



**UNIVERSITAS NEGERI MEDAN**

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*(PBL)  
BERBANTUAN PhET PADA MATERI GELOMBANG  
BUNYI TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA  
DI SMA NEGERI 1 TIGAPANAH**

**SKRIPSI**

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

**Despriyani br Ginting  
NIM 4202121009  
Program Studi Pendidikan Fisika**

**JURUSAN FISIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
MEDAN  
JANUARI 2025**