



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
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 bertandatangan di bawah ini :

Nama : Rahmawati Hilala
NIM : 441417019
Jurusan : Kimia
Prodi : S1-Pendidikan Kimia
Fakultas : Matematika dan IPA

Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya dan sebenar-benarnya bahwa skripsi saya yang berjudul **“Kajian Kemampuan Mahasiswa dalam Membangun Argumentasi Ilmiah tentang Konsep Asam Basa Ditinjau dari Adversity Quotient (Kemampuan Menyelesaikan Masalah) dan Self Efficacy (Kepercayaan Diri)”** benar-benar bahwa seluruhnya 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 tulis ilmiah.

Apabila di kemudian 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 sanksi lainnya sesuai dengan peraturan yang berlaku

Gorontalo, 12 November 2021



Rahmawati Hilala

NIM 441417019

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi yang berjudul:

**KAJIAN KEMAMPUAN MAHASISWA DALAM MEMBANGUN
ARGUMENTASI ILMIAH TENTANG KONSEP ASAM BASA DITINJAU
DARI *ADVERSITY QUOTIENT* (KEMAMPUAN MENYELESAIKAN
MASALAH) DAN *SELF EFFICACY* (KEPERCAYAAN DIRI)**

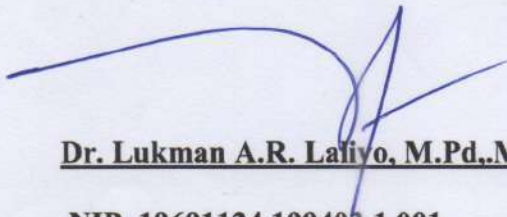
Oleh

Rahmawati Hilala

NIM 441417019

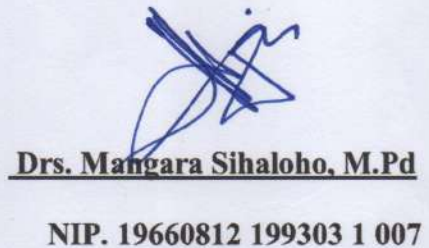
Telah Diperiksa dan Disetujui Oleh

Pembimbing I



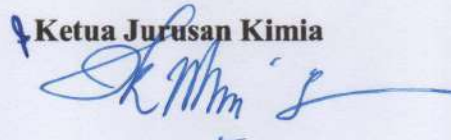
Dr. Lukman A.R. Laliyo, M.Pd., M.M
NIP. 19691124 199403 1 001

Pembimbing II



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

Mengetahui,

Ketua Jurusan Kimia


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

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul:

**Kajian Kemampuan Mahasiswa Dalam Membangun Argumentasi Ilmiah
Tentang Konsep Asam Basa Ditinjau Dari *Adversity Quotient* (Kemampuan
Menyelesaikan Masalah) Dan *Self Efficacy* (Kepercayaan Diri)**

Oleh

Rahmawati Hilala
NIM 441417019

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji

Hari/ Tanggal : Jumat/ 12 November 2021
Waktu : 09.00- 10.00 WITA

Penguji :

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

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

3. Julhim S. Tangio, S.Pd, M.Pd
NIP. 19750828 200812 2 003

4. Dr. Lukman A.R Laliyo, M.Pd, M.M
NIP. 19691124 199403 1 001

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

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

Mengetahui,
Dekan Fakultas Matematika dan IPA

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



ABSTRAK

Rahmawati Hilala 2021. Kajian kemampuan mahasiswa dalam membangun argumentasi ilmiah tentang konsep asam basa ditinjau dari *adversity quotient* (kemampuan menyelesaikan masalah) dan kepercayaan diri (*self efficacy*). Skripsi. Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Gorontalo, Pembimbing I Dr. Lukman A.R Laliyo, M.Pd.,M.M, dan Pembimbing II Drs. Mangara Sihaloho, M.Pd.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji kemampuan mahasiswa dalam membangun argumentasi ilmiah tentang konsep asam-basa, ditinjau dari kemampuannya dalam menyelesaikan masalah (*adversity quotient*) dan kepercayaan diri (*self efficacy*). Pendekatan penelitian adalah deksriptif-kuantitatif, dimana peneliti tidak melakukan perlakuan pembelajaran konten tertentu. Responden penelitian adalah 100 mahasiswa di jurusan kimia Universitas Negeri Gorontalo. Instrumen yang digunakan adalah questioner *adversity quotient* (AQ), *self efficacy* (SE) dan tes kemampuan membangun argumentasi ilmiah tentang konsep asam-basa. Temuannya diperoleh bahwa mahasiswa dengan kemampuan AQ tinggi, hanya mampu menjelaskan konsep asam-basa pada pembuatan kristal garam dan cenderung lemah dalam menjelaskan fenomena hujan asam, penggunaan antasida untuk penyakit *mag*, penggunaan pupuk dolomit dan tingkat keasaman larutan HCl dan H₂SO₄. Selain itu, mahasiswa dengan SE tinggi besar cenderung lemah dalam menjelaskan kelima fenomena sains asam-basa dimaksud.

Kata Kunci : argumentasi ilmiah, asam basa, *adversity quotient*, *self efficacy*

ABSTRACT

Rahmawati Hilala. 2021. A Study of University Students' Skills in Developing Scientific Argumentation on Acid Base Concept reviewed from Adversity Quotient (Problem Solving Ability) and Self Confidence (Self Efficacy). Undergraduate Thesis. Study Program of Chemistry Education, Faculty of Mathematics and Natural Science, State University of Gorontalo. The principal supervisor is Dr. Lukman A.R. Laliyo, M.Pd., M.M. and the co-supervisor is Drs. Mangara Sihaloho, M.Pd.

This current research aims at studying university students' skills in developing scientific argumentation on the acid base concept reviewed from their solving problem skills (adversity quotient) and self-confidence (self-efficacy). The research applies descriptive-quantitative approach where the researcher uses certain content learning treatment. The research respondents are 100 university students in the Department of Chemistry, State University of Gorontalo. The research instrument uses questionnaire of adversity quotient (AQ), self-efficacy (SE), and test of skills in developing scientific argumentation on the acid base concept. The research finding reveals that the university students with high AQ skills are only able to explain acid base concept in the salt crystal manufacture and tend to be weak in explaining acid rain phenomenon, antacids use for indigestion, dolomite fertilizer use, and acidity level of HCl and H₂SO₄ solutions. In addition, the university students with high SE tend to be weak in explaining scientific phenomena of acid base.

Keywords: scientific argumentation, acid base, adversity quotient, self-efficacy

