

Laporan Project UTS
Mata Kuliah: Pemrograman Web

Nama Kelompok	Kelompok 8
Nama Project	Aplikasi Manajemen Kas RT

Anggota TIM

No	NIM	Nama	Tugas	Keterangan
1	312210581	Tyanshi Firli Maharani	Coding , bagian a&b	Ketua
2	312210577	Wafha Zahra Mulqiya	Coding , bagian c&d	Anggota
3	312210578	Feibert Sianturi	Coding, bagian e&f	Anggota

Laporan terdiri dari:

- A. Gambaran Umum Sistem
- B. Kebutuhan Sistem
 - a. Functional (Use Case)
 - b. Non-Functional
- C. Rancangan Sistem
- D. Rancangan Basis Data (Data Model/ERD)
- E. Prototype (Desain Mockup/Figma)
- F. Hasil Akhir (Demo program)

Lampirkan link github kolaborasi tim.

A. Gambaran Umum Sistem

Manajemen kas RT adalah proses pengelolaan dan pengendalian dana tunai atau keuangan yang diterima dan digunakan oleh Rukun Tetangga (RT) untuk kebutuhan operasional dan kegiatan komunitas. Manajemen kas RT melibatkan pencatatan, pemantauan, pengendalian, dan pelaporan semua transaksi keuangan yang terjadi di tingkat RT. Fitur-fitur kunci manajemen kas RT yang melibatkan data warga dan data iuran uang kas termasuk:

1. Pencatatan Data Warga

Manajemen kas RT melibatkan pencatatan data lengkap warga seperti nama, alamat, nomor kontak, dan informasi lainnya. Data warga yang tercatat akan digunakan untuk mengidentifikasi pembayar iuran dan mengelola informasi keanggotaan RT.

2. Pencatatan Data Iuran Uang Kas

Pencatatan data iuran uang kas merupakan bagian integral dari manajemen kas RT. Fitur ini mencakup:

- **Pencatatan Pembayaran Iuran:** Sistem mencatat pembayaran iuran dari setiap warga, termasuk tanggal pembayaran dan jumlah yang dibayarkan.
- **Pengingat Pembayaran:** Fitur pengingat untuk memberitahu warga tentang jatuh tempo pembayaran iuran.
- **Pantauan Status Pembayaran:** Memantau status pembayaran iuran warga untuk memastikan kepatuhan dan ketersediaan dana.

3. Manajemen Anggota

Manajemen kas RT juga mencakup manajemen anggota untuk mengelola keanggotaan RT, termasuk informasi warga yang aktif, tidak aktif, atau baru saja bergabung.

4. Pelaporan Keuangan

Sistem manajemen kas RT menyediakan fitur pelaporan keuangan yang mencakup:

- **Laporan Penerimaan dan Pengeluaran:** Menyajikan ringkasan penerimaan dan pengeluaran uang kas RT dalam periode tertentu.
- **Neraca Keuangan:** Menunjukkan posisi keuangan saat ini RT dengan menghitung total aset, kewajiban, dan ekuitas.

5. Penggunaan Teknologi

Beberapa sistem manajemen kas RT menggunakan teknologi untuk memudahkan pencatatan dan analisis data. Fitur teknologi termasuk:

- Sistem Berbasis Web: Sistem yang dapat diakses melalui web browser untuk memudahkan manajemen kas dari berbagai lokasi.

