

**IMPLEMENTASI DAN ANALISIS PERFORMANSI ETL
PADA E-LEARNING DATA WAREHOUSE
MENGUNAKAN TOOLS PENTAHO DATA INTEGRATION**

Tugas Akhir

diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana

dari Program Studi S1 Informatika

Fakultas Informatika

Univeristas Telkom

1301218675

Aulia Kukuh Saputra



Program Studi Sarjana S1 Informatika

Fakultas Informatika

Universitas Telkom

Bandung

2025