

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KAS RT/RW DESA
PASARBATANG BERBASIS *WEBSITE***



SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Jenjang Studi Pada
Program Studi Teknik Informatika

Oleh:

Miftakhul Anam

19090127

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA

TEGAL

2023

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KAS RT/RW DESA
PASARBATANG BERBASIS *WEBSITE***



SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Jenjang Studi Pada
Program Studi Teknik Informatika

Oleh:

Miftakhul Anam

19090127

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA

TEGAL

2023

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama: Miftakhul Anam

NIM: 19090127

adalah mahasiswa Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika Politeknik Harapan Bersama. Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan Skripsi yang berjudul:

“RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KAS RT/RW DESA PASARBATANG BERBASIS *WEBSITE*”

merupakan hasil pemikiran sendiri secara orisinal yang saya susun secara mandiri dengan tidak melanggar kode etik hak karya cipta. Apabila di kemudian hari Laporan Skripsi ini terbukti melanggar kode etik karya cipta, maka saya bersedia untuk melakukan penelitian baru dan menyusun sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan sesungguhnya.

Tegal, Agustus 2023
Yang membuat pernyataan,



Miftakhul Anam
NIM.19090127

HALAMAN REKOMENDASI

Pembimbing Skripsi memberikan rekomendasi kepada:

Nama: Miftakhul Anam

NIM: 19090127

Program Studi: Sarjana Terapan Teknik Informatika

Judul Skripsi: Rancang Bangun Sistem Informasi Kas RT/RW Desa
Pasarbatang Berbasis *Website*

untuk mengikuti Ujian Skripsi karena telah memenuhi persyaratan yang telah
ditentukan.

Pembimbing I,

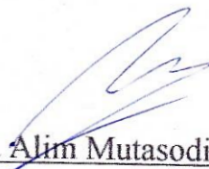
Tegal, 14 Juli 2023

Pembimbing II,



Dega Surono Wibowo, S.T., M.Kom.

NIPY. 06.014.183



Mirza Alim Mutasodirin, M.Kom.

NIPY. 03.023.534

HALAMAN PENGESAHAN

Nama: Miftakhul Anam
NIM: 19090127
Program Studi: Sarjana Terapan Teknik Informatika
Judul Skripsi: Rancang Bangun sistem Informasi Kas RT/RW Desa
Pasarbatang Berbasis *Website*

dinyatakan lulus Ujian Skripsi pada Program Studi Sarjana Terapan Teknik
Informatika Politeknik Harapan Bersama.




Tegal, Agustus 2023

Dewan Penguji

Nama


1. Ketua: Ir. Ginanjar Wiro Sasmito, M.Kom.
2. Anggota I: M. Nishom, M.Kom.
3. Anggota II: Mirza Alim Mutasodirin, M.Kom.

Tanda Tangan

1. 
2. 
3. 

Mengetahui,

Ketua Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika

Slamet Wiyono, S.Pd., M.Eng.

NIPY. 08.015.222

ABSTRAK

Kurangnya transparansi dalam menyediakan informasi tentang arus kas yang masih menggunakan pencatatan secara manual menyulitkan upaya pengelolaan keuangan yang terstruktur pada RT/RW Desa Pasarbatang. Berdasarkan masalah tersebut pada pekerjaan ini dikembangkan sistem informasi kas RT/RW dengan metode *payment gateway*. Aplikasi ini bertujuan memudahkan pengelolaan kas. Sistem ini memanfaatkan teknologi *website* untuk aksesibilitas yang lebih baik. Integrasi dengan *payment gateway* memungkinkan pembayaran *online* aman dan mudah. Metode ini menghubungkan pengguna dengan lembaga keuangan terpercaya, mengizinkan pembayaran iuran bulanan, tagihan, atau donasi melalui kartu kredit, transfer bank, atau dompet digital. Sistem juga mencakup modul manajemen keuangan, pencatatan transaksi, dan laporan keuangan. Ini memungkinkan pengguna mengelola keuangan RT/RW lebih efisien dan transparan. Aplikasi ini diharapkan memberikan kemudahan dan keamanan dalam pengelolaan keuangan RT/RW, mencerminkan pemanfaatan teknologi untuk meningkatkan kualitas pengelolaan keuangan komunitas.

Kata Kunci: kas, *website*, *payment gateway*, aplikasi.

KATA PENGANTAR

Kami memanjatkan puji syukur ke hadirat Allah SWT, Tuhan yang Maha Esa, Maha Pengasih, dan Maha Penyayang yang telah melimpahkan segala rahmat, hidayah, dan inayah-Nya karena telah terselesaikannya laporan Skripsi dengan judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Kas RT/RW Desa Pasarbatang Berbasis *Website*”. Skripsi merupakan suatu kewajiban yang harus dilaksanakan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan dalam mencapai Sarjana Terapan Teknik Informatika di Politeknik Harapan Bersama. Selama melaksanakan pengembangan aplikasi dan kemudian tersusun dalam laporan skripsi, banyak pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan, dan bimbingan. Pada kesempatan ini, tak lupa penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Agung Hendarto, S.E., M.A., selaku Direktur Politeknik Harapan Bersama Tegal,
2. Slamet Wiyono, S.Pd., M.Eng. selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika Politeknik Harapan Bersama Tegal,
3. Dega Surono Wibowo, S.T., M. Kom., selaku dosen pembimbing I,
4. Mirza Alim Mutasodirin, M.Kom., selaku dosen pembimbing II,
5. Sutarno selaku Ketua RT 03 RW 10 Desa Pasarbatang,
6. Abdul Khalim dan Wasripah selaku Kedua orang tua saya,
7. Nurisna Fauzia selaku penyemangat dalam pembuatan project.

Semoga laporan Skripsi ini dapat memberikan sumbangan untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Tegal, Agustus 2023

Penulis

Miftakhul Anam

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN REKOMENDASI	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan dan Manfaat	4
1.3 Tinjauan Pustaka	7
1.4 Data Pengembangan.....	10
BAB II PRODUK	12
2.1 Perancangan Sistem.....	12
2.1.1 Analisis Kebutuhan Pada Tahap Awal.....	12
2.1.2 UML (<i>Unified Modelling Language</i>).....	13
2.1.3 Desain <i>Interface</i>	38
2.1.4 Pengujian <i>Black Box</i>	57

2.2 Kesimpulan dan Saran.....	67
2.2.1. Kesimpulan	67
2.2.2. Saran.....	67
BAB III HAK KEKAYAAN INTELEKTUAL (HKI).....	68
3.1 Proses	68
3.2 Identitas HKI	68
DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>User Use Case Diagram</i>	15
Gambar 2.2 <i>Activity Diagram</i> Ketua RW	16
Gambar 2.3 <i>Activity Diagram</i> Ketua RT	17
Gambar 2.4 <i>Activity Diagram</i> Bendahara	18
Gambar 2.5 <i>Activity Diagram</i> Warga	19
Gambar 2.6 MVC (<i>Model View Controller</i>)	20
Gambar 2.7 <i>Class Diagram</i>	21
Gambar 2.8 <i>Sequence Diagram</i> Home dan About	22
Gambar 2.9 <i>Sequence Diagram</i> login Ketua RW	23
Gambar 2.10 <i>Sequence Diagram</i> Dashboard Ketua RW	23
Gambar 2.11 <i>Sequence Diagram</i> Login Ketua RT	24
Gambar 2.12 <i>Sequence Diagram</i> Dashboard Ketua RT Data Master	25
Gambar 2.13 <i>Sequence Diagram</i> Dashboard Ketua RT Data Laporan.....	26
Gambar 2.14 <i>Sequence Diagram</i> Login Bendahara	27
Gambar 2.15 <i>Sequence Diagram</i> Dashboard Bendahara Data Master	27
Gambar 2.16 <i>Sequence Diagram</i> Dashboard Bendahara Transaksi.....	28
Gambar 2.17 <i>Sequence Diagram</i> Dashboard Bendahara Laporan.....	29
Gambar 2.18 <i>Sequence Diagram</i> Login Warga	29
Gambar 2.19 <i>Sequence Diagram</i> Dashboard Warga Transaksi	30
Gambar 2.20 <i>Sequence Diagram</i> Dashboard Warga Laporan	31
Gambar 2.21 <i>UI Landing Page</i> Ketua RW	38
Gambar 2.22 <i>UI About</i> Ketua RW	39