6. Keamanan Data

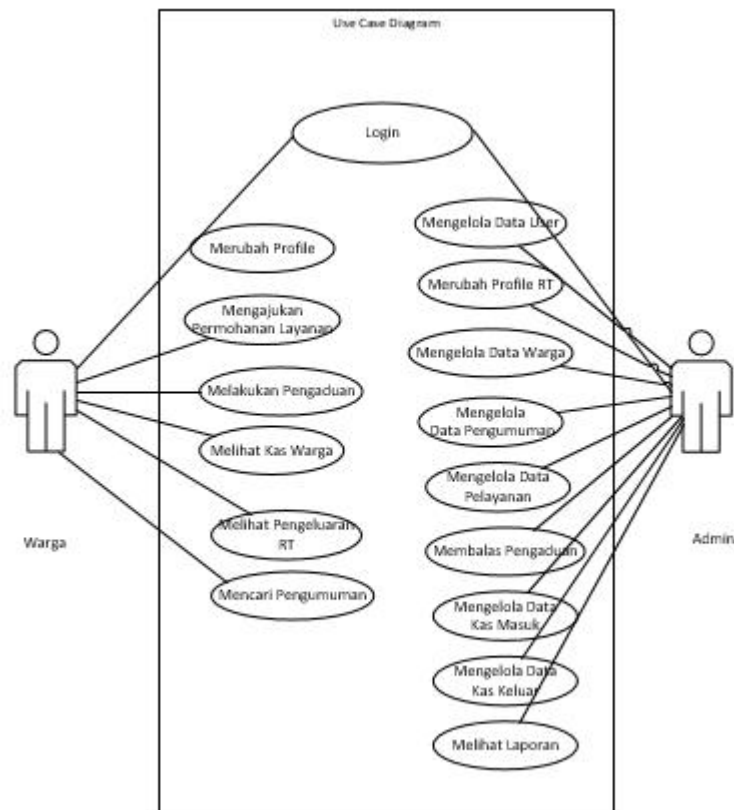
Fitur keamanan data melindungi informasi sensitif warga dan keuangan RT dari akses yang tidak sah. Ini termasuk otentikasi dua faktor dan enkripsi data.

Manfaat Manajemen Kas RT dengan Fitur Data Warga dan Data Iuran Uang Kas:

- Transparansi: Memastikan transparansi dalam pengelolaan keuangan dan keanggotaan RT.
- Efisiensi: Meningkatkan efisiensi dalam pencatatan, pemantauan, dan pelaporan keuangan RT.
- Peningkatan Komunikasi: Memperkuat komunikasi antara pengurus RT dan warga terkait pembayaran iuran dan informasi keanggotaan.
- Kepatuhan: Meningkatkan kepatuhan warga dalam pembayaran iuran dengan pengingat pembayaran yang teratur.
- Pengambilan Keputusan yang Lebih Baik: Membantu pengurus RT dalam pengambilan keputusan berdasarkan data keuangan yang akurat dan terpercaya.
- Dengan fitur-fitur ini, manajemen kas RT dapat berjalan lebih efisien dan transparan, mendukung pertumbuhan dan kegiatan komunitas yang lebih baik.

B. Kebutuhan Sistem

a. Functional (Use Case)



b. Non-Functional

Kebutuhan non-fungsional dalam manajemen kas RT merujuk pada persyaratan atau karakteristik sistem yang tidak terkait langsung dengan fungsionalitas utama sistem tersebut, tetapi mempengaruhi kinerja, keamanan, skalabilitas, dan pengalaman pengguna. Berikut adalah beberapa kebutuhan non-fungsional yang penting untuk dipertimbangkan dalam pengembangan sistem manajemen kas RT:

1.) Keamanan

- Kebutuhan: Sistem manajemen kas RT harus memastikan keamanan data yang tinggi, termasuk data keuangan dan informasi pribadi warga.
- Solusi: Implementasi autentikasi yang kuat, enkripsi data, dan kontrol akses yang tepat untuk melindungi informasi sensitif.

2.) Performa

- Kebutuhan: Sistem harus responsif dan dapat menangani beban kerja yang tinggi terutama saat melakukan pencatatan transaksi dan menyajikan laporan keuangan.

