

PROPOSAL PROYEK PERANGKAT LUNAK

Judul Proyek: Rancang Bangun Website Jaws Custom Berbasis AI dengan Fitur Chatbot dan
Manajemen Katalog Suku Cadang Terintegrasi Database

Disusun oleh:

Tim 4 Mahasiswa Pengelolaan Proyek Perangkat Lunak 4IA12
Program Studi Informatika
Fakultas Teknologi Industri
Universitas Gunadarma

Tanggal: 25 Oktober 2025

Daftar Isi

	halaman
1. Latar Belakang	3
2. Tujuan Proyek	3
3. Ruang Lingkup Proyek	3
4. Analisis Permasalahan	4
5. Solusi yang Diajukan	4
6. Manfaat Proyek	4
7. Metodologi Pelaksanaan	4
8. Jadwal dan Estimasi Waktu	4
9. Tim Pelaksana	5
10. Anggaran Biaya	5
11. Penutup	5

1. Latar Belakang

Bengkel Jaws Custom merupakan usaha yang bergerak di bidang modifikasi dan perawatan sepeda motor. Seiring meningkatnya jumlah pelanggan dan kebutuhan informasi yang cepat, proses pelayanan secara manual dirasa kurang efisien. Pelanggan sering mengalami kesulitan dalam mencari informasi mengenai ketersediaan suku cadang, harga, dan layanan bengkel tanpa harus datang langsung ke lokasi.

Untuk menjawab kebutuhan tersebut, dibutuhkan sebuah website bengkel berbasis AI yang dapat menampilkan katalog suku cadang secara real-time dengan data yang terhubung ke database stok, serta dilengkapi chatbot cerdas untuk membantu pelanggan mencari informasi dan berinteraksi secara otomatis.

Melalui pengembangan website ini, Jaws Custom diharapkan dapat meningkatkan kualitas pelayanan, mempercepat proses pencarian informasi, serta memperluas jangkauan pemasaran secara digital. Proyek ini juga menjadi langkah awal dalam transformasi digital Jaws Custom menuju sistem pelayanan bengkel yang lebih modern dan efisien.

2. Tujuan Proyek

Tujuan Proyek ini diantara lain adalah sebagai berikut:

- Membangun website interaktif yang menampilkan informasi lengkap tentang bengkel Jaws Custom, termasuk profil, layanan, dan lokasi.
- Menyediakan katalog suku cadang motor yang terhubung dengan database stok agar pelanggan dapat melihat ketersediaan barang secara real-time.
- Mengintegrasikan chatbot berbasis kecerdasan buatan (AI) untuk membantu pelanggan dalam mencari informasi, menjawab pertanyaan umum, dan mempermudah interaksi tanpa perlu menunggu admin.
- Meningkatkan efisiensi pelayanan dengan mengurangi ketergantungan pada komunikasi manual seperti telepon atau pesan singkat.
- Mendukung digitalisasi operasional bengkel, sehingga Jaws Custom dapat memperluas jangkauan pasar dan meningkatkan kepuasan pelanggan.

3. Ruang Lingkup Proyek

In Scope:

- Analisis kebutuhan fungsional untuk pengguna dan non-fungsional untuk sistem
- Merancang arsitektur, database, dan antarmuka pengguna (UI/UX), serta mengembangkan website dengan fitur chatbot dan manajemen suku cadang.
- Pengujian fungsionalitas sistem secara menyeluruh, mencakup *unit test*, *integration test*, dan *User Acceptance Testing* (UAT)
- Dokumentasi teknis sistem dan panduan penggunaan (user manual) untuk admin bengkel.
- Instalasi dan konfigurasi sistem website di lingkungan server

Out of Scope:

- Integrasi dengan sistem akuntansi atau ERP pihak ketiga
- Pengembangan aplikasi *mobile* khusus (Android/iOS)
- Otomatisasi proses *supply chain* dengan distributor/vendor (pembelian masih manual)
- Pembuatan konten foto/video profesional (Konten disediakan oleh tim bengkel).

4. Analisis Permasalahan

Saat ini Pelanggan sering mengalami kesulitan dalam mencari informasi mengenai ketersediaan suku cadang, harga, dan layanan bengkel tanpa harus datang langsung ke lokasi.

5. Solusi yang Diajukan

Untuk menjawab kebutuhan tersebut, dibutuhkan sebuah website bengkel berbasis AI yang dapat menampilkan katalog suku cadang secara real-time dengan data yang terhubung ke database stok, serta dilengkapi chatbot cerdas untuk membantu pelanggan mencari informasi dan berinteraksi secara otomatis.

6. Manfaat Proyek

- Mempermudah pelanggan dalam melakukan pemesanan part.
- Meningkatkan efisiensi operasional bengkel.
- Mengurangi kesalahan pencatatan.
- Memperluas jangkauan pemasaran secara online.

7. Metodologi Pelaksanaan

Metodologi yang digunakan adalah model Waterfall yang meliputi tahapan: analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan.

8. Jadwal dan Estimasi Waktu

Estimasi waktu penggerjaan proyek adalah selama 12 minggu, dengan rincian:

- Analisis kebutuhan: 2 minggu
- Desain sistem: 2 minggu
- Implementasi: 5 minggu
- Pengujian: 2 minggu
- Dokumentasi dan pelatihan: 1 minggu

9. Tim Pelaksana

1. Project Manager: Dimas Bagus Setya Putra
2. System Analyst: Dimas Bagus Setya Putra
3. Front-end Developer: Indra Made & Rakha Aribawa
4. Back-end Developer: Muhammad Varza & Katharina Stasiama
5. ML Engineer: Dimas Bagus & Didik Prihantoro
6. UI/UX Designer: Bahrul Ilmi Surachman
7. Tester: Muhamad Azhar Iskandar

10. Anggaran Biaya

Total estimasi biaya proyek sebesar Rp 100.000, yang mencakup kebutuhan perangkat lunak, pengujian, dan biaya operasional selama pengembangan (Hosting & Domain).

11. Penutup

Demikian proposal ini kami ajukan sebagai dasar pelaksanaan proyek pengembangan Website Jaws Custom Berbasis AI dengan Fitur Chatbot dan Manajemen Katalog Suku Cadang Terintegrasi Database. Kami berharap proyek ini dapat membantu Jaws Custom dalam meningkatkan pelayanan dan efisiensi bisnis.