

Tesis:

**Pengembangan E-LKPD Berbasis STEM yang Berorientasi pada Keterampilan
Proses Sains dan Pemahaman Konsep Peserta Didik pada Materi
Bioteknologi di SMA Swasta Shafiyatul Amaliyyah Medan**

Nama : Siti Sari
NIM : 8236174001
Program Studi : Pendidikan Biologi
Jurusan : Biologi

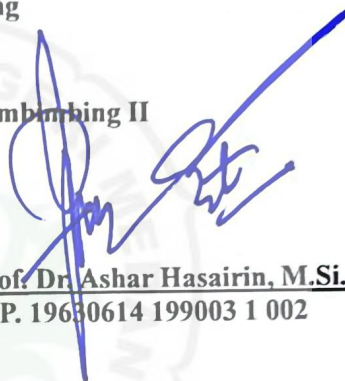
Menyetujui
Tim Pembimbing

Pembimbing I



Dr. Idramsa, M.Si.
NIP. 197109202005011004

Pembimbing II



Prof. Dr. Ashar Hasairin, M.Si.
NIP. 19630614 199003 1 002


Mengetahui,

Fakultas MIPA Unimed
Dekan



Dr. Ani Sutriani, M.Si.
NIP. 19680730 199203 2 001

Jurusan Biologi,
Ketua

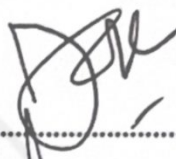
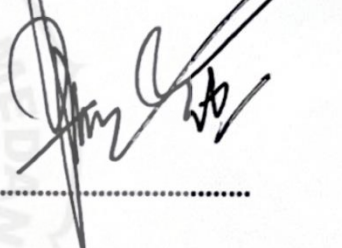


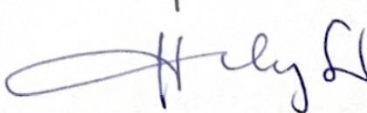


Khairiza Labis, S.Si., M.Sc., Ph.D.
NIP. 19810524 200801 2 014

Tanggal Lulus: 05 November 2025

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

**PENGEMBANGAN E-LKPD BERBASIS STEM YANG BERORIENTASI PADA
KETERAMPILAN PROSES SAINS DAN PEMAHAMAN KONSEP
PESERTA DIDIK PADA MATERI BIOTEKNOLOGI DI SMA
SWASTA SHAFIYYATUL AMALIYYAH MEDAN**

No.	NAMA	TANDA TANGAN
1.	Dr. Idramsa, M.Si. NIP. 197109202005011004 (Pembimbing I)	
2.	Prof. Dr. Ashar Hasairin, M.Si. NIP. 19630614 199003 1 002 (Pembimbing II)	
3.	Dr. Hasruddin, M.Pd. NIP. 196404241989031027 (Narasumber)	
4.	Dr. Syahmi Edi, M.Si. NIP. 196407101990031002 (Narasumber)	
5.	Dr. Diky Setya Diningrat, M.Si. NIP. 19771002 200801 1 010 (Narasumber)	

Mahasiswa

Nama : Siti Sari
NIM : 8236174001
Prodi : Pendidikan Biologi
Tanggal Ujian : 05 November 2025

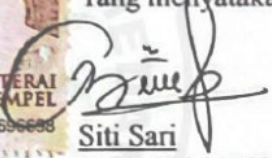
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa naskah tesis 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 daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari diketahui dan dapat dibuktikan bahwa ternyata di dalam naskah tesis ini terdapat unsur-unsur menjiplak, atau plagiasi maka saya bersedia jika tesis ini dibatalkan serta proses sesuai dengan peraturan perundang-undangan berlaku (UU.No. 20 Tahun 2023, pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

Medan, November 2025
Yang menyatakan,




Siti Sari
NIM. 8236174001

UNIVERSITAS
UNIMED
THE
Character Building
UNIVERSITY