

SOFTWARE REQUIREMENTS SPECIFICATION (SRS) – DATA PEMBAYARAN

Muhamad Farel Suherman (20230803120)

Kj003



Universitas
Esa Unggul

Studi Kasus : Sistem Data Pembayaran

Tanggal : 21/05/2025

Disusun Oleh : Muhamad Farel Suherman (20230803120)

A. Pendahuluan

1. Latar Belakang

Sistem informasi pembayaran dirancang untuk membantu proses pencatatan dan pengelolaan transaksi pembayaran dalam suatu instansi atau organisasi. Sistem ini memberikan kemudahan bagi petugas untuk mencatat, memantau, dan mengelola data pembayaran secara efisien melalui antarmuka web.

2. Tujuan

Dokumen ini bertujuan untuk merinci kebutuhan sistem informasi pembayaran secara terstruktur agar dapat dijadikan acuan dalam proses pengembangan perangkat lunak. Sistem diharapkan mampu mencatat transaksi secara akurat dan memberikan informasi yang dibutuhkan secara cepat.

3. Ruang Lingkup

Sistem ini hanya berfokus pada data pembayaran, termasuk informasi nama pelanggan, nominal pembayaran, tanggal transaksi, metode pembayaran, dan status pembayaran. Sistem tidak mencakup proses penagihan atau integrasi dengan sistem perbankan.

B. Deskripsi Sistem

1. Pengguna Sistem

Admin: Pengguna yang bertanggung jawab atas seluruh data pembayaran. Admin memiliki akses penuh untuk menambahkan, mengedit, menghapus, dan menelusuri data transaksi.

2. Fungsi Utama Sistem

- Menambahkan data pembayaran baru.
- Mengedit data pembayaran yang sudah tersimpan.
- Menghapus data yang tidak valid atau perlu dihapus.
- Menelusuri transaksi berdasarkan nama pelanggan, tanggal, atau status.
- Menyediakan daftar transaksi dalam format tabel dengan filter dan sorting.

C. Kebutuhan Fungsional

1. Manajemen Data Pembayaran

Setiap entri pembayaran mencakup informasi berikut:

- ID Transaksi (unik)
- Nama Pelanggan
- Tanggal Pembayaran
- Nominal Pembayaran
- Metode Pembayaran (tunai, transfer, QRIS, dll.)
- Status Pembayaran (Lunas, Tertunda, Gagal)
- Keterangan Tambahan (opsional)

2. Input Data

Admin dapat mengisi formulir untuk mencatat pembayaran baru secara manual.

3. Pencarian dan Penyaringan

Admin dapat menelusuri transaksi berdasarkan nama pelanggan, tanggal tertentu, metode, atau status.

4. Akses dan Keamanan

Hanya pengguna yang telah masuk sebagai admin yang bisa menggunakan sistem ini.

D. Kebutuhan Non-Fungsional

1. **Kemudahan Akses:** Antarmuka yang ramah pengguna untuk meminimalkan kesalahan input.
2. **Kinerja Cepat:** Proses pencarian dan pemrosesan data harus berlangsung cepat.
3. **Keamanan Data:** Data hanya bisa diakses oleh pengguna yang terotorisasi.
4. **Dukungan Skala:** Sistem mampu menangani data pembayaran dalam jumlah besar.

E. Antarmuka Pengguna

1. **Halaman Login:** Form autentikasi untuk admin.
2. **Dashboard Transaksi:** Menampilkan daftar lengkap data pembayaran.
3. **Form Tambah Pembayaran:** Untuk mencatat transaksi baru.

4. **Form Edit Pembayaran:** Untuk memperbarui data pembayaran tertentu.
5. **Filter & Search:** Untuk menyaring transaksi sesuai kebutuhan.

F. Desain Basis Data

Tabel: payments

- **id** (unik, auto increment)
- **nama_pelanggan**
- **tanggal_pembayaran**
- **jumlah**
- **metode_pembayaran**
- **status_pembayaran**
- **keterangan**
- **created_at**
- **updated_at**

G. Risiko dan Penanggulangan

1. **Risiko:** Duplikasi data transaksi.
Solusi: Validasi ID transaksi agar unik.
2. **Risiko:** Kesalahan nominal atau status.
Solusi: Gunakan validasi input dan konfirmasi sebelum penyimpanan.
3. **Risiko:** Lambat saat data banyak.
Solusi: Implementasi indexing pada kolom pencarian utama.

H. Kesimpulan

Sistem ini akan memberikan solusi praktis dan efisien dalam pengelolaan data pembayaran. Dengan antarmuka yang jelas dan kebutuhan yang terstruktur, sistem ini dapat digunakan untuk mendukung proses administrasi pembayaran secara lebih baik dan aman.