



UNIVERSITAS NEGERI MEDAN

**PENGARUH MODEL *DISCOVERY LEARNING* MENGGUNAKAN
PHET SIMULATION TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL
BELAJAR SISWA SMP KELAS VIII PADA MATERI
CAHAYA DAN ALAT OPTIK**

SKRIPSI

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

**Retno Wulandari
NIM 4203151038
Program Studi Pendidikan IPA**

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