

**PENGEMBANGAN E-MODUL BERBASIS SETS DENGAN MODEL
PjBL PADA PEMBELAJARAN KOLOID DAN PENGARUHNYA
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA SMA**

Disusun dan Diajukan Oleh :

WAN AZURA
NIM. 8196142004

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, 12 Januari 2022

Menyetujui
Tim Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II



Moondra Zubir, Ph.D.
NIP. 19800528 201404 1 001



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

Ketua Program Studi
Pendidikan Kimia



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

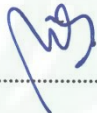
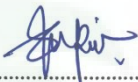

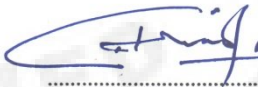

Mengetahui

Direktur Program Studi Pascasarjana
Universitas Negeri Medan



Prof. Dr. Borndt Sinaga, M.Pd
NIP. 19660910 199102 1 001

PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI
UJIAN TESIS MAGISTER PENDIDIKAN KIMIA

NO	NAMA	TANDA TANGAN
1	<u>Moondra Zubir, Ph. D.</u> NIP. 19800528 201404 1 001 (Pembimbing I)	
2	<u>Dr. Ir. Nurfajriani, M.Si.</u> NIP. 19670902 200502 2 004 (Pembimbing II)	
3	<u>Prof. Dr. Retno Dwi Suyanti, M.Si.</u> NIP. 19660126 199103 2 0003 (Penguji)	
4	<u>Dr. Asep Wahyu Nugraha, M.Si.</u> NIP. 19670609 199203 1 001 (Penguji)	
5	<u>Dr. Junifa Layla Sihombing, M.Sc.</u> NIP. 19800620 200604 2 001 (Penguji)	

Nama : Wan Azura

Nim : 8196142004

Program Studi : Pendidikan Kimia

Tanggal Sidang : 13 Desember 2021



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
'RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI MEDAN
PASCASARJANA

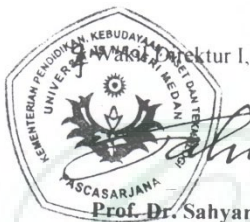
Jalan Willem Iskandar Pasar V Medan Estate, Medan 20221
Telepon (061) 6636730 Fax (061) 6636730
Laman: <https://pps.unimed.ac.id>

SURAT KETERANGAN
BEBAS PLAGIASI TESIS
Nomor : 3482 /UN33.19.9/KM/2021

Yang bertanda tangan di bawah ini Wakil Direktur Bidang Akademik dan Kemahasiswaan Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan, menerangkan :

Nama : Wan Azura
NIM : 8196142004
Program Studi : S2-Pendidikan Kimia
Judul Tesis : Pengembangan E-Modul Berbasis SETS dengan Model PjBL pada Pembelajaran Koloid dan Pengaruhnya terhadap Hasil Belajar Siswa SMA

Telah melakukan uji similaritas Tesis di Program Studi Magister Pendidikan Kimia dan telah diverifikasi oleh Tim Penjaminan Mutu Prodi sesuai dengan standar yang ditentukan, dan telah memenuhi syarat untuk mengikuti ujian akhir Tesis (dengan hasil 19%).



Wakil Direktur I,
Prof. Dr. Sahyar, MS., MM
NIP. 19600426 198503 1 003

Medan, 10 November 2021
Diverifikasi oleh,
Ketua TPM Prodi

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