

**Implementasi Pendeteksi Topi dan Helm Pada Mesin
ATM Secara *Real-Time* Menggunakan Metode *Deep
learning***

***Implementation of Hat and Helmet Detection on ATM
Machines in Real-Time Using Deep learning Methods***

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana

Dari Program Studi S1 Informatika

Direktorat Kampus Surabaya

Universitas Telkom

1203210104

Ade Dian Sukmana



**PROGRAM STUDI SARJANA INFORMATIKA
DIREKTORAT KAMPUS SURABAYA
UNIVERSITAS TELKOM
SURABAYA
2025**