



**UNIVERSITAS NEGERI MEDAN**

**PENGARUH PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP  
KEMAMPUAN KOGNITIF DAN SIKAP ILMIAH SISWA  
PADA MATERI ZAT ADITIF DAN ZAT ADIKTIF  
KELAS VIII SMP T.P 2023/2024**

**SKRIPSI**

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

**Sovranita Rasbina Sinulingga  
NIM 4203351025  
Program Studi Pendidikan IPA**

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