

**LEMBAR PENGESAHAN**

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS MODEL *PROBLEM  
BASED LEARNING* (PBL) UNTUK MENINGKATKAN  
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PADA MATERI  
KIMIA SEMESTER GENAP KELAS XI SMA/MA**

Disusun dan diajukan oleh:

**EFFI NURMA HUSNITHA**  
NIM. 8216142007

Telah Dipertahankan di depan Panitia Ujian Tesis  
pada Tanggal 20 Desember 2023 dan Dinyatakan Telah Memenuhi  
Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Magister Pendidikan  
Program Studi Pendidikan Kimia

Medan, 20 Desember 2023

Menyetujui  
Tim Pembimbing

Pembimbing 1



Prof. Dr. Ramlan Silaban, M.Si.  
NIP. 19600618 198703 1 002

Pembimbing 2



Prof. Drs. Manihar Situmorang, M.Sc., Ph.D.  
NIP. 19600804 198601 1 001

Mengetahui

Ketua Program Studi  
Pendidikan Kimia







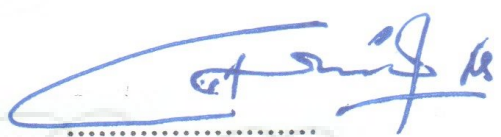
Dr. Ir. Nurfajriani, M.Si.  
NIP. 19670902 200502 2 004

Direktur Program 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.	Prof. Dr. Ramlan Silaban, M.Si. NIP. 19600618 198703 1 002 (Pembimbing I)	 .....
2.	Prof. Drs. Manihar Situmorang, M.Sc., Ph.D. NIP. 19600804 198601 1 001 (Pembimbing II)	 .....
3.	Dr. Ir Nurfajriani, M.Si. NIP. 19670902 200502 2 004 (Penguji)	 .....
4.	Dr. Ajat Sudrajat, M.Si NIP. 19640625 199003 1 003 (Penguji)	 .....
5.	Prof. Dr. Asep Wahyu Nugraha, M.Si NIP. 19670609 199203 1 001 (Penguji)	 .....

Nama : Effi Nurma Husnitha  
NIM : 8216142007  
Prodi : Pendidikan Kimia  
Tanggal Sidang : 20 Desember 2023

**Pernyataan Tidak Melakukan Plagiat Dan Memalsukan Data**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Effi Nurma Husnitha

NIM : 8216142007

Angkatan : 2021

Prodi : Pendidikan Kimia

Judul Tesis : Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Model *Problem Based Learning* (PBL) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Materi Kimia Semester Genap Kelas XI SMA/MA

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 untuk memalsukan data penelitian saya.

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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Medan, Januari 2024

Saya yang membuat pernyataan



**Effi Nurma Husnitha**

**NIM. 8216142007**