

Analisis Sistem Booking Service Mobil



Nama: Firdaus Alamsyah (20230801243)

Fakultas Ilmu Komputer
Teknik Informatika

Pendahuluan

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat, kebutuhan akan digitalisasi layanan terus meningkat di berbagai sektor, termasuk dalam industri otomotif. Salah satu kebutuhan yang muncul adalah sistem layanan servis kendaraan yang dapat diakses secara daring dan efisien. Pengguna jasa bengkel saat ini tidak hanya mengandalkan kunjungan langsung, namun juga menuntut kemudahan dalam melakukan pemesanan servis, mendapatkan informasi layanan, dan mengatur jadwal dengan fleksibel.

Menanggapi kebutuhan tersebut, aplikasi *Booking Service Mobil* dikembangkan sebagai solusi digital yang mengintegrasikan sistem reservasi layanan servis mobil dengan pengelolaan data secara terstruktur. Sistem ini dirancang menggunakan framework Laravel dan didukung oleh panel admin berbasis **Filament Admin Panel**, yang memudahkan administrator untuk mengelola data pemesanan, pelanggan, dan layanan secara real time.

Tujuan utama dari pengembangan sistem ini adalah untuk memberikan kemudahan bagi pelanggan dalam melakukan booking servis kendaraan kapan pun dan di mana pun, serta untuk meningkatkan efisiensi operasional bengkel melalui sistem digital yang terpusat. Fitur-fitur yang disediakan dalam aplikasi ini mencakup form pemesanan layanan, manajemen jadwal servis, pemberitahuan status booking, hingga panel admin yang menyajikan dashboard interaktif dan laporan terstruktur.

Dengan adanya sistem ini, diharapkan layanan servis kendaraan menjadi lebih profesional, cepat, dan transparan, serta mampu meningkatkan kepuasan pelanggan dan produktivitas operasional bengkel. Selanjutnya, sistem ini dapat terus dikembangkan dan disesuaikan dengan kebutuhan pengguna dan dinamika teknologi yang terus berkembang.

Tujuan Sistem

Aplikasi ini dibuat untuk memfasilitasi pelanggan dalam melakukan pemesanan layanan servis mobil secara daring, serta membantu admin dalam mengelola jadwal, data pelanggan, dan layanan yang tersedia.

Teknologi yang Digunakan

- **Framework Backend:** Laravel 12
- **Panel Admin:** Filament v3
- **Database:** MySQL

Fitur untuk Pengguna (Customer)

- Registrasi/Login akun.
- Melakukan booking service dengan input data:

- Nama, nomor telepon, jenis mobil, jenis layanan, tanggal booking.
- Upload bukti pembayaran (jika diperlukan).
- Melihat status booking (menunggu, disetujui, selesai).
- Notifikasi jadwal servis.
- Cetak bukti pemesanan.





Fitur untuk Admin (Admin Panel via Filament)

- Dashboard ringkasan booking:
 - Total Booking Hari Ini
 - Booking Terbaru
 - Statistik per layanan
- Manajemen data booking:
 - Konfirmasi atau tolak booking
 - Perubahan jadwal (reschedule)
 - Histori servis mobil
- Manajemen jenis layanan:
 - Tambah/Edit/Hapus layanan (misal: ganti oli, servis AC, tune up)
- Manajemen pelanggan dan akun.
- Pengaturan sistem (logo, waktu operasional, dll).

Alur Kerja Sistem

1. **User melakukan booking** melalui form → data disimpan ke database.
2. **Admin menerima notifikasi** dan membuka dashboard admin.
3. Admin dapat **mengkonfirmasi** booking dan memberikan jadwal pasti.
4. Setelah layanan selesai, status diubah menjadi "**selesai**", dan user mendapat pemberitahuan.

Kelebihan

-  Filament Admin mempermudah monitoring dan pengelolaan booking.
-  Validasi waktu mencegah double booking.
-  Booking realtime dengan waktu dan jenis layanan.
-  Dapat dikembangkan menjadi aplikasi mobile/web responsif.

Saran Pengembangan Selanjutnya

- Integrasi **Google Calendar API** untuk melihat jadwal servis harian.
- Notifikasi melalui **WhatsApp/email**.
- Role tambahan seperti **Mekanik**, untuk memproses booking mereka sendiri.
- Tambahkan fitur **Tracking Servis** (apa saja yang dikerjakan).
- Dashboard statistik performa layanan dan pelanggan.