

LAPORAN PENDAHULUAN

Disusun Oleh :

Daniel Alvin Trianto (50422380)

Mochamad Girvan Azhar (50422887)

Moryska Kusuma Dewi (50422919)

Muhammad Ryan Firmansyah (51422153)

Zahra Putri Fajrina (51422669)

Judul Proyek :

System Manajemen Cerdas dengan Virtual AI (Chatbot) untuk UMKM Laundry

Mata Kuliah :

Proyek Rekayasa Perangkat Lunak 2

Tujuan Laporan :

Laporan ini disusun sebagai pendahuluan untuk mendokumentasikan latar belakang, tujuan, ruang lingkup, dan rencana pengembangan sistem manajemen cerdas berbasis Virtual AI (Chatbot) yang ditujukan untuk UMKM Laundry.

Laporan ini menyajikan pemahaman awal proyek Pembuatan Sistem Manajemen Cerdas dengan Asisten Virtual AI untuk UMKM Laundry untuk Apik Laundry.

1.1 Latar Belakang Proyek

Seiring meningkatnya aktivitas masyarakat, kebutuhan akan jasa penatu (laundry) yang praktis, cepat, dan transparan semakin tinggi. Banyak usaha laundry, khususnya di tingkat UMKM, masih mengandalkan pencatatan manual. Proses operasional manual ini seringkali menimbulkan berbagai kendala, seperti:

- Kesalahan pencatatan order dan data pelanggan.
- Kesulitan pelanggan dalam mengetahui status cucian secara *real-time*.
- Keterbatasan layanan informasi dan interaksi pelanggan yang membutuhkan respons cepat di luar jam kerja.

Proyek ini diajukan untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan mengembangkan sistem manajemen terintegrasi berbasis digital.

1.2 Tujuan Proyek

Tujuan utama dari proyek pengembangan sistem ini adalah:

- 1. Mengintegrasikan Sistem Manajemen: Merancang dan mengembangkan sistem berbasis web untuk mengelola seluruh siklus order, dari penerimaan hingga pengambilan.
- 2. Otomatisasi Layanan Pelanggan: Mengimplementasikan Asisten Virtual AI (Chatbot) untuk memberikan layanan informasi dan bantuan 24/7.
- 3. Optimalisasi Operasional: Menyediakan Dashboard Admin Cerdas yang dapat mengoptimalkan operasional bisnis, termasuk manajemen data, laporan, dan wawasan bisnis melalui analisis data.

1.3 Linkup Proyek

Sistem yang akan dibangun memiliki tiga komponen utama, yaitu Website Pelanggan, Asisten Virtual AI (Chatbot), dan Dashboard Admin Cerdas.

Komponen Sistem	Fungsionalitas Utama yang Dikembangkan
Website Pelanggan	Pendaftaran/Login, Pembuatan dan pelacakan status pesanan, serta riwayat pesanan.
Asisten Virtual AI	Layanan tanya jawab otomatis (bantuan 24/7) mengenai layanan, harga, dan informasi umum Apik Laundry.
Dashboard Admin Cerdas	Manajemen seluruh data master (pelanggan, layanan, harga), pengelolaan status order secara <i>real-time</i> , dan laporan operasional.

1.4 Jadwal Proyek

Proyek ini direncanakan berjalan kurang lebih selama tiga bulan, dengan rincian:

- **Tanggal Mulai Proyek:** 16 Oktober 2025
- **Tanggal Akhir Proyek:** Januari 2026