

**PENGEMBANGAN E-MODUL INOVATIF DENGAN APLIKASI SIGIL PADA  
MATERI BENTUK MOLEKUL BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK  
TERINTEGRASI TIGA LEVEL REPRESENTASI UNTUK  
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR**

**Disusun dan diajukan oleh :**

**NADIA AFI SHAFIRA NST**  
**NIM. 8196142006**

**Telah Dipertahankan di depan Panitia Ujian Tesis  
Pada Tanggal 13 Desember 2021 dan Dinyatakan Telah Memenuhi  
Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Magister Pendidikan  
Program Studi Pendidikan Kimia**

**Medan, 17 Januari 2022**

**Menyetujui  
Tim Pembimbing**

**Pembimbing I**



**Dr. Ir. Nurfaiziani, M.Si.**  
**NIP. 19670902 200502 2 004**

**Pembimbing II**



**Dr. techn. Marini Damanik, S.Si., M.Si.**  
**NIP. 19771026 200812 2 001**

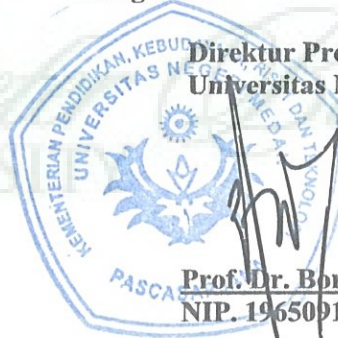
**Mengetahui**

**Ketua Program Studi  
Pendidikan Kimia**




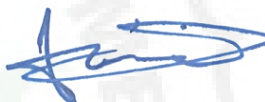


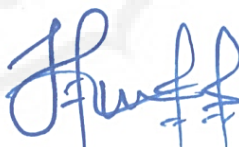
**Dr. Ir. Nurfaiziani, M.Si.**  
**NIP. 1967090 2200502 2 004**

**Direktur Program Studi Pascasarjana  
Universitas Negeri Medan**



**Prof. Dr. Bornok Sinaga, M.Pd**  
**NIP. 19650910 199102 1 001**

**PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI  
UJIAN TESIS MAGISTER PENDIDIKAN KIMIA**

NO	NAMA	TANDA TANGAN
1	Dr. Ir. Nurfajriani, M.Si. NIP. 1967090 2200502 2 004 (Pembimbing I)	 .....
2	Dr. techn. Marini Damanik, M.Si. NIP. 19771026 200812 2 001 (Pembimbing II)	 .....
3	Prof. Dr. Retno Dwi Suyanti, M.Si. NIP. 19660126 199103 2 003 (Penguji)	 .....
4	Dr. Muhammad Yusuf, M.Si. NIP. 19830411 200801 1 005 (Penguji)	 .....
5	Dr. Herlinawati, M.Si. NIP.19770617 200801 2014 (Penguji)	 .....

Nama : Nadia Afi Shafira Nst

Nim : 8196142006

Program Studi : Pendidikan Kimia

Tanggal Sidang : 13 Desember 2021

## PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT DAN MEMALSUKAN DATA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nadia Afi Shafira Nst

NIM : 8196142006

Angkatan : 2019

Prodi : Pendidikan Kimia

Judul Tesis : Pengembangan E-Modul Inovatif Dengan Aplikasi Sigil Pada Materi Bentuk Molekul Berbasis Pendekatan Saintifik Terintegrasi Tiga Level Representasi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Benar tesis saya adalah karya saya sendiri, bukan dikerjakan orang lain.
2. Saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan tesis saya.
3. Saya tidak ada merubah atau memalsukan data penelitian saya

Jika ternyata dikemudian hari terbukti bahwa saya melakukan salah satu hal di atas, maka saya bersedia dikenai sanksi sesuai aturan hukum yang berlaku dan bersedia untuk pembatalan ijazah serta pencopotan gelar saya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Medan, Januari 2022

Saya yang membuat pernyataan



Nadia Afi Shafira Nst

NIM. 8196142006