



UNIVERSITAS NEGERI MEDAN

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*  
BERBANTUAN *PhET* TERHADAP HASIL BELAJAR  
SISWA KELAS XI SMAN 1 PARBULUAN  
PADA MATERI SUHU DAN KALOR**

**SKRIPSI**

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

**Jenni J. Situmorang  
NIM 4203121074  
Program Studi Pendidikan Fisika**

**JURUSAN FISIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
MEDAN  
2024**