

Thesis:

**Analysis of The Implementation of Biology Practicum and It's Relationship With  
Higher Order Thinking Skills and Student Learning Outcomes  
of Class XI IPA SMAN 3 Tanjungbalai**

**Name** : Muhammad Alfaraby  
**IDN** : 4163342024  
**Study Program** : Pendidikan Biology Bilingual  
**Departement** : Biology

Approved by :  
Thesis Supervisor,

Prof. Dr. Herbert Sipahutar, MS., M.Sc  
NIP. 196106261987101001

Acknowledged by:

**Biology Department  
Head,**


**Bilingual Program  
Coordinator,**

  
**Khairiza Lubis.,S.Si.,M.Sc.,Ph.D.**  
NIP. 198105242008012014

  
**Dr. Ely Djulia, M.Pd**  
NIP. 196607241991032012



**FMIPA Unimed  
Dean**

  
**Prof. Dr. Fauziah Harahap, M. Si.**  
NIP. 196607281991032002

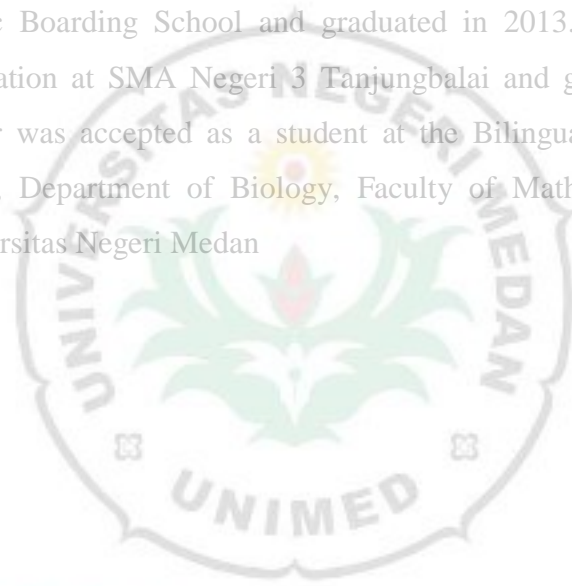
**Date of Graduate: August 30<sup>th</sup>, 2022**

## BIOGRAPHY



Muhammad Alfaraby, son of Mr. Tukiran and Mrs. Nurainun, was born in Tanjungbalai City, Kecamatan Datuk Bandar , Kelurahan Pahang, North Sumatra on January 26, 1999. The writer is the first child of two siblings. In 2004 started her education at SD Negeri 132415 Tanjungbalai and graduated in 2010. In 2010, the writer continued her MTS education at the Daar Al-Uluum

Kisaran Islamic Boarding School and graduated in 2013. In 2013, the writer continued education at SMA Negeri 3 Tanjungbalai and graduated in 2016. In 2016 the writer was accepted as a student at the Bilingual Biology Education Study Program, Department of Biology, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Universitas Negeri Medan



THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY

## ORIGINALITY STATEMENT SHEET

Saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa naskah skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk dalam naskah telah saya nyatakan dengan benar dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari diketahui dan dapat dibuktikan bahwa ternyata di dalam naskah skripsi ini terdapat unsur-unsur jiplakan atau plagiasi maka saya bersedia jika skripsi ini dibatalkan serta diproses sesuai perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

Medan, 06 April 2023

Yang menyatakan,



Muhammad Alfaraby

NIM 4163342024

THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY

## PUBLICATION APPROVAL SHEET

Sebagai citivas akademik Universitas Negeri Medan, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Muhammad Alfaraby  
NIM : 4163342024  
Program Studi : Pendidikan Biologi Bilingual  
Fakultas : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Jenis karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Negeri Medan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**“Analysis of The Implementation of Biology Practicum and It’s Relationship With Higher Order Thinking Skills and Student Learning Outcomes of Class XI IPA SMA Negeri 3 Tanjungbalai”**

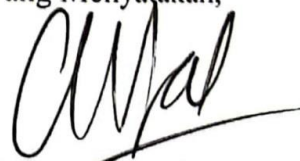
Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Negeri Medan berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan semestinya.

Dibuat di : Medan

Pada Tanggal : 06 April 2023

Yang Menyatakan,



Muhammad Alfaraby  
NIM. 4163342024