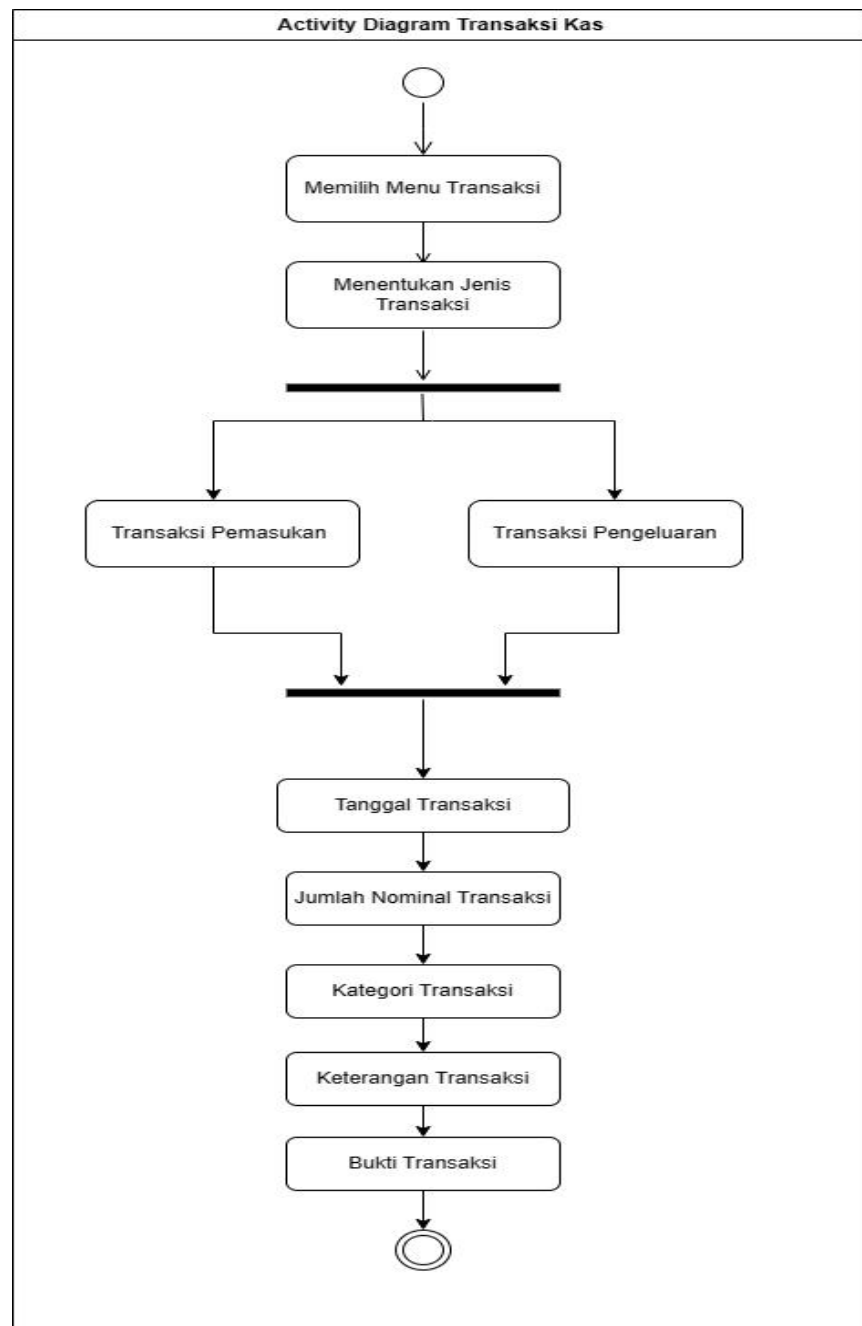
- Solusi: Desain sistem dengan infrastruktur yang skalabel, optimalisasi kueri database, dan penggunaan teknologi yang efisien.

3.) Usability (Kemudahan Penggunaan)