Gambar 2.23 UI <i>Login</i> Ketua RW	39
Gambar 2. 24 UI <i>Dashboard</i> Ketua RW	40
Gambar 2.25 UI <i>Data Master</i> RT Pada <i>Dashboard</i> Ketua RW	40
Gambar 2.26 UI <i>Data Master</i> Bendahara Pada <i>Dashboard</i> Ketua RW	41
Gambar 2.27 UI <i>Profile</i> Ketua RW	41
Gambar 2.28 UI <i>Landing Page</i> Ketua RT	42
Gambar 2.29 UI <i>About</i> Ketua RT	42
Gambar 2.30 UI <i>Login</i> Ketua RT	43
Gambar 2.31 UI <i>Dashboard</i> Ketua RT	43
Gambar 2.32 UI <i>Data Master</i> Rumah Pada <i>Dashboard</i> Ketua RT	44
Gambar 2.33 UI <i>Data Master</i> Warga Pada <i>Dashboard</i> Ketua RT	44
Gambar 2.34 UI <i>Data Master</i> Warga Pada <i>Dashboard</i> Ketua RT	45
Gambar 2.35 UI <i>Data Master</i> Warga Pada <i>Dashboard</i> Ketua RT	45
Gambar 2.36 UI <i>Laporan Cetak</i> Pada <i>Dashboard</i> Ketua RT	46
Gambar 2.37 UI <i>Profile</i> Ketua RT	46
Gambar 2.38 UI <i>Landing Page</i> Bendahara	47
Gambar 2.39 UI <i>About</i> Bendahara	47
Gambar 2.40 UI <i>Login</i> bendahara	48
Gambar 2.41 UI <i>Dashboard</i> Bendahara	48
Gambar 2.42 UI <i>Data Master</i> Iuran Pada <i>Dashboard</i> Bendahara	49
Gambar 2.43 UI <i>Data Master</i> CoA Pada <i>Dashboard</i> Bendahara	49
Gambar 2.44 UI <i>Transaksi Generate</i> Iuran Pada <i>Dashboard</i> Bendahara	50
Gambar 2.45 UI <i>Transaksi Tagihan Selesai</i> Pada <i>Dashboard</i> Bendahara	50

Gambar 2.46 UI Transaksi Catat Pemasukan Pada <i>Dashboard</i> Bendahara	51
Gambar 2.47 UI Transaksi Pengeluaran Pada <i>Dashboard</i> Bendahara	51
Gambar 2.48 UI Cetak Laporan Pada <i>Dashboard</i> Bendahara	52
Gambar 2.49 UI Laporan Jurnal Pada <i>Dashboard</i> Bendahara.....	52
Gambar 2.50 UI Profile Bendahara.....	53
Gambar 2.51 UI <i>Landing Page</i> Warga	53
Gambar 2.52 UI <i>About</i> Warga	54
Gambar 2.53 UI <i>Login</i> Warga.....	54
Gambar 2.54 UI <i>Dashboard</i> Warga.....	55
Gambar 2.55 UI Tagihan Warga.....	55
Gambar 2.56 UI Tagihan Warga.....	56
Gambar 2.57 UI Cetak Laporan Iuran Warga.....	56
Gambar 2.58 UI Profile Warga	57

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perancangan <i>Database User</i>	31
Tabel 2.2 Perancangan <i>Database Rumah</i>	32
Tabel 2.3 Perancangan <i>Database Rts</i>	33
Tabel 2.4 Perancangan <i>Database Role</i>	33
Tabel 2.5 Perancangan <i>Database Pengeluaran</i>	34
Tabel 2.6 Perancangan <i>Database Pemasukan</i>	34
Tabel 2.7 Perancangan <i>Database Password Reset</i>	35
Tabel 2.8 Perancangan <i>Database Jurnal</i>	36
Tabel 2.9 Perancangan <i>Database iuran</i>	36
Tabel 2.10 Perancangan <i>Database Invoice</i>	37
Tabel 2.11 Perancangan <i>Database Akun</i>	37
Tabel 2.12 Pengujian <i>Black Box</i> Ketua RW	58
Tabel 2.13 Pengujian <i>Black Box</i> Ketua RT.....	59
Tabel 2.14 Pengujian <i>Black Box</i> Bendahara	62
Tabel 2.15 Pengujian <i>Black Box</i> Warga.....	65

DAFTAR LAMPIRAN

A. Lampiran 1 Surat Kesepakatan Bimbingan.....	A-1
B. Lampiran 2 Surat Keterangan Penelitian.....	B-1
C. Lampiran 3 Surat Pernyataan HKI	C-1
D. Lampiran 4 Surat Pengalihan HKI	D-1
E. Lampiran 5 Manual Book.....	E-1
F. Lampiran 6 Sertifikat HKI	F-1
G. Lampiran 7 Lembar Bimbingan	G-1

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada saat ini *website* adalah media yang digunakan sebagai penyebar semua informasi. Pada era digital ini dimana segala informasi ada dalam bentuk digital yang wadah atau medianya bermacam-macam. *website* merupakan salah satu tempat informasi yang tidak pernah surut kepopulerannya bahkan setiap tahun bertambah banyak. Kemajuan yang signifikan dalam perkembangan teknologi informasi memberikan dampak yang mengagumkan pada implementasi teknologi informasi dalam berbagai organisasi, termasuk perusahaan, instansi-instansi, serta bidang lainnya. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem administrasi yang efisien yang akan membantu meningkatkan kinerja Bendahara RW 10 terutama pada RT 03 RW 10 kelurahan Pasarbatang Kabupaten Brebes, Untuk menciptakan penyimpanan data keuangan yang efisien dan aplikasi yang memudahkan Bendahara RT dalam mengelola keuangan. Keuntungan yang diperoleh dari mengoptimalkan waktu kerja bendahara RT 03 adalah meningkatnya efisiensi dalam melaksanakan tugas, tercapainya kecepatan, ketepatan, dan akurasi, serta berkurangnya risiko kesalahan manusia (*human error*).

Desa Pasarbatang, sebagai suatu komunitas lokal, tidak terlepas dari tantangan dalam mengelola keuangan di tingkat RT/RW. Proses pengumpulan iuran bulanan, pembayaran tagihan, dan pencatatan transaksi masih sering menghadapi kendala dalam hal efisiensi dan akurasi. Oleh karena itu, penggunaan

teknologi informasi dalam bentuk sistem informasi kas berbasis *website* dengan metode *payment gateway* dapat menjadi solusi yang tepat untuk meningkatkan pengelolaan keuangan di tingkat komunitas.

Pada penelitian terdahulu [1] sistem pembayaran otomatis menggunakan *payment gateway* yang disediakan oleh *Midtrans*. Dengan melakukan Integrasi sistem *Payment Gateway*, diharapkan *customer* bisa mendapatkan pengalaman bertransaksi yang mudah dan cepat. Pada awalnya *Midtrans* merupakan sarana sistem pemabayaran online yang populer di Indonesia maupun international yaitu *Veritrans* dengan jumlah pasar *e-commerce* yang sedikit mereka dapat merajai *Payment Gateway*, namun seiring perkembangan *e-commerce* saat ini kebutuhan yang dibutuhkan juga berbeda maka dari itu mereka mengembangkan *Veritrans* menjadi *Midtrans* yang mampu mengontrol aktifitas pemabayaran *online* dengan meminimalisir terjadinya resiko saat melakukan transaksi secara *online* dengan keamanan data yang baik *Midtrans* mamapu meningkatkan jumlah pelanggan dan menganalisa data penting yang ingin dimiliki.

Pada penelitian terdahulu [2] pada Rukun Tetangga (RT) merupakan sebuah organisasi yang terbentuk melalui musyawarah masyarakat setempat dengan tujuan memberikan layanan pemerintah dan kemasyarakatan yang telah ditetapkan oleh pemerintah desa atau kelurahan. RT memiliki peran yang sangat penting dalam menjaga dan melestarikan nilai-nilai kehidupan masyarakat yang didasarkan pada semangat gotong royong dan kekeluargaan. Selain itu, RT juga bertugas untuk meningkatkan kelancaran pelaksanaan tugas pemerintah desa atau kelurahan dalam

pembangunan dan kegiatan kemasyarakatan, serta memberdayakan potensi swadaya yang dimiliki oleh masyarakat setempat.

Kendala yang dihadapi Rukun Tetangga (RT) yang berada di Desa Pasarbatang, kecamatan Brebes Kabupaten Brebes adalah sebuah kabupaten yang terletak di Provinsi Jawa Tengah. Kabupaten ini memiliki ciri khas dan potensi yang unik ini Dalam menjalankan tugasnya, terkadang terdapat benturan antara tanggung jawab seorang individu dengan hak pribadi dan kewajiban sebagai kepala keluarga untuk mencari nafkah bagi keluarganya. Hal ini dapat berdampak pada pelayanan yang diberikan kepada masyarakat, terutama terkait ketersediaan waktu ketua RT libur ataupun sore, sedangkan Layanan masyarakat perlu tersedia kapan pun dibutuhkan, tanpa memandang waktu atau situasi tertentu. Hal ini merupakan aspek penting dalam memenuhi kebutuhan masyarakat dengan cepat dan efisien, sehingga akan sangat kurang optimal untuk memberikan pelayanan terhadap warga dan penyampaian aspirasi warga kurang dapat terwadai.

