Analisis Sistem Pencatatan Data Pelanggan Rental Mobil

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.