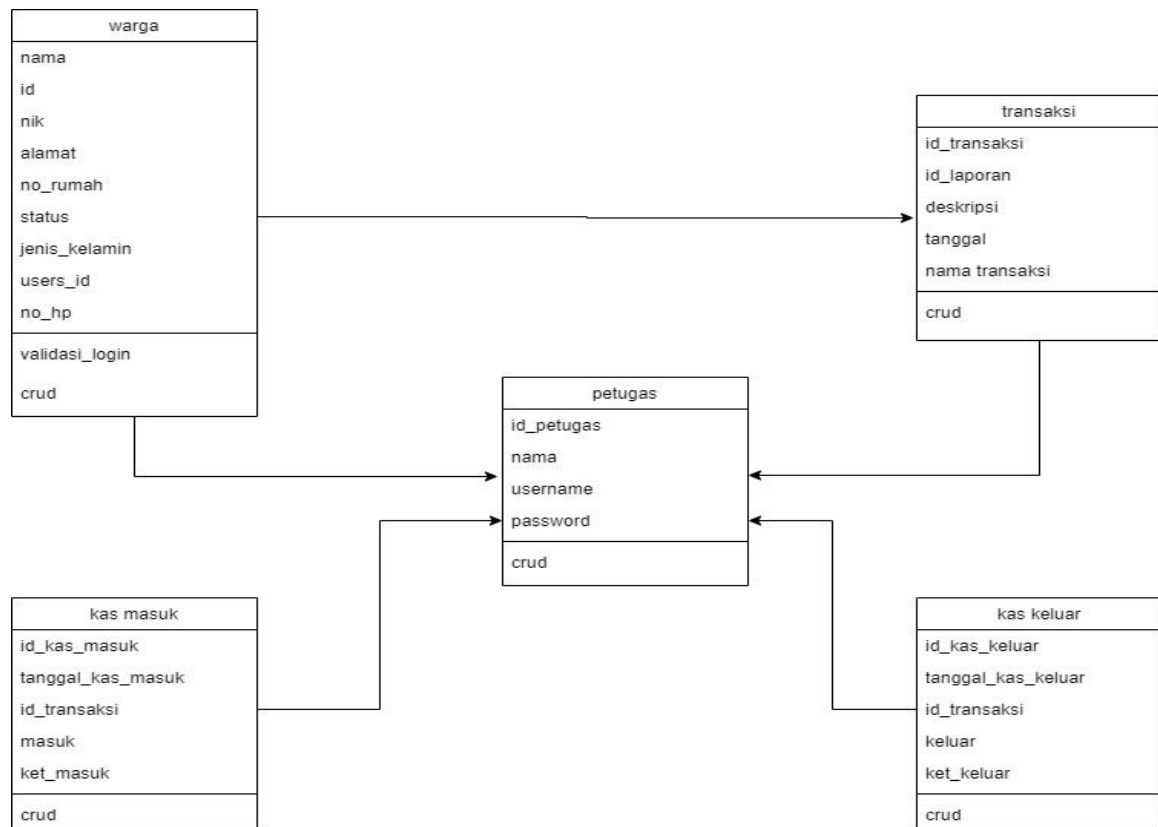
- Kebutuhan: Sistem harus mudah digunakan oleh pengurus RT dan warga yang memiliki tingkat keahlian teknologi yang berbeda.
- Solusi: Desain antarmuka yang intuitif, panduan pengguna (user guide), dan pelatihan penggunaan sistem secara efektif.

