

## **TUGAS AKHIR**

# **RANCANG BANGUN SISTEM KEAMANAN MOBIL DENGAN DETEKSI WAJAH DAN *CUT OFF* MESIN MOBIL MENGGUNAKAN METODE *HAAR CASCADE CLASIFIER* TERINTEGRASI *TELEGRAM***

Disusun Sebagai Salah Satu Persyaratan dalam Memperoleh Gelar Sarjana (S-1)  
pada Jurusan Teknik Elektro



**Oleh:**

**MUHAMMAD ZAKI PRAWIRA**

**1197070079**

**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN GUNUNG DJATI  
BANDUNG**

**2025**