Sementara dari perspektif warga, konsekuensi yang timbul memiliki dampak yang cukup signifikan. Kurangnya informasi yang diterima oleh masyarakat berdampak pada terganggunya pengajuan layanan yang diperlukan dan juga penyaluran aspirasi warga yang kurang terwadahi dengan baik. serta dalam mendapatkan surat perizinan atau surat pengantar pun terganggu.

Dalam mengatasi kurangnya informasi yang diterima oleh warga dan untuk memfasilitasi akses informasi yang lebih baik, solusi yang diusulkan adalah dengan membangun sebuah *website* informasi kas warga. *website* ini akan memberikan

informasi kepada warga terkait dengan kegiatan-kegiatan yang akan diselenggarakan, himbauan, dan informasi terkait kas RT.

Pada penelitian terdahulu [3] proses perancangan melibatkan merencanakan segala sesuatu sebelumnya. Perancangan adalah manifestasi visual dari bentuk - bentuk kreatif yang telah direncanakan. Tahap awal dalam perancangan desain dimulai dengan gagasan-gagasan atau ide-ide yang tidak teratur, kemudian melalui proses penggarapan dan pengelolaan, hal-hal tersebut menjadi teratur sehingga dapat memenuhi fungsi dan kegunaannya dengan baik. Perancangan melibatkan penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa dari elemen-elemen yang terpisah menjadi satu kesatuan yang utuh dan berfungsi.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka dibuatlah judul Skripsi rancang bangun sistem informasi Kas RT/RW Desa Pasarbatang berbasis *website*. Dalam Skripsi ini yang bertujuan untuk mengembangkan aplikasi berbasis *website* yang memungkinkan warga dan ketua rukun tetangga mengakses informasi mengenai pemasukan dan pengeluaran kas masing-masing RT dengan menggunakan smartphone atau laptop kapanpun dan dimana saja.

1.2 Tujuan dan Manfaat

Laporan yang berjudul "Rancang Bangun Sistem Informasi Kas RT/RW Desa Pasarbatang Berbasis *Website*" memiliki tujuan dan manfaat yang penting dalam pengembangan sistem informasi kas untuk RT/RW Desa Pasarbatang.

Tujuan dari dilakukan pengembangan rancang bangun sistem informasi kas rt/rw desa pasarbatang berbasis *website* yaitu:

1. Sistem ini bertujuan untuk menyediakan alat yang efektif bagi pengelola keuangan RT/RW di Desa Pasarbatang untuk mengelola dan melacak semua aspek keuangan secara terpusat. Pengguna akan dapat dengan mudah mengatur rekening keuangan, mencatat transaksi, dan melihat laporan keuangan dengan cepat dan efisien.
2. Sistem informasi kas ini menyediakan laporan keuangan yang transparan dan terperinci. Masyarakat dapat dengan mudah melacak setiap transaksi keuangan yang terjadi, termasuk pembayaran iuran bulanan, tagihan atau donasi. Hal ini memperkuat *akuntabilitas* dalam pengelolaan keuangan RT/RW dan menghindari potensi penyimpangan atau penyalahgunaan dana.
3. Integrasi dengan metode pembayaran melalui *payment gateway* akan memudahkan pengguna untuk melakukan pembayaran secara *online*. Penghuni RT/RW dapat membayar iuran bulanan, tagihan, atau melakukan donasi dengan menggunakan berbagai metode pembayaran elektronik yang tersedia, seperti kartu kredit, transfer bank, atau dompet digital. Hal ini akan mengurangi keterbatasan waktu dan tempat dalam proses pembayaran.
4. Sistem ini akan menyediakan laporan keuangan yang terstruktur dan mudah dipahami. Pengguna dapat dengan mudah menghasilkan laporan arus kas, laporan pembayaran, laporan pemasukan, laporan pemasukan yang dibutuhkan untuk pemantauan keuangan dan pelaporan kepada pihak terkait.

Berdasarkan tujuan dari pengembangan ini maka manfaat yang akan didapat adalah sebagai berikut:

1. Dengan adanya sistem informasi kas berbasis *website*, masyarakat dapat mengakses informasi keuangan RT/RW secara mudah dan cepat melalui *internet*. Mereka tidak perlu datang secara fisik ke kantor RT/RW untuk melakukan transaksi atau mendapatkan informasi terkait keuangan. Hal ini sangat memudahkan masyarakat yang sibuk atau memiliki keterbatasan mobilitas.
2. Sistem informasi kas RT/RW berbasis *website* mengurangi waktu dan tenaga yang dibutuhkan dalam proses administrasi keuangan. Pengguna dapat melakukan pembayaran atau transaksi lainnya dengan cepat dan efisien tanpa harus mengisi formulir fisik atau mengantre di kantor RT/RW. Hal ini menghemat waktu dan energi bagi masyarakat.
3. Dengan adanya sistem informasi kas yang terintegrasi, pengguna dapat mencatat setiap transaksi dengan tepat dan memastikan akurasi data keuangan. Hal ini akan meningkatkan transparansi dalam pengelolaan keuangan RT/RW dan menghindari kesalahan atau kehilangan data yang mungkin terjadi dalam pencatatan manual.
4. Sistem informasi kas ini mengintegrasikan berbagai metode pembayaran elektronik seperti kartu kredit, transfer bank, atau dompet digital. Hal ini memberikan fleksibilitas bagi masyarakat dalam melakukan pembayaran sesuai dengan preferensi dan kemampuan mereka.
5. Sistem informasi kas ini dilengkapi dengan fitur-fitur utama seperti manajemen keuangan, pencatatan transaksi, dan laporan keuangan. Dengan adanya fitur-fitur tersebut, pengelolaan keuangan RT/RW dapat dilakukan

dengan lebih efisien dan teratur. Masyarakat dapat melihat secara jelas aliran dana, saldo, dan pengeluaran yang telah tercatat.

1.3 Tinjauan Pustaka

Dalam penelitian terdahulu [3] pada tahap analisis kebutuhan objek penelitian oleh anggota peneliti satu dan anggota peneliti dua, dilakukan perancangan sistem berdasarkan hasil analisis tersebut. Tahap ini bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan (*requirement*) yang mungkin ada dalam aplikasi SIMART. Proses analisis ini diwujudkan dalam bentuk sistem dokumentasi yang digunakan untuk merancang UML (*Unified Modelling Language*) sistem sebagai dasar pengembangan aplikasi. Tahap ini juga melibatkan pengembangan aplikasi SIMART dengan pendekatan berorientasi objek.

Pada penelitian terdahulu [4] perancangan pengelolaan uang kas di RT 02 RW 03 Cimanggis Depok melibatkan sejumlah prosedur yang mencakup pelaksanaan, pencatatan, perhitungan, pembuatan dokumen, dan pengumpulan informasi yang diperlukan oleh manajemen dan pihak terkait. Tujuan perancangan ini adalah untuk menyediakan informasi uang kas yang dibutuhkan oleh manajemen dalam pengelolaan uang kas dengan lebih efisien di RT 02 RW 03 Cimanggis Depok. Kualitas pelayanan yang diberikan oleh RT 02 RW 03 Cimanggis Depok sangat bergantung pada kelancaran pendanaan yang diperlukan untuk membiayai semua kegiatan yang dilakukan. Oleh karena itu, Ketua RT 02 RW 03 Cimanggis Depok perlu mengelola uang kas dengan sebaik mungkin.

Pada penelitian terdahulu [5] RT/RW merupakan bagian penting dari pemerintahan di tingkat kelurahan atau desa. Dalam konteks tersebut, Perumahan

Sindang Village adalah salah satu perumahan yang terletak di Desa Sindang, Kecamatan Sindang, Kabupaten Indramayu, Provinsi Jawa Barat. Perumahan Sindang Village menghadapi masalah terkait kas dan iuran RT setiap bulan, di mana efektivitas dan efisiensi dalam pembayaran dan pelaporan keuangan masih kurang. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah sistem informasi berbasis web yang memudahkan pembayaran iuran kas warga.

Pada penelitian terdahulu [6] perumahan Green Kedaton merupakan kompleks perumahan di Desa Bantengan Wugu, Kabupaten Madiun, dengan total 200 rumah yang saat ini dihuni oleh 100 kepala keluarga. Dalam kegiatan sehari-hari, warga Perumahan Kedaton Hijau mengelola beberapa sumber dana, seperti Dana Kas Arisan, Dana Kas Jimpitan, dan Dana Kas Pengelolaan Sampah, yang saat ini pengelolaannya dilakukan secara manual menggunakan buku catatan. Untuk mempermudah pengelolaan dana kas, perlu digunakan Teknologi Informasi dalam bentuk Sistem Informasi Pengelolaan keuangan warga berbasis teknologi informasi di Perumahan Green Kedaton, Kabupaten Madiun. Pengembangan sistem informasi manajemen kas keuangan ini menggunakan metode *Waterfall*, yang meliputi tahap analisis, desain sistem.

