



**UNIVERSITAS NEGERI MEDAN**

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*  
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI  
GETARAN DAN GELOMBANG DI KELAS VIII  
SMP SWASTA PAHLAWAN NASIONAL**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Pendidikan**

**Muthia Embun Khairafah  
NIM 4203151022  
Program Studi Pendidikan IPA**

**JURUSAN BIOLOGI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
MEDAN  
SEPTEMBER 2024**