



UNIVERSITAS NEGERI MEDAN

**PENGARUH SUHU *PRE-HEATING* TERHADAP MIKROSTRUKTUR
DAN SIFAT OPTIK FILM TIPIS ZnO DENGAN
METODE SOL-GEL *SPIN COATING***

SKRIPSI

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

**Rotua Fetricia Silitonga
NIM 4173240011
Program Studi Fisika**

JURUSAN FISIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
MEDAN

JANUARI 2022