

**Analisis Sentimen di Media Sosial X Menggunakan Ekspansi
Fitur FastText dengan Model Hybrid Klasifikasi CNN-BiGRU
dan Optimasi PSO**

Tugas Akhir

**diajukan untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar sarjana**

dari Program Studi S1 Informatika

Fakultas Informatika

Universitas Telkom

1301204004

Diandra Awangga Permana



**UNIVERSITAS
Telkom**

Program Studi Sarjana S1 Informatika

Fakultas Informatika

Universitas Telkom

Bandung

2024