



**UNIVERSITAS NEGERI MEDAN**

**PENGARUH SUHU ANNEALING TERHADAP STRUKTUR DAN SIFAT OPTIK FILM  
TIPIS ZnO:Sb DENGAN MENGGUNAKAN  
METODE SOL GEL SPIN COATING**

**SKRIPSI**

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

**Nur Syuhada Silalahi**

**NIM 4191240007**

**Program Studi Fisika**

**JURUSAN FISIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
MEDAN  
OKTOBER 2023**