Pada penelitian terdahulu [7] perkembangan teknologi dan informasi yang pesat mempengaruhi setiap instansi pemerintahan, swasta, dan lingkup warga untuk mengadopsi kemajuan tersebut. Penggunaan sistem komputerisasi dan digitalisasi memungkinkan pengolahan data yang lebih efisien dan efektif. Dalam konteks Rukun Tetangga, informasi penduduk memiliki peranan penting dalam pelayanan dan penyuluhan kepada masyarakat setempat. Namun, saat ini pendataan warga

masih dilakukan secara manual, menyebabkan penumpukan berkas dan kesulitan dalam mencari data. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis metode pendataan warga yang digunakan saat ini dan menggantikannya dengan sistem pendataan komputerisasi. Metode kualitatif dan *waterfall* digunakan dalam pengembangan sistem. Wawancara dan observasi digunakan untuk menganalisis metode penelitian yang akan digunakan dalam pengembangan sistem pendataan warga secara komputerisasi.

Pada penelitian terdahulu [8] kas merupakan elemen penting dalam setiap transaksi, baik itu penerimaan maupun pengeluaran. Namun, sistem pencatatan yang digunakan saat ini masih mengandalkan penginputan satu-satu pada kolom-kolom di Microsoft Excel. Hal ini menyebabkan sulitnya akses terhadap data dan informasi terkait penerimaan dan pengeluaran kas, serta kesulitan dalam pembuatan laporan kas. Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah memberikan solusi dengan membuat sistem informasi pengelolaan dana kas yang dapat membantu pengelolaan aliran dana kas pada RW 017 Regensi. Selain itu, kegiatan ini juga melibatkan pelatihan kepada petugas di kantor RW 017 Regensi. Metode observasi dan wawancara digunakan dalam pengabdian masyarakat ini untuk memahami kebutuhan dan proses yang terjadi di kantor RW 017 Regensi.

Pada penelitian terdahulu [9] sistem informasi Administrasi Kependudukan pada Desa Bogangin Sumpiuh masih dilakukan secara manual. Dalam pengolahan data kependudukan masih secara konvensional dengan sistem pendataan yang sekarang dirasakan masih banyak kekurangan yang terjadi, dikarenakan sistem yang ada masih menggunakan lembaran kertas sehingga dapat menyebabkan data-

data yang ada mudah hilang ataupun rusak. Pengembangan sistem berupa sistem administrasi kependudukan berbasis web pada Desa Bogangin merupakan sistem yang memberikan informasi mengenai data penduduk dan pelayanan cetak surat dengan berbasiskan web, sehingga membantu kecepatan dan kualitas dalam penyampaian informasi serta mempermudah dalam pelayanan cetak surat-menyurat agar lebih efektif dan efisien. Pada sisem ini, *web* hanya dapat diakses oleh user yaitu warga dan *administrator*.

Pada penelitian terdahulu [10] teknologi adalah sarana yang memudahkan pengguna dalam bentuk informasi yang tepat dan lebih akurat. Teknologi sering digunakan dalam penggunaan aplikasi yang telah diprogram secara otomatis digunakan dalam bidang informasi. Perusahaan jasa adalah salah satu perusahaan yang bergerak di perusahaan pembiayaan yang saat ini memproses dana kas kecil masih menggunakan catatan tertulis dalam buku dan Microsoft Excel, tingkat pengawasan dana keluar relatif rendah, dan risiko kehilangan data laporan atau kerusakan pelaporan data akibat kecelakaan kecil dalam kegiatan sehari-hari juga sering terjadi secara tidak sengaja. Untuk mengatasinya, sistem kas kecil harus mencakup penerimaan kas kecil, prosedur pengeluaran kas kecil, hingga laporan kas kecil. Dalam hal ini, metode waterfall cocok untuk membuat sistem kas kecil sesuai dengan kebutuhan yang dibutuhkan.

1.4 Data Pengembangan

Pengembangan ini pada pengumpulan data dilakukan dengan melalui observasi. Observasi adalah salah satu metode untuk mengumpulkan data dengan cara datang secara langsung pada objek penelitian. dalam hal ini peneliti melakukan

observasi pada Ketua RW 10 dan Ketua RT 03 kelurahan pasarbatang guna memperoleh data yang dibutuhkan.

1. Data Warga

- a. Nama Warga,
- b. Alamat Warga,
- c. NIK Warga.

2. Data Kas

- a. Data Kas Bulanan

Data tersebut akan digunakan dalam aplikasi untuk menjalankan sistem tersebut, aplikasi ini akan memproses data dari Ketua RW, Ketua RT, Bendahara RT, dan Warga yang nantinya warga akan melakukan transaksi dan pencatatan kas dengan *online* dan mempermudah dalam mengatur keuangan kas RT dan pencatatan kas RT.

BAB II

PRODUK

2.1 Perancangan Sistem

Perancangan adalah proses penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa sebuah sistem sebelum proses penulisan kode atau pembuatan aplikasi dimulai. Perancangan ini bertujuan untuk memenuhi kebutuhan para pengguna serta memberikan gambaran rancang bangun aplikasi yang lengkap sebagai pedoman bagi programmer dalam mengembangkan aplikasi. Dalam perancangan ini terdapat beberapa tahapan, tahapan pertama adalah perancangan *UML (Unified Modelling Language)* meliputi *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, dan *Sequence Diagram*. Kemudian tahapan kedua adalah perancangan *Flowchart* aplikasi. Kemudian tahapan ketiga adalah perancangan desain antar muka. Dan tahapan yang terakhir adalah perancangan metode pengujian menggunakan *Black Box*.

2.1.1 Analisis Kebutuhan Pada Tahap Awal

Analisis kebutuhan untuk menentukan fungsi dan fitur apa saja yang dibutuhkan dalam aplikasi. Tahap awal yang penting adalah mengidentifikasi kebutuhan pengguna, yaitu RT/RW Desa Pasarbatang dan masyarakat secara umum. Dalam hal ini, perlu dilakukan komunikasi dan penelitian untuk memahami tugas, tanggung jawab, dan kebutuhan pengguna dalam mengelola keuangan RT/RW. Misalnya, apakah mereka memerlukan fitur untuk melacak pembayaran iuran bulanan, mengelola donasi, atau membuat laporan keuangan.

Langkah selanjutnya adalah memetakan proses keuangan yang ada di RT/RW Desa Pasarbatang. Hal ini melibatkan pemahaman yang mendalam tentang bagaimana dana dikumpulkan, bagaimana iuran bulanan atau tagihan ditagih, serta bagaimana pengeluaran dan pendapatan dicatat. Dengan memahami proses yang sedang berjalan, akan lebih mudah menentukan fitur-fitur yang diperlukan dalam sistem informasi kas.

Berdasarkan kebutuhan pengguna dan pemetaan proses keuangan, tahap selanjutnya adalah menentukan fitur utama yang harus ada dalam sistem informasi kas. Misalnya, fitur manajemen keuangan yang mencakup pencatatan transaksi, pengelolaan saldo, dan laporan keuangan. Fitur integrasi dengan metode pembayaran melalui *payment gateway* juga merupakan kebutuhan penting untuk memungkinkan pembayaran *online* yang aman dan mudah.

Pada tahap awal, perlu juga melakukan evaluasi teknologi yang sesuai untuk membangun sistem informasi kas berbasis *website*. Memilih platform dan teknologi yang tepat akan mempengaruhi kehandalan, keamanan, dan kemudahan penggunaan sistem. Pertimbangkan juga aspek *skalabilitas* dan fleksibilitas agar sistem dapat dikembangkan dan disesuaikan dengan kebutuhan di masa depan.

