

Skripsi :

Pengembangan Modul Pembelajaran Kimia Berbasis *Problem Based Learning*  
(PBL) Terintegrasi HOTS pada Materi Larutan Penyangga  
di SMA Negeri 1 Purba

Nama : Grestina Winda S. Munthe

NIM : 4183131049

Program Studi : Pendidikan Kimia

Jurusan : Kimia

Menyetujui

Dosen Pembimbing Skripsi



Freddy Tua Musa Panggabean, S.Pd., M.Pd.



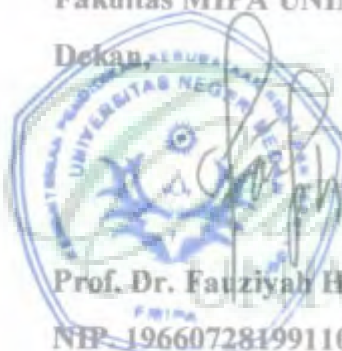
NIP. 198610232010121003



Mengetahui

Fakultas MIPA UNIMED

Dekan



Prof. Dr. Fauziyah Harahap, M.Si.

NIP. 1966072819911032002

Jurusan Kimia

Ketua,



Dr. Ayi Darmana, M.Si.

NIP. 196608071990101001

Tanggal Lulus : 27 Juli 2022

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

Medan, Juli 2022

Menyatakan



Grestina Winda S. Manthe

NIM. 4183131049

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 : Grestina Winda S. Munthe  
NIM : 4183131049  
Program Studi : Pendidikan Kimia  
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 :

**"PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN KIMIA BERBASIS  
PROBLEM BASED LEARNING (PBL) TERINTEGRASI HOTS PADA  
MATERI LARUTAN PENYANGGA DI SMA NEGERI 1 PURBA"**

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 mempublikasikan tugas akhir saya selama 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 2022

Yang menyatakan

Grestina Winda S. Munthe

NIM. 4183131049

## RIWAYAT HIDUP



Grestina Winda S. Munthe, penulis skripsi berjudul Pengembangan Modul Pembelajaran Kimia Berbasis *Problem Based Learning* (PBL) Terintegrasi HOTS pada Materi Larutan Penyangga di SMA Negeri 1 Purba dilahirkan di Purba Tengah, 27 Oktober 1999. Penulis adalah anak ketiga (dari lima bersaudara) dari Amran Munthe (ayah) dan Serny Purba (ibu). Penulis memulai pendidikan formal di SD Negeri 091349 Tiga Runggu tahun 2006 dan lulus pada tahun 2012. Selepas SD, penulis melanjutkan studi di SMP Negeri 1 Purba lulus pada tahun 2015. Pendidikan SMA, jurusan IPA, ditempuh selama 3 tahun dan lulus pada tahun 2018. Pada tahun 2018, penulis diterima menjadi salah satu mahasiswa di Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Medan. dan Puji Tuhan lulus pada Mei 2022. Berkat Kuasa Tuhan, usaha, ketekunan disertai doa dari kedua orangtua dalam menjalani aktivitas akademik di perguruan tinggi Universitas Negeri Medan, puji Tuhan penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan skripsi berjudul Pengembangan Modul Pembelajaran Kimia Berbasis *Problem Based Learning* (PBL) Terintegrasi HOTS pada Materi Larutan Penyangga di SMA Negeri 1 Purba.

THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY