

PEMBUATAN SISTEM JASA PENYEWAAN MOBIL BERBASIS WEBSITE

Oleh:

Mochammad Misbach Amin Ma'ruf

Ade Eviyanti, S.Kom., M.Kom.

Progam Studi Informatika

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Juli, 2025



Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong perubahan signifikan dalam berbagai sektor, termasuk jasa transportasi. Ketersediaan internet dan perangkat digital cenderung lebih diminati oleh masyarakat. Ketertarikan masyarakat memilih layanan yang dapat diakses secara daring karena dinilai lebih praktis dan efisien. Sistem informasi berbasis *website* dapat memungkinkan pengguna mengakses data dan melakukan transaksi tanpa dibatasi oleh ruang dan waktu.

Penggunaan sistem informasi berbasis *website* pada jasa transportasi dapat mengurangi kesalahan pencatatan dan meningkatkan efisiensi operasional. Penyesuaian dengan tuntutan zaman dan pola perilaku konsumen menjadi aspek yang penting dalam pengembangan layanan digital.

Pertanyaan Penelitian (Rumusan Masalah)

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, penelitian ini bertujuan untuk menjawab beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan kebutuhan pengembangan sistem jasa penyewaan mobil berbasis website, meliputi:

Rumusan Masalah 1

Bagaimana rancangan sistem penyewaan mobil berbasis website yang sesuai kebutuhan operasional?

Rumusan Masalah 2

Bagaimana pengujian dilakukan untuk memastikan seluruh fitur dalam sistem berjalan sesuai fungsinya?

Metode

Metode rekayasa perangkat lunak model *Waterfall*: analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, dan pengujian.

1 **Teknik Pengumpulan Data:** Observasi, wawancara, dokumentasi

2 **Alat Penelitian**

Perangkat Keras: Laptop/PC min. Intel Core i3, RAM 8 GB, SSD 256 GB, Windows 10 64-bit.

Perangkat Lunak: AMPP (server lokal), VS Code (text editor), Browser: Chrome/Firefox, Bahasa: HTML, CSS, JS, PHP, Database: MySQL

3 **Analisa Sistem**

Masukan: form pemesanan dari pelanggan via website.

Proses: verifikasi & pencatatan penyewaan oleh sistem/admin.

Keluaran: laporan riwayat sewa untuk admin/pemilik usaha.

Hasil

- Hasil analisis menunjukkan bahwa proses pencatatan pemesanan masih dilakukan secara manual menggunakan buku atau file *Excel*, sehingga berisiko tinggi terjadi kesalahan dan kehilangan data. Selain itu, tidak tersedia sistem notifikasi atau pengecekan ketersediaan mobil secara *real-time*, yang menyebabkan ketidakefisienan dalam penjadwalan dan pelayanan kepada pelanggan. Pelanggan juga harus datang langsung ke lokasi untuk melakukan pemesanan, yang tentu mengurangi kenyamanan serta jangkauan layanan usaha.

Pembahasan

Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa dibutuhkan sistem informasi berbasis website yang mampu mengintegrasikan proses pemesanan, pengecekan ketersediaan armada, dan pengelolaan data transaksi secara digital. Sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi operasional, meminimalisir kesalahan administrasi, serta memberikan kemudahan dan aksesibilitas bagi pelanggan dalam menggunakan layanan penyewaan mobil NovanGroup.

Simpulan

- Sistem berbasis website berhasil dikembangkan dan diuji.
- Mampu meningkatkan efisiensi, transparansi, dan fleksibilitas layanan penyewaan mobil.
- Fitur-fitur seperti registrasi, pemesanan, pembayaran, dan pelaporan telah berjalan optimal.

