not understanding the concept. The results showed that the misconception error category 1 (MK1) had a percentage of 14%, misconception error 2 (MK2) had a percentage of 8%, and the category misconception error 3 (MK3) had a percentage of 25%. Meanwhile, understanding the concept obtained a percentage of 17% and did not understand the concept obtained a percentage of 36%.

**Keywords:** *Misconception, Electrolyte and Non-Electrolyte Solutions, Four-Tier Multiple-Choice*

