



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
JURUSAN KIMIA

Jalan Prof. Dr. Ing. B.J. Habibie, Kabupaten Bone Bolango, 96119

Laman: kimia.fmipa.ung.ac.id, surel: chem@ung.ac.id

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Rifka Suleman
NIM : 441 417 017
Jurusan : Kimia
Prodi : Pendidikan Kimia
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya dan sebenar-benarnya bahwa skripsi saya yang berjudul : **“Deskripsi Kemampuan Representasi Kimia Siswa Pada Materi Larutan Elektrolit dan Non-Elektrolit Kelas X SMA Negeri 1 Telaga”** benar-benar adalah hasil karya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi ini telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan kaidah, aturan dan etika penulisan karya ilmiah.

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian skripsi ini bukan hasil karya sendiri atau adanya plagiat pada bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi berupa pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sanksilainnya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Gorontalo, Desember 2021



Rifka Suleman

441417017

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi yang Berjudul:

**DESKRIPSI KEMAMPUAN REPRESENTASI KIMIA SISWA PADA
MATERI LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON-ELEKTROLIT KELAS X
SMA NEGERI 1 TELAGA**

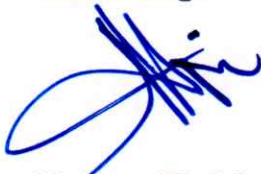
Oleh

Rifka Suleman

NIM 441 417 017

Telah Diperiksa dan Disetujui Oleh

Pembimbing I



Drs. Mangara Sihaloho, M.Pd
NIP 19660812 199303 1 007

Pembimbing II



Erni Mohamad, S.Pd, M.Si
NIP 19690812 200501 2 002

Mengetahui

† Ketua Jurusan Kimia



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

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul:

Deskripsi Kemampuan Representasi Kimia Siswa Pada Materi Larutan Elektrolit dan Non-elektrolit Kelas X SMA Negeri 1 Telaga

Oleh

Rifka Suleman
NIM 441 417 017

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji

Hari/ Tanggal : Rabu/22 Desember 2021
Waktu : 11.00-12.00 WITA

Penguji :

1. **Dr. Masrid Pikoli, M.Pd**
NIP 19730814 199903 1 001

1.....

2. **Drs. Mardjan Paputungan, M.Si**
NIP 19600215 198803 1 001

2.....

3. **Hendri Iyabu, S.Pd, M.Si**
NIP 19800109 200501 1 002

3.....

4. **Drs. Mangara Sihaloho, M.Pd**
NIP 19660812 199303 1 007

4.....

5. **Erni Mohamad, S.Pd, M.Si**
NIP 19690812 200501 2 002

5.....

Mengetahui,

Dekan Fakultas Matematika dan IPA



Prof. Dr. Astin Lukum, M.Si
NIP 19630327 198803 2 002

ABSTRAK

Rifka Suleman, 2021. “*Deskripsi Kemampuan Representasi Kimia Siswa Pada Materi Larutan Elektrolit dan Non-elektrolit Kelas X SMA Negeri 1 Telaga*”. **Skripsi**, Program Studi Pendidikan Kimia, Jurusan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Drs. Mangara Sihalo, M.Pd., dan Pembimbing II Erni Mohamad, S.Pd, M.Si.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan : (a) Kemampuan representasi makroskopik siswa pada materi larutan elektrolit, (b) Kemampuan representasi makroskopik siswa pada materi larutan non-elektrolit, (c) Kemampuan representasi submikroskopik siswa pada materi larutan elektrolit, (d) Kemampuan representasi submikroskopik siswa pada materi larutan non-elektrolit, (e) Kemampuan representasi simbolik siswa pada materi larutan elektrolit, dan (f) Kemampuan representasi simbolik siswa pada materi larutan non- elektrolit. Instrumen yang digunakan adalah tes *three tier multiple choice*. Sampel yang digunakan sebanyak 92 siswa kelas X SMA Negeri 1 Telaga. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (a) Kemampuan representasi makroskopik siswa pada materi larutan elektrolit dengan persentase rata-rata 35,9% termasuk dalam kategori kurang, (b) Kemampuan representasi makroskopik siswa pada materi larutan non-elektrolit dengan persentase rata-rata 28,3% termasuk dalam kategori kurang, (c) Kemampuan representasi submikroskopik siswa pada materi larutan elektrolit dengan persentase rata-rata 37,7% termasuk dalam kategori kurang, (d) Kemampuan representasi submikroskopik siswa pada materi larutan non-elektrolit dengan persentase rata-rata 22,8% termasuk dalam kategori kurang, (e) Kemampuan representasi simbolik siswa pada materi larutan elektrolit dengan persentase rata-rata 10,9% termasuk dalam kategori sangat kurang, dan (f) Kemampuan representasi simbolik siswa pada materi larutan non-elektrolit dengan persentase rata-rata 28,3% termasuk dalam kategori kurang.

Kata Kunci : Representasi kimia; makroskopik, submikroskopik, simbolik

ABSTRACT

Rifka Suleman, 2021. *"Description of Students' Chemical Representational Ability in Electrolyte and Non-electrolyte Solutions Learning Material in Tenth-Grade Students at SMA Negeri 1 Telaga"*. Undergraduate Thesis, Study Program of Chemistry Education, Department of Chemistry, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, State University of Gorontalo. The Principal Supervisor is Drs. Mangara Sihaloho, M.Pd., and the Co-supervisor is Erni Mohamad, S.Pd, M.Si.

This study aims to describe: (a) students' macroscopic representation ability on electrolyte solution material, (b) students' macroscopic representation ability on non-electrolyte solution material, (c) students' submicroscopic representation ability on electrolyte solution material, (d) students' submicroscopic representation ability on non-electrolyte solution material, (e) students' symbolic representation ability on electrolyte solution material, and (f) students' symbolic representation ability on non-electrolyte solution material. The research instrument applied the three-tier multiple-choice test. The sample consisted of 92 participants of tenth-grade students at SMA Negeri 1 Telaga. The results showed that (a) students' macroscopic representation ability on electrolyte solution material with an average percentage of 35.9% was included in the poor category, (b) students' macroscopic representation ability on non-electrolyte solution material with an average percentage of 28.3% was included in the poor category, (c) students' submicroscopic representation ability on electrolyte solution material with an average percentage of 37.7% was included in the poor category, (d) students' submicroscopic representation ability on non-electrolyte solution material with an average percentage of 22.8% was included in the poor category, (e) students' symbolic representation ability on electrolyte solution material with an average percentage of 10.9% was included in the very poor category, and (f) students' symbolic representation ability on non-electrolyte solution material with an average percentage of 28.3% was included in the poor category.

Keywords : Chemical representation; macroscopic, submicroscopic, symbolic

