



**UNIVERSITAS NEGERI MEDAN**

**PENGEMBANGAN DAN IMPLEMENTASI MODUL KIMIA  
BERBASIS STEM PADA MATERI LARUTAN PENYANGGA  
DI SMA NEGERI 1 PURBA**

**SKRIPSI**

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

**Litani Fivetrin Siregar  
NIM 4193131050  
Program Studi Pendidikan Kimia**

**JURUSAN KIMIA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
MEDAN  
JULI 2023**