



**UNIVERSITAS NEGERI MEDAN**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PBL BERBANTUAN**

***PhET SIMULATION* TERHADAP HASIL BELAJAR  
SISWA KELAS VIII PADA MATERI GETARAN  
DAN GELOMBANG DI SMP**

**NEGERI 27 MEDAN**

**SKRIPSI**

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

**Fitri Dalia Br Sihombing  
NIM 4192451001  
Program Studi Pendidikan IPA**

**JURUSAN BIOLOGI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
MEDAN  
OKTOBER 2023**