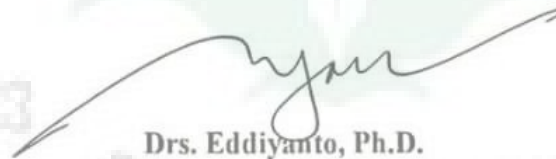


Skripsi:

**Pengembangan dan Implementasi E-Modul STEM Berbasis  
PjBL pada Materi Keseimbangan Kimia untuk  
Meningkatkan Hasil Belajar Siswa**

Nama : Dinda Natalisa Br Gurusinga  
NIM : 4211131024  
Program Studi : Pendidikan Kimia  
Jurusan : Kimia

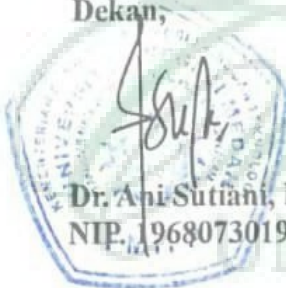
Menyetujui:  
Dosen Pembimbing Skripsi,



Drs. Eddiyanto, Ph.D.  
NIP. 196704251994031012

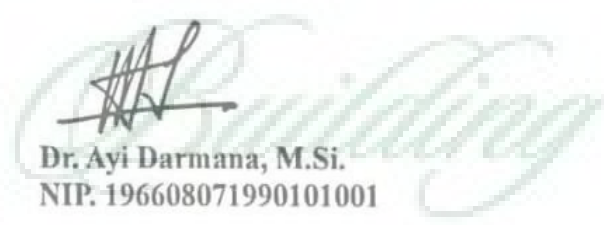
Mengetahui:

Fakultas MIPA Unimed  
Dekan,



Dr. Ani Sutiani, M.Si.  
NIP. 196807301992032001

Jurusan Kimia  
Ketua,



Dr. Ayi Darmana, M.Si.  
NIP. 196608071990101001

Tanggal Lulus: 22 April 2025


## 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. 20 Tahun 2003, pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

Medan, April 2025

Yang Menyatakan,



Dinda Natalisa Br Gurusinga

NIM. 4211131024

THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY

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

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

Nama : Dinda Natalisa Br Gurusinga  
NIM : 4211131024  
Program Studi : Pendidikan Kimia  
Fakultas : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Jenis Karya : Skripsi

demikian 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:

**“Pengembangan dan Implementasi E-Modul STEM Berbasis PjBL Pada Materi Keseimbangan Kimia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa”.**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Negeri Medan berhak 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 : April 2025

Yang Menyatakan,



Dinda Natalisa Br Gurusinga

NIM. 4211131024

## RIWAYAT HIDUP



Dinda Natalisa Br Gurusinga, penulis skripsi berjudul Pengembangan dan Implementasi E-Modul STEM Berbasis PjBL Pada Materi Keseimbangan Kimia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa, dilahirkan di Desa Aman Damai pada tanggal 26 Desember 2003. Penulis adalah anak pertama (dari tiga bersaudara) dari pasangan Davit Gurusinga (Ayah) dan Mega Mustika Br Ginting (Ibu). Penulis memulai pendidikan formal di SD Negeri 058355 Aman Damai pada tahun 2009 dan lulus pada 2015. Selepas SD, penulis melanjutkan studi di SMP Negeri 2 Padang Tualang dan tamat pada tahun 2018. Pendidikan SMA, Jurusan IPA, ditempuh selama 3 tahun mulai tahun 2018 sampai tahun 2021 di SMA Swasta Santo Thonas 4 Binjai. Pada tahun 2021, melalui jalur SNMPTN, penulis diterima menjadi salah satu mahasiswa di Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Medan. Selama menempuh kuliah di Unimed, penulis aktif dalam berbagai kegiatan perkuliahan, dimana penulis pernah mengikuti kegiatan yang diselenggarakan oleh Kemendikbudristek yaitu Pertukaran Mahasiswa Merdeka Batch 3 dan Kampus Mengajar Batch 8.

