

## **TUGAS AKHIR**

### **RANCANG BANGUN ALAT PERINGATAN KEBAKARAN BERBASIS RASPBERRY PI MENGGUNAKAN *FLAME RECOGNITION* DENGAN METODE *HAAR CASCADE* DAN SENSOR GAS MQ-2**

Diajukan guna melengkapi sebagian syarat dalam mencapai  
gelar Sarjana Strata Satu (S1)



Disusun Oleh :

Nama : Muhammad Faiz Saleh Haliwan

NIM : 41415110007

Pembimbing : Zendi Iklima, ST, S.Kom.M.Sc.

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**JAKARTA**

**2019**