



UNIVERSITAS NEGERI MEDAN

**RANCANG BANGUN ALAT PENGONTROL GERBANG
OTOMATIS BERBASIS *INTERNET OF THINGS*
MENGUNAKAN SMARTPHONE DAN
SUPLAI DAYA BEBAS GANGGUAN
SEBAGAI CADANGAN DAYA**

SKRIPSI

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

Julio Haposan Sinambela
NIM 4203240001
Program Studi Fisika

JURUSAN FISIKA

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
MEDAN**

2024