

ABSTRAK

RANCANG BANGUN APLIKASI PENJUALAN LAMPU INDUSTRI BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE WATERFAL (Studi Kasus: PT CAKRA ELECTRIC)

Arya Wijaya.¹⁾ Dr. Rufman Iman Akbar., MM., MKom., IPU., Asean ENG.²⁾

¹⁾ Mahasiswa Program Studi Sistem Informasi, Universitas Pembangunan Jaya

²⁾ Dosen Program Studi Sistem Informasi, Universitas Pembangunan Jaya

Penelitian ini mengfokuskan pada rancang bangun aplikasi penjualan lampu industri berbasis web untuk PT Cakra Electric dengan menggunakan metode Waterfall dalam Software Development Life Cycle (SDLC). Penelitian dimulai dengan analisis mendalam terhadap kebutuhan perusahaan, yang meliputi kemampuan aplikasi untuk menampilkan produk dan stoknya, melakukan transaksi secara online, mengelola produk dan stok, serta mengelola order dan pembuatan laporan penjualan. Berdasarkan analisis kebutuhan ini, sistem dirancang menggunakan Unified Modelling Language (UML) dengan berbagai diagram seperti Use Case, Activity, Sequence, dan Class Diagram. Proses perancangan ini dibarengi dengan pengembangan antarmuka pengguna (User Interface) yang user-friendly dan implementasi aplikasi yang kemudian diuji menggunakan Black Box Testing untuk memastikan kualitas dan kinerja aplikasi. Hasil pengujian menunjukkan bahwa aplikasi beroperasi secara efisien dan optimal, sesuai dengan tujuan awal untuk memfasilitasi pelanggan PT Cakra Electric dalam melakukan pembelian dengan mudah, mengelola stok barang secara efektif, dan menghasilkan laporan penjualan yang akurat. Dengan demikian, aplikasi ini diharapkan dapat signifikan meningkatkan efisiensi operasional perusahaan serta mendukung strategi untuk tetap bersaing di pasar yang semakin ketat dengan adopsi teknologi yang tepat dan inovatif.

Kata Kunci: Aplikasi, Penjualan, Lampu Industri, Metode Waterfall