



UNIVERSITAS NEGERI MEDAN

**PENGARUH IMPLEMENTASI MODEL LEARNING CYCLE
BERBASIS PhET COLORADO TERHADAP KEMAMPUAN
BERPIKIR KRITIS SISWA MATERI ENERGI
DALAM SISTEM KEHIDUPAN DI
SMP CERDAS MURNI**

SKRIPSI

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

*THE
Character Building
UNIVERSITY*

**Thalita Ardelia
NIM 4181151018
Program Studi Pendidikan IPA**

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