

**UNIVERSITAS GUNADARMA**  
**FAKULTAS ILMU KOMPUTER & TEKNOLOGI INFORMASI**



**SISTEM DETEKSI MICROSLEEP BERBASIS FACE DETECTION  
MENGGUNAKAN METODE HAAR CASCADE DENGAN HASIL  
NOTIFIKASI PADA TELEGRAM**

**Disusun Oleh :**

**Nama : Muhammad Difa Khairullah**  
**NPM : 27122270**  
**Program Studi : Sistem Komputer**  
**Pembimbing : Dr. Wahyu Kusuma Raharja, ST., MT**

**Diajukan Guna Melengkapi Sebagian Syarat  
Dalam Mencapai Gelar Sarjana Strata Satu (S1)**

**JAKARTA**

**2024**