

Skripsi:

Pengembangan E-Modul Berbasis *Problem Based Learning* (PBL) Pada Materi Ikatan Kimia SMA Kelas X

Nama : Indra Wahyu Tampubolon  
NIM : 4172131018  
Program Studi : Pendidikan Kimia  
Jurusan : Kimia

Menyetujui:  
Dosen Pembimbing Skripsi,



Dr. Bajoka Nainggolan, M.S.  
NIP. 196008151985031006

Mengetahui:

Fakultas MIPA Unimed  
Dekan,

Jurusan Kimia  
Ketua,



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

Dr. Ayi Darmana, M. Si  
NIP. 196608071990101001

Tanggal Lulus : 18 Mei 2022

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Apabila dikemudian hari diketahui dan dapat dibuktikan bahwa ternyata didalam 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, Mei 2022

Yang Menyatakan,



IndraWahyu Tampubolon

NIM.4172131018

THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY

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

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

Nama : Indra Wahyu Tampubolon

NIM : 4172131018

Prodi : 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 (*nonexclusive royalty – free right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**“PENGEMBANGAN E-MODUL BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) PADA MATERI IKATAN KIMIA SMA KELAS X”**

berserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak bebas Royalti Noneksklusif 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 yang sebenarnya untuk dapat dipergunakan dengan semestinya.

Dibuat di : Medan

Pada Tanggal : Mei 2022

Yang Menyatakan



Indra Wahyu Tampubolon

NIM4172131018

## RIWAYAT HIDUP PENULIS



Indra Wahyu Tampubolon, penulis skripsi berjudul Pengembangan E-modul berbasis Problem Based learning (PBL) Pada Materi Ikatan Kimia SMA Kelas X ini, dilahirkan di desa Tanjung Beringin pada 23 September 1998. Penulis adalah anak ketiga (dari enam bersaudara) dari pasangan Jonner Tampubolon (Ayah) dan Tioida Simanjuntak (Ibu). Penulis memulai pendidikan formal di SD Negeri 030340 Tanjung Beringin pada tahun 2005 dan lulus tahun 2011. Penulis melanjutkan studi di SMP Negeri 2 Sumbul dan lulus tahun 2014.

Pendidikan SMA, Jurusan IPA, ditempuh selama 3 tahun mulai dari tahun 2014 sampai tahun 2017 di SMA Negeri 1 Sumbul.

Pada tahun 2017, melalui jalur SBMPTN, penulis diterima menjadi salah satu mahasiswa di Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Medan. Pada tanggal Mei 2022, penulis dinyatakan lulus dalam ujian mempertahankan skripsi, dan berhak menggunakan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd). Selama menempuh kuliah di UNIMED, penulis juga aktif di Kelompok Studi BARSDem.

