

**PENGEMBANGAN SISTEM PENYIRAM TANAMAN
BERBASIS IOT SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN
PADA MATA PELAJARAN SENSOR DAN AKTUATOR
KELAS XI TEKNIK OTOMASI INDUSTRI
(TOI) DI SMK NEGERI 13 MEDAN**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian dari
Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
Jurusan Pendidikan Teknik Elektro



Oleh

ALEXANDER G SIMANULLANG

5181131011

JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI MEDAN

2025