Analisis Sistem Pencatatan Data Pelanggan Rental Mobil

Proyek: Sistem Pencatatan Data Pelanggan Rental Mobil

Tanggal: 19 Mei 2025

Disusun oleh: Putra Daffa Dwiyansah

1. Latar Belakang

Bisnis rental mobil memerlukan sistem pencatatan pelanggan yang rapi dan terstruktur untuk mendukung kelancaran operasional. Pencatatan secara manual sering menimbulkan masalah seperti duplikasi data, hilangnya riwayat sewa, dan kesulitan dalam pencarian informasi. Oleh karena itu, dibutuhkan sistem digital sederhana yang dapat mencatat data pelanggan serta histori penyewaan kendaraan untuk referensi dan pengelolaan internal.

2. Tujuan Sistem

Sistem ini dibangun untuk:

- Mencatat data pelanggan rental mobil secara digital dan efisien.
- Menyimpan riwayat penyewaan kendaraan oleh masing-masing pelanggan.
- Mempermudah pencarian dan pemantauan informasi pelanggan.
- Mengurangi potensi kesalahan pencatatan secara manual.
- Memberikan referensi historis saat pelanggan menyewa kembali.

3. Ruang Lingkup Sistem

- **Pencatatan data pelanggan**: mencakup nama, identitas, nomor telepon, alamat, dan status.
- **Pencatatan riwayat rental**: kendaraan yang disewa, tanggal sewa, dan durasi penyewaan.
- Sistem hanya digunakan oleh admin internal, tidak menyediakan akses login pelanggan.
- Tidak mencakup manajemen kendaraan, pembayaran, atau autentikasi pengguna.

4. Aktor Sistem

Aktor	Deskripsi
Admin Rental	Pengguna sistem yang bertugas mencatat dan memantau data pelanggan serta riwayat penyewaan.

5. Analisis 5W1H

Elemen Penjelasan

What	Sistem pencatatan data pelanggan dan riwayat rental kendaraan.
Why	Untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi pengelolaan data pelanggan.
Who	Admin rental sebagai pengguna utama sistem.
When	Data dicatat saat pelanggan pertama kali menyewa dan setiap kali melakukan penyewaan.
Where	Digunakan di lokasi rental atau melalui akses internal berbasis web.
How	Sistem berbasis web dengan Laravel 12 dan Filament v3 sebagai panel admin.

6. Fitur Sistem

Fitur	Keterangan	
CRUD Data Pelanggan	Menambah, mengubah, menghapus, dan melihat data pelanggan.	
Riwayat Rental	Menambahkan dan melihat data histori penyewaan kendaraan per pelanggan.	
Status Pelanggan	Menandai pelanggan sebagai aktif atau tidak aktif.	
Pencarian	Mencari data pelanggan berdasarkan nama, nomor identitas, atau status.	

7. Struktur Data Pelanggan

Field	Tipe Data	Deskripsi
ID Pelanggan	Integer (Auto Increment)	Primary Key
Nama Lengkap	String	Nama resmi pelanggan
Nomor KTP/SIM	String	Untuk keperluan identifikasi
Nomor Telepon	String	Kontak pelanggan
Alamat	Text	Alamat lengkap pelanggan
Email (opsional)	String	Digunakan jika tersedia
Status Pelanggan	Enum (Aktif/Tidak Aktif)	Status keterlibatan pelanggan
Catatan Khusus	Text (opsional)	Informasi tambahan jika ada

8. Analisis SWOT

Aspek	Penjelasan	
Strengths	Pencatatan digital memudahkan akses dan pengelolaan data pelanggan.	
Weaknesses	Fitur masih sederhana dan belum mencakup manajemen kendaraan atau pembayaran.	
Opportunities	Sistem dapat dikembangkan lebih lanjut untuk kebutuhan rental secara menyeluruh.	
Threats	Ketergantungan pada koneksi internet dan risiko kehilangan data jika tidak ada backup.	

9. Proses Bisnis

1. Pencatatan Pelanggan Baru

Admin mencatat data pelanggan saat pelanggan pertama kali menyewa mobil.

2. Pencatatan Riwayat Rental

Admin menambahkan riwayat sewa untuk pelanggan yang sudah ada.

3. Pemantauan Status Pelanggan

Admin menandai pelanggan sebagai aktif atau tidak aktif berdasarkan aktivitas sewa.

4. Pemeliharaan Data Pelanggan

Admin dapat memperbarui atau menghapus data pelanggan jika sudah tidak valid.

10. Teknologi yang Digunakan

Komponen	Teknologi
Backend Framework	Laravel 12
Admin Panel	Filament v3
Database	MySQL
Frontend (opsional)	Blade, HTML, CSS

11. Kesimpulan

Sistem pencatatan pelanggan ini membantu admin rental mobil dalam mengelola data secara efisien, aman, dan terstruktur. Dengan Laravel dan Filament sebagai teknologi utama, sistem ini ringan, cepat dikembangkan, serta cukup fleksibel untuk pengembangan fitur di masa mendatang, seperti manajemen kendaraan dan notifikasi otomatis.