

## LEMBAR MOTTO

If its important to you you will find a way, if its not you will  
find excuse.

(Ryan Blair)

## LEMBAR PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis dedikasikan kepada kedua orang tua  
tercinta, Ayahanda, Ibunda, Serta Untuk Orang-Orang  
Terdekatku yang Tersayang, dan Untuk Almamater  
Kebanggaanku

**Skripsi:**

**Development of 3R Student Worksheet Based on STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics) on Environmental Change Topic Class X Natural Science SMA Negeri 2 Percut Sei Tuan**

**Name** : Chintia Monika Sihaloho  
**ID Number** : 4163342007  
**Study Program** : Bilingual Biology Education  
**Department** : Biology

**Approved by:**  
**Thesis Supervisor,**



**Prof. Dr. rer. nat. Binari Manurung, M.Si.**  
**NIP. 196404041989031006**

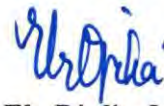
**Acknowledge by:**

**Biology Department**  
**Head,**



**Dr. Hasruddin, M.Pd.**  
**NIP. 196404241989031027**

**Bilingual Program**  
**Coordinator,**



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



**Fakultas MIPA Unimed**  
**Dean,**

**Dr. Fauziyah Harahap, M.Si.**  
**NIP. 196607281991032002**

**Graduate Date: July 28<sup>th</sup>, 2020**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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 di kemudian 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 dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No.22 Tahun 2003, pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

Medan, 27 Juli 2020



Yang Menyatakan,

Chintia Monika Sihaloho  
NIM. 4163342007

## **HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Negeri Medan, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Chintia Monika Sihaloho  
NIM : 4163342007  
Program Studi : Pendidikan Biologi Bilingual  
Fakultas : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Jenis Karya : Skripsi

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

“Development of 3R Student Worksheet Based on STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics on Environmental Change Topic Class X Natural Science SMA Negeri 2 Percut Sei Tuan”

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Negeri Medan berhal menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan memublikasikan 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 : 27 Juli 2020

Yang menyatakan,

Chintia Monika Sihaloho  
NIM. 4163342007

## **BIOGRAPHY**



Chintia Monika Sihaloho was born in Medan on March 23<sup>th</sup>, 1997. Her father's name is Jonta Sihaloho and her mother's name is Esra Simbolon, and she is the first of four children. In 2010 graduated from SD Pardomuan I Pangururan. In 2013 the author graduated from the SMP Swasta Budi Mulia Pangururan. The author graduated from SMA Negeri 1 Pangururan in 2016. In 2016, the author was registered in Bilingual Biology Education Study Program, Biology Department, Mathematics and Natural Science, Medan State University. During following the study in university, the author served as a laboratory assistant in invertebrate taxonomy Experiment. In 2019, the author completed Community Service Program (KKN) at Sijambur, Ronggur Nihuta, Samosir.