C. Rancangan Sistem

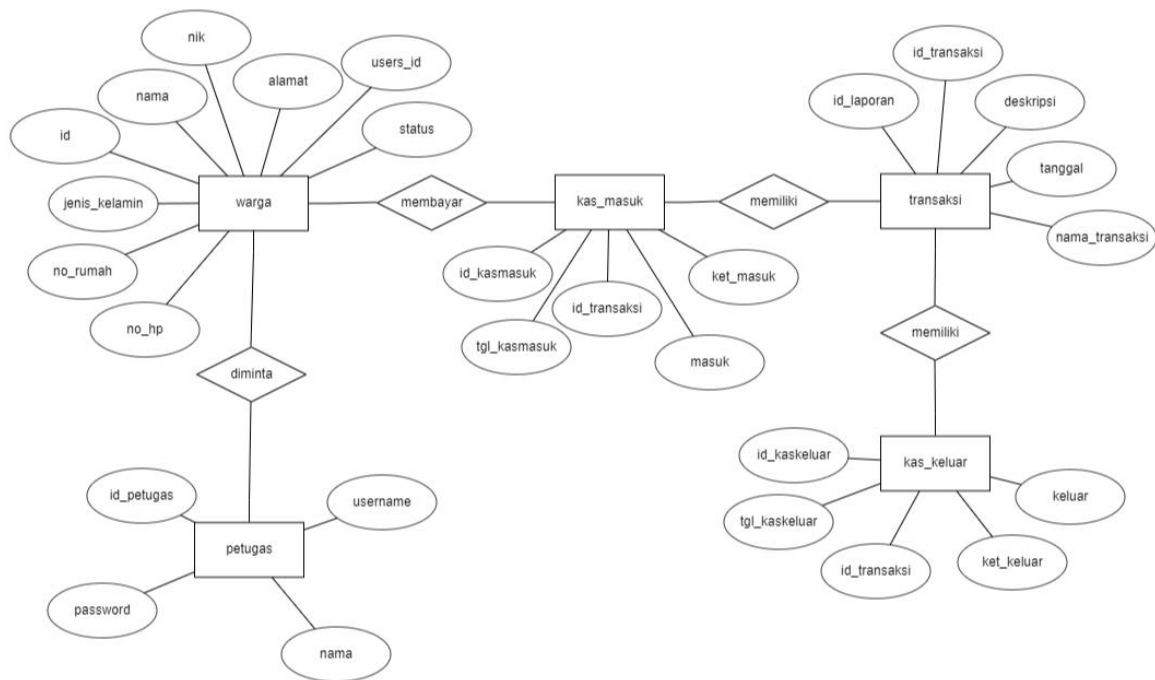
- Activity Diagram



- Class Diagram



D. Rancangan Basis Data (Data Model/ERD)



E. Prototype (Desain Mockup/Figma)

Login

username

password

Masuk

Belum punya akun? [Daftar](#)

Input Data Warga

31210560

Na Jaemin

☐ LAKI-LAKI ☐ PEREMPUAN

081569721512

BOGOR

No. 14

Aktif

v

Simpan

TAMBAH DATA IURAN

TANGGAL: 04/30/2024

WARGA ID:

12

Nominal: 100.00

Keterangan:

Lunas

Jenis luran:

Kas Bulanan

Tambah Data

F. Hasil Akhir (Demo program)

Login

Masuk

Belum punya akun? [Daftar](#)

Input Data Warga

☒ Laki-laki ☐ Perempuan

Simpan

Data Warga

luran

Logout

Tambah Data luran

Tanggal: 04/30/2024

Warga ID:

Nominal:

Keterangan:

Jenis luran:

Tambah Data

Data Warga

Iuran

Logout

Data Warga

ID	NIK	Nama	Jenis Kelamin	No HP	Alamat	No Rumah	Status
4	312210669	Na Jaemin	Laki-laki	082916796356	Bogor	No 11	Aktif
5	312210445	Karina	Perempuan	081234567894	Bogor	No 12	Aktif
6	312210881	Lee Jen0	Laki-laki	08999555222	Bogor	No 25	Aktif
7	312210448	Giselle	Perempuan	086665552211	Bogor	No 18	Aktif
8	312210564	Winter	Perempuan	087861527809	Bogor	No 02	Aktif
9	312210851	Rafael	Laki-laki	089677124027	Bogor	No 15	Aktif
10	312210753	Syahril Haryanto	Laki-laki	087721450986	Bogor	No.11	Aktif
11	312210655	Fhara	Perempuan	088724131875	Bogor	No 17	Aktif
12	31210560	Sean	Laki-laki	081577766612	Bogor	No 19	Aktif
13	312210877	Maharani	Perempuan	08126745387	Bogor	No 17	<div>Tambah Data</div> Aktif
14	312210343	Junghwan	Laki-laki	081569721512	Bogor	No 14	

Data Warga

Iuran

Logout

Data Iuran Kas

ID	Tanggal	Warga ID	Nominal	Keterangan	Jenis Iuran
2	2024-05-01	5	30.00	Belum Lunas	Bayar Sampah
3	2024-05-02	8	25.00	Belum Lunas	Bayar Sampah
4	2024-05-01	4	40.00	Lunas	Bayar Sampah
5	2024-05-02	6	30.00	Belum Lunas	Bayar Sampah
6	2024-05-02	7	67.00	Belum Lunas	Kas Bulanan
7	2024-04-27	13	100.00	Lunas	Kas Bulanan
8	2024-05-01	10	90.00	Belum Lunas	Kas Bulanan
9	2024-05-02	9	100.00	Lunas	Kas Bulanan
10	2024-04-29	14	25.00	Belum Lunas	Bayar Sampah
11	2024-05-02	11	85.00	Belum Lunas	Kas Bulanan
12	2024-04-30	12	100.00	Lunas	Kas Bulanan

Tambah Data