2.1.2 UML (*Unified Modelling Language*)

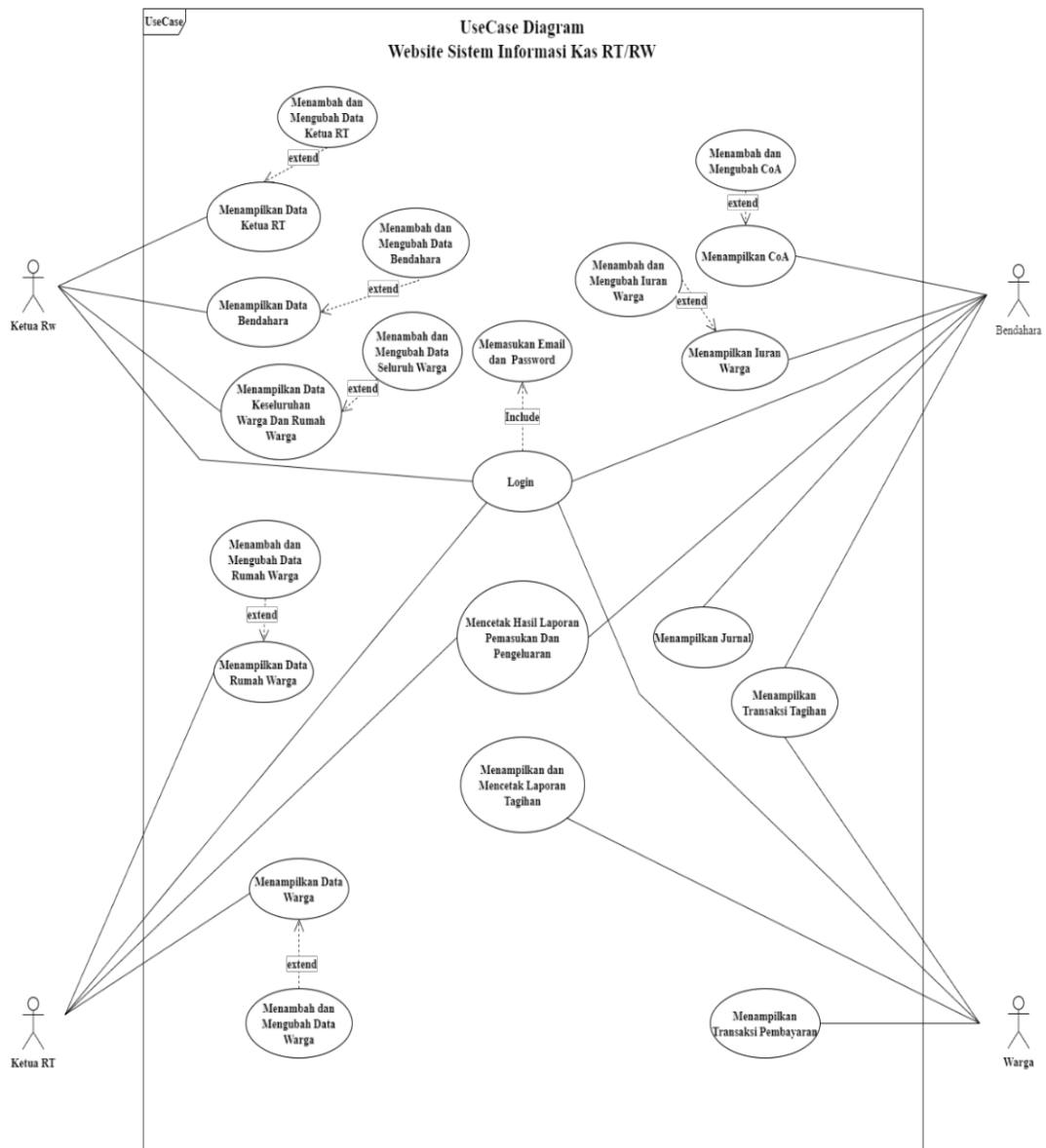
UML adalah standar bahasa yang digunakan untuk mendefinisikan requirement, membuat aplikasi dan desain, serta mengGambarkan arsitektur pemrograman berorientasi objek. *Unified Modelling Language* yaitu suatu metode permodelan secara visual untuk sarana perancangan sistem berorientasi objek dan

juga pendokumentasian sistem *software*. Oleh karena itu, *UML* merupakan salah satu bagian yang berperan dalam pengembangan sebuah sistem perangkat lunak. Contoh diagram *UML* yang sering digunakan di antara lain *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, dan *Class Diagram* [11].

a. *Use Case Diagram*

Konsep *use case* merupakan suatu rangkaian skenario yang diatur oleh pengguna dengan tujuan mencapai suatu hasil. *Use case* membantu pengembang perangkat lunak dalam memahami interaksi antara sistem dan pengguna. *Aktor* dalam sebuah sistem melakukan banyak *use case*, dan *use case* mungkin bisa memiliki banyak *aktor*. Antara *use case* dengan *aktor* atau dengan *use case* terdapat beberapa link hubungan *include*, *extend*, *generalization* dan lain – lain [12].

Berikut beberapa aktor diagram *use case* aplikasi pada Gambar 2.1



Gambar 2.1 User Use Case Diagram

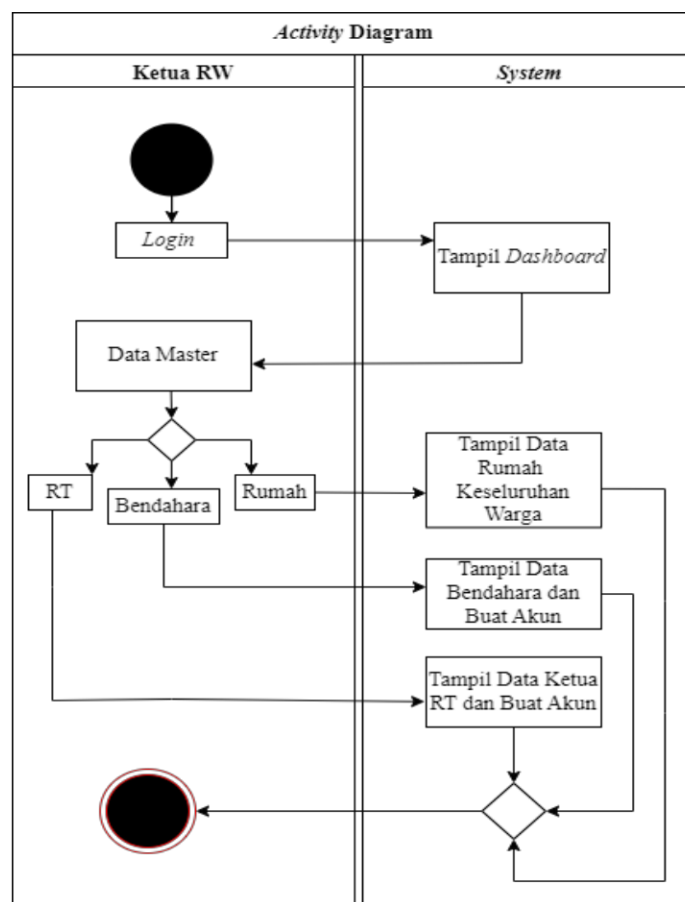
b. Activity Diagram

Activity Diagram adalah jenis diagram yang digunakan dalam pemodelan perangkat lunak dan analisis sistem untuk menggambarkan alur atau urutan aktivitas yang terjadi dalam suatu proses atau skenario. Diagram ini memberikan pandangan visual tentang bagaimana aktivitas-aktivitas yang berbeda saling

terhubung, bagaimana informasi mengalir di antara aktivitas-aktivitas tersebut, dan bagaimana keputusan dibuat dalam proses tersebut. untuk membantu mengartikan keseluruhan proses. Ataupun *Activity diagram* adalah suatu diagram yang menggambarkan konsep aliran data/kontrol, aksi terstruktur serta dirancang dengan baik dalam suatu sistem [13]. Berikut merupakan *activity diagram* sistem informasi kas RT/RW desa Pasarbatang berbasis *website*:

1. *Activity Diagram* Ketua RW

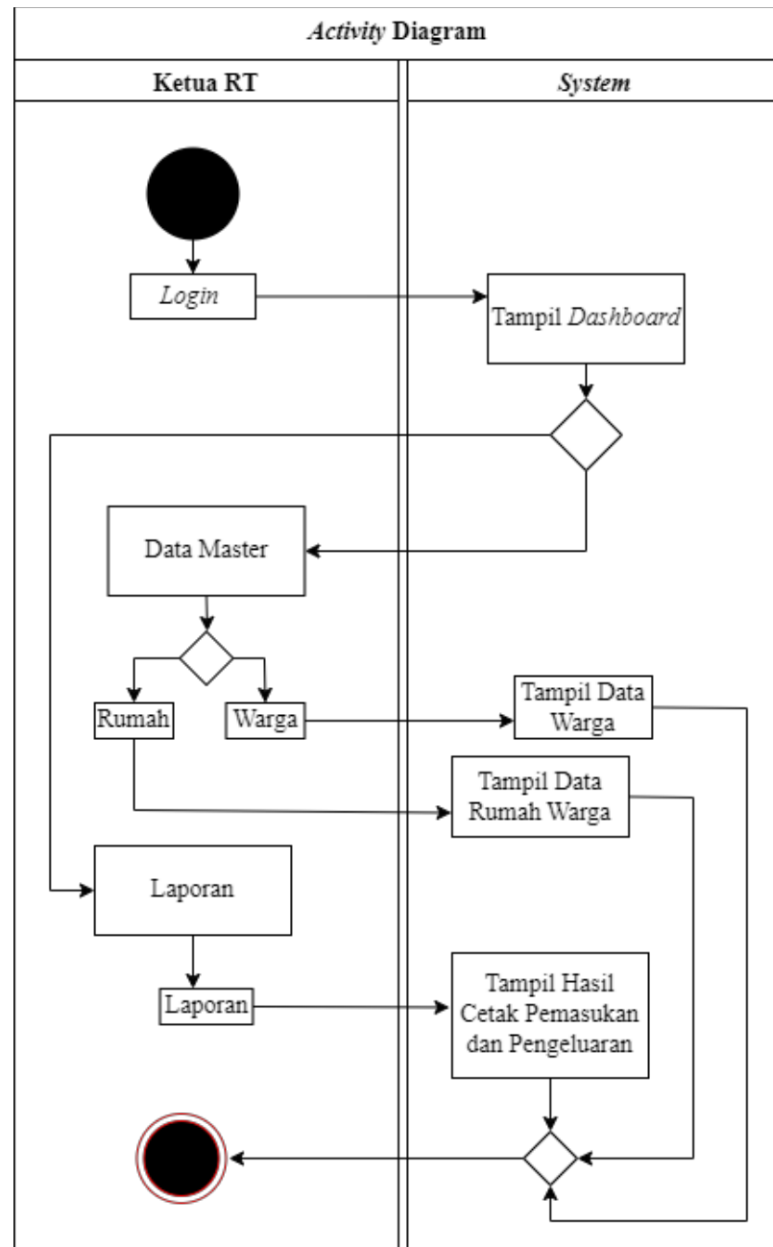
Activity Diagram yang menggambarkan alur kerja atau langkah-langkah yang dilakukan oleh user Ketua RW dan sistem dalam konteks suatu proses atau aktivitas pada Gambar 2.2



Gambar 2.2 *Activity Diagram* Ketua RW

2. Activity Diagram Ketua RT

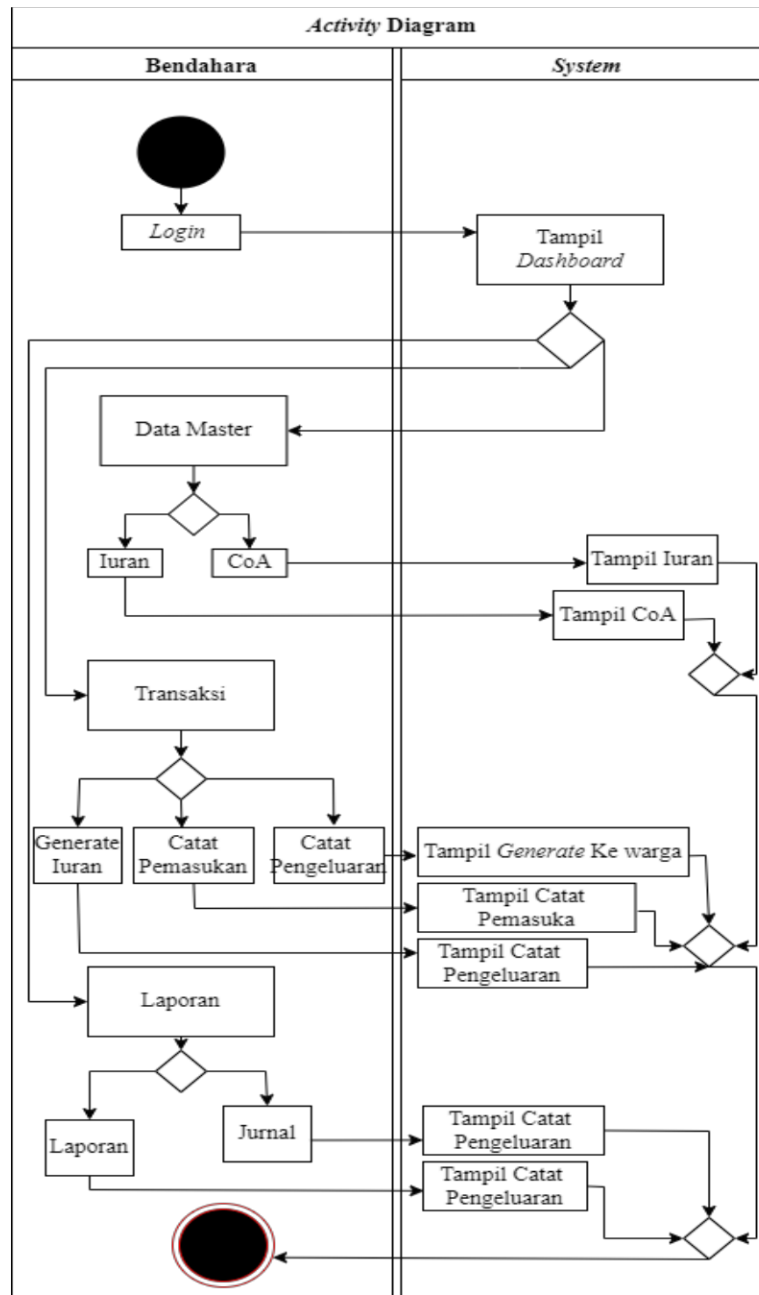
Activity Diagram yang menggambarkan alur kerja atau langkah-langkah yang dilakukan oleh user Ketua RT dan sistem dalam konteks suatu proses atau aktivitas pada Gambar 2.3



Gambar 2.3 Activity Diagram Ketua RT

3. *Activity Diagram* Bendahara

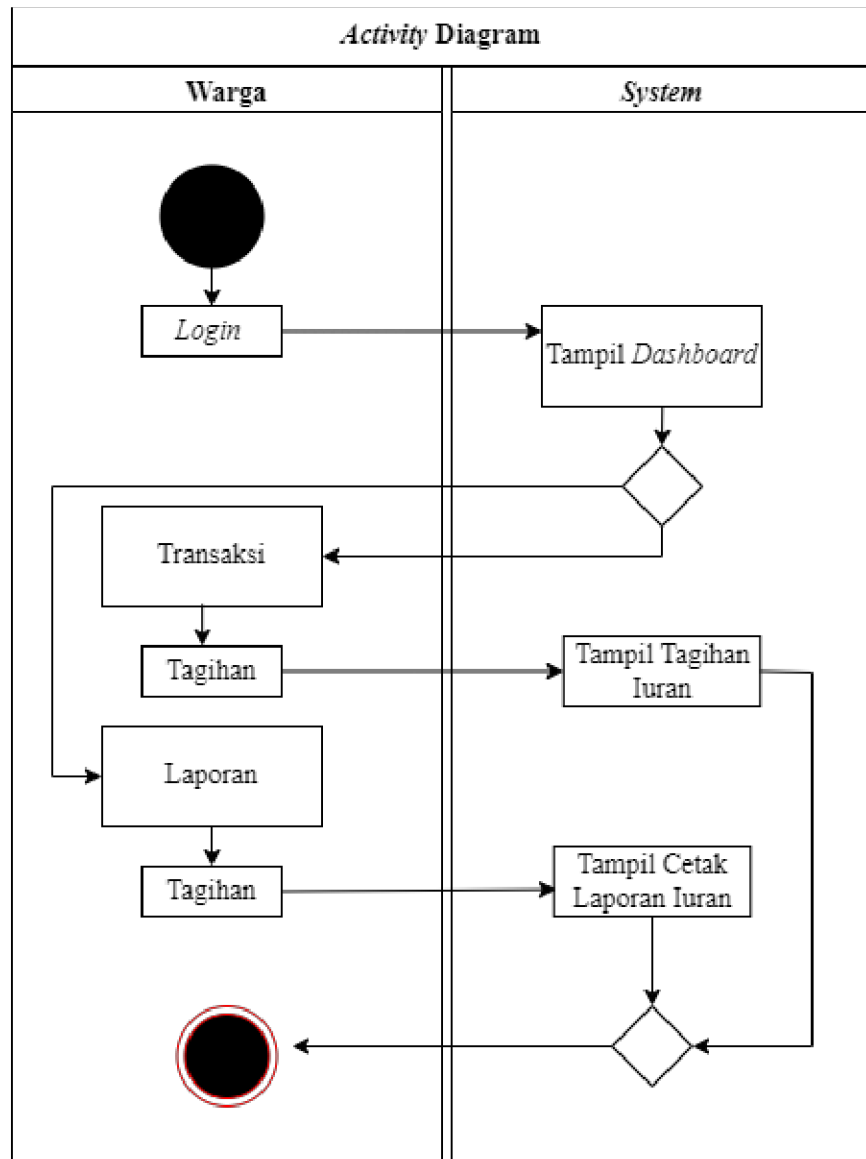
Activity Diagram yang menggambarkan alur kerja atau langkah-langkah yang dilakukan oleh user Bendahara dan sistem dalam konteks suatu proses atau aktivitas pada Gambar 2.4



Gambar 2.4 *Activity Diagram* Bendahara

4. Activity Diagram Warga

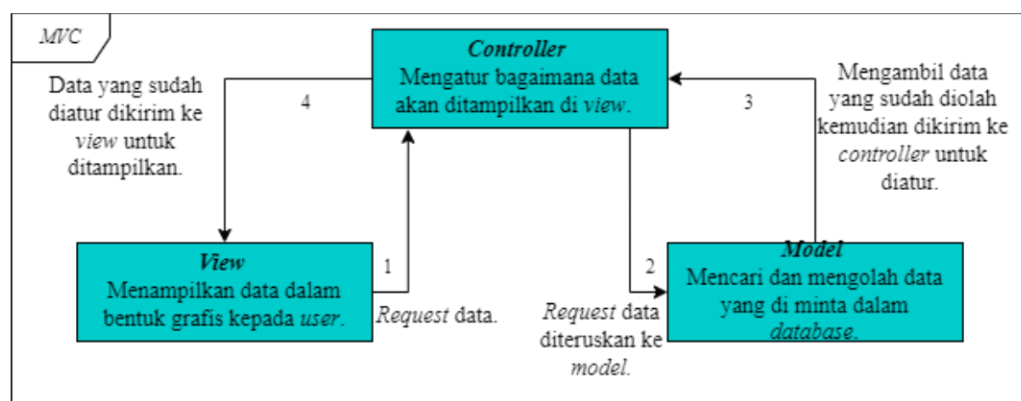
Activity Diagram yang menggambarkan alur kerja atau langkah-langkah yang dilakukan oleh user warga dan sistem dalam konteks suatu proses atau aktivitas pada Gambar 2.5.



Gambar 2.5 Activity Diagram Warga

c. **MVC (Model View Controller)**

MVC adalah pola desain arsitektur perangkat lunak yang digunakan dalam pengembangan aplikasi. Pola ini memisahkan komponen-komponen utama aplikasi ke dalam tiga bagian yaitu *model*, *view*, dan *controller*. Setiap bagian memiliki tanggung jawab yang berbeda dalam memproses dan menampilkan data dapat dilihat pada Gambar 2.6.

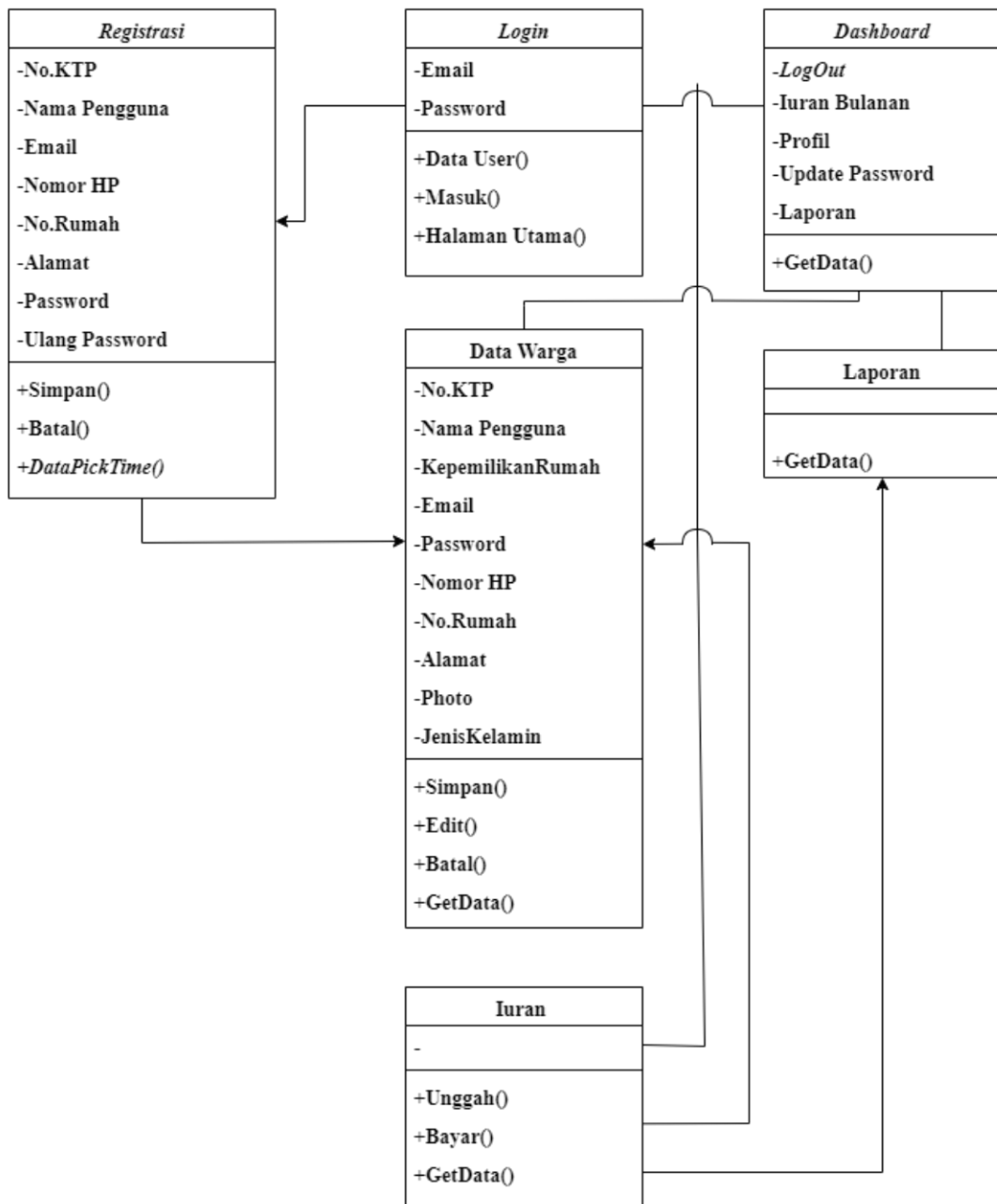


Gambar 2.6 MVC (Model View Controller)

d. **Class Diagram**

Class Diagram dalam sistem informasi kas RT Desa Pasarbatang berbasis *website* dengan metode *payment gateway* adalah representasi visual dari struktur kelas atau entitas dalam sistem tersebut. *Class Diagram* menggambarkan hubungan antara kelas-kelas utama, atribut, dan metode yang ada dalam sistem untuk lebih jelas bisa dilihat pada Gambar 2.7

Class Diagram Sistem Informasi Kas Rt/Rw

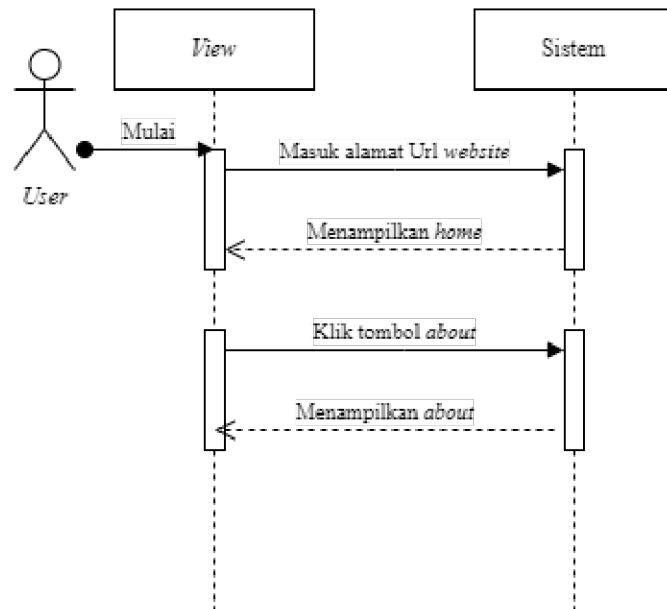


Gambar 2.7 Class Diagram

e. Sequence Diagram

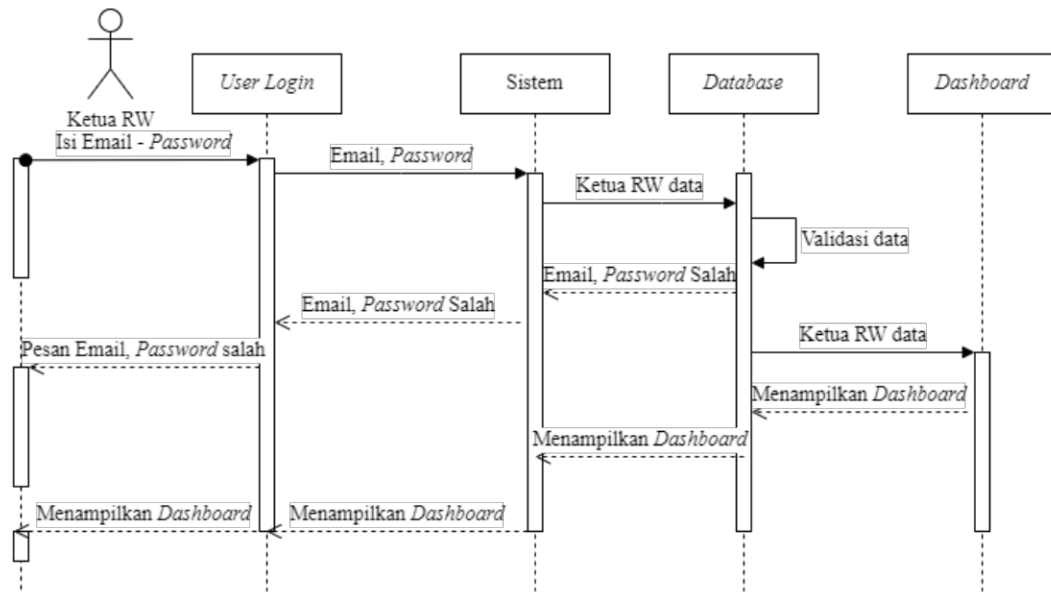
Sequence Diagram menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan pesan yang dikirimkan dan diterima antar

objek [14]. Pada Gambar 2.8 merupakan *sequence diagram home* dan *about* mengakses halaman *home* dalam proses mengakses halaman *home* dan *about*.



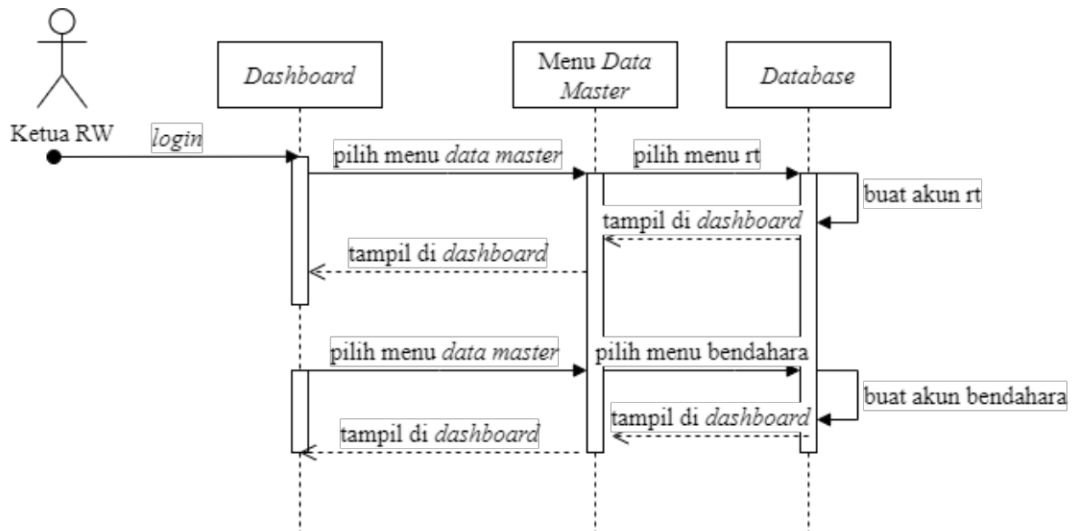
Gambar 2.8 *Sequence Diagram Home dan About*

Pada Gambar 2.9 merupakan *sequence diagram login* ketua rw mengakses halaman *login* yang merupakan interaksi antar objek dalam proses mengakses halaman *login*.



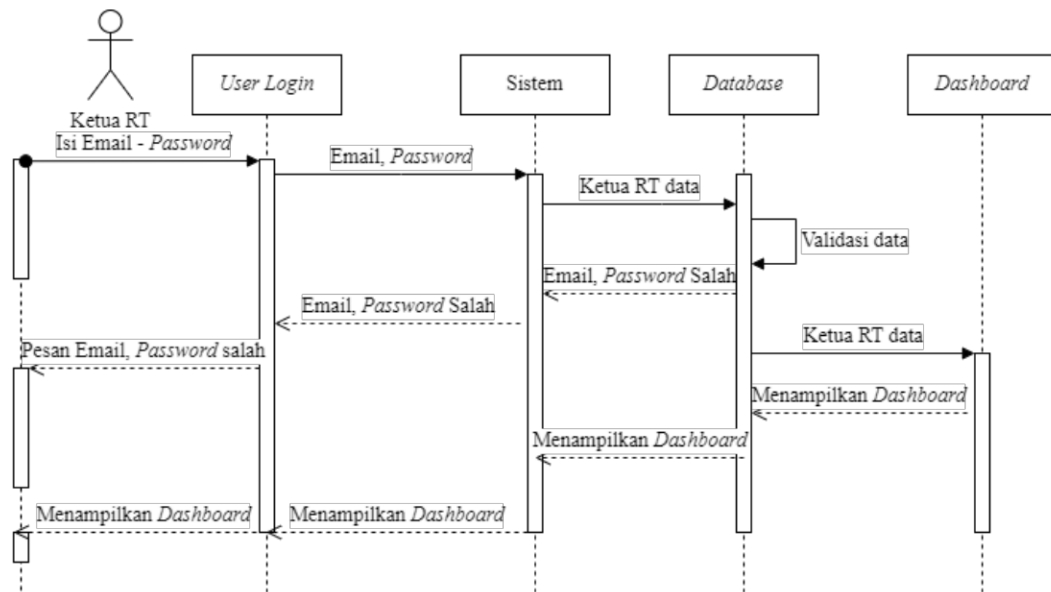
Gambar 2.9 *Sequence Diagram login Ketua RW*

Pada Gambar 2.10 merupakan *sequence diagram dashboard* ketua rw mengakses halaman *dashboard* yang merupakan interaksi antar objek dalam proses mengakses halaman *dashboard* dan menu *data master*.



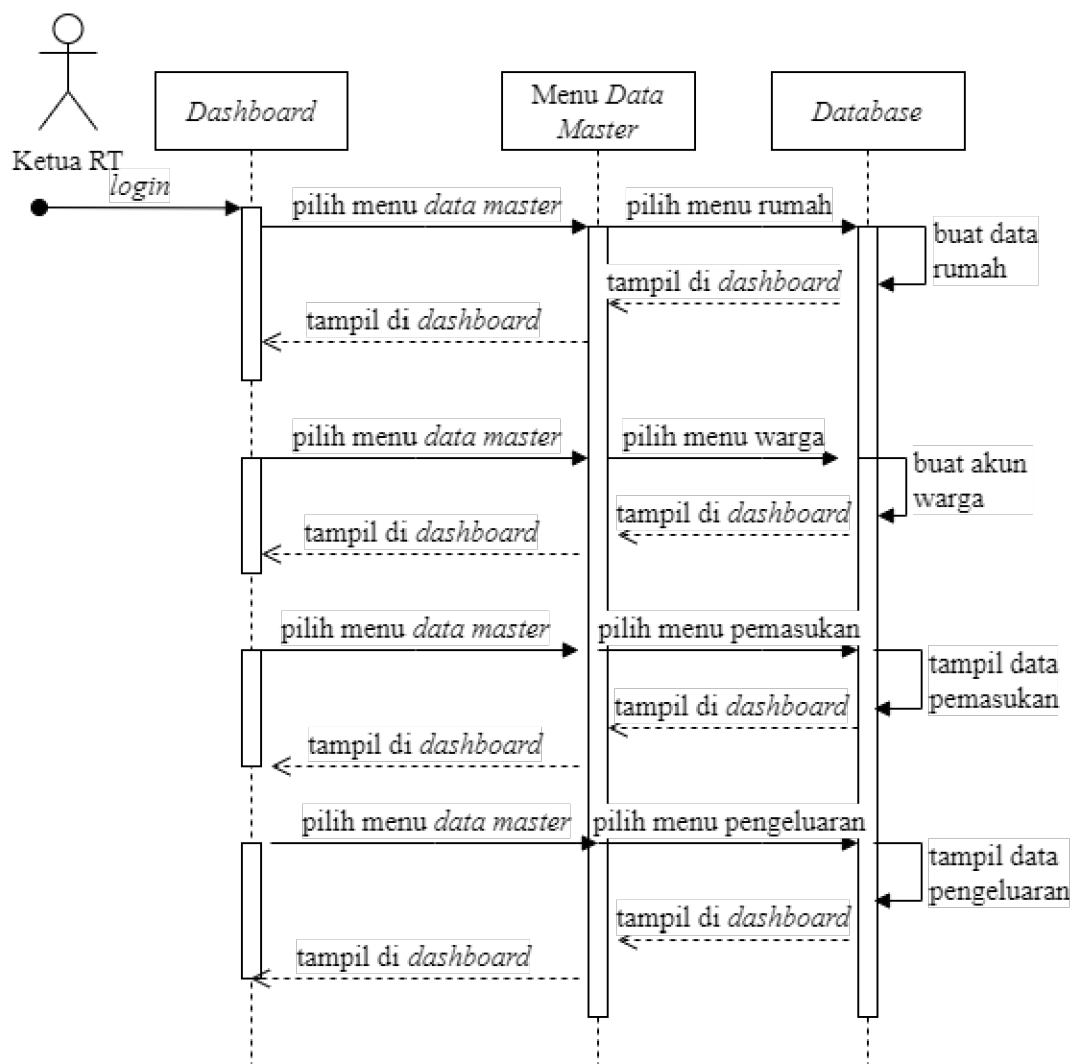
Gambar 2.10 *Sequence Diagram Dashboard Ketua RW*

Pada Gambar 2.11 merupakan *sequence diagram login* ketua rt mengakses halaman *login* yang merupakan interaksi antar objek dalam proses mengakses halaman *login*.



