



TUGAS AKHIR

PROTOTIPE SISTEM OTOMASI DAN MONITORING PROSES PENCUCIAN MOBIL BERBASIS PLC OUTSEAL DAN HMI MODBUS

**Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Jenjang Pendidikan Strata Satu
(S-1) di Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Malikussaleh**

Oleh :

GUST RANDA AFFINDA PUTRA

210150009

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MALIKUSSALEH
2025**