

# BUKU TUGAS AKHIR



IT Telkom  
Surabaya

**Desain Dan Implementasi Sistem Pembelajaran Ekstrakurikuler  
Robotika Menggunakan Metode Waterfall Di SMP Muhammadiyah 5  
Surabaya**

*Design And Implementation of a Robotics Extracurricular  
Learning System Using the Waterfall Method at SMP  
Muhammadiyah 5 Surabaya*

**REZA ARINDRA FADILLAH**

**NIM 1201190023**

**PROGRAM STUDI REKAYASA PERANGKAT LUNAK**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI & BISNIS**

**INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM SURABAYA**

**SURABAYA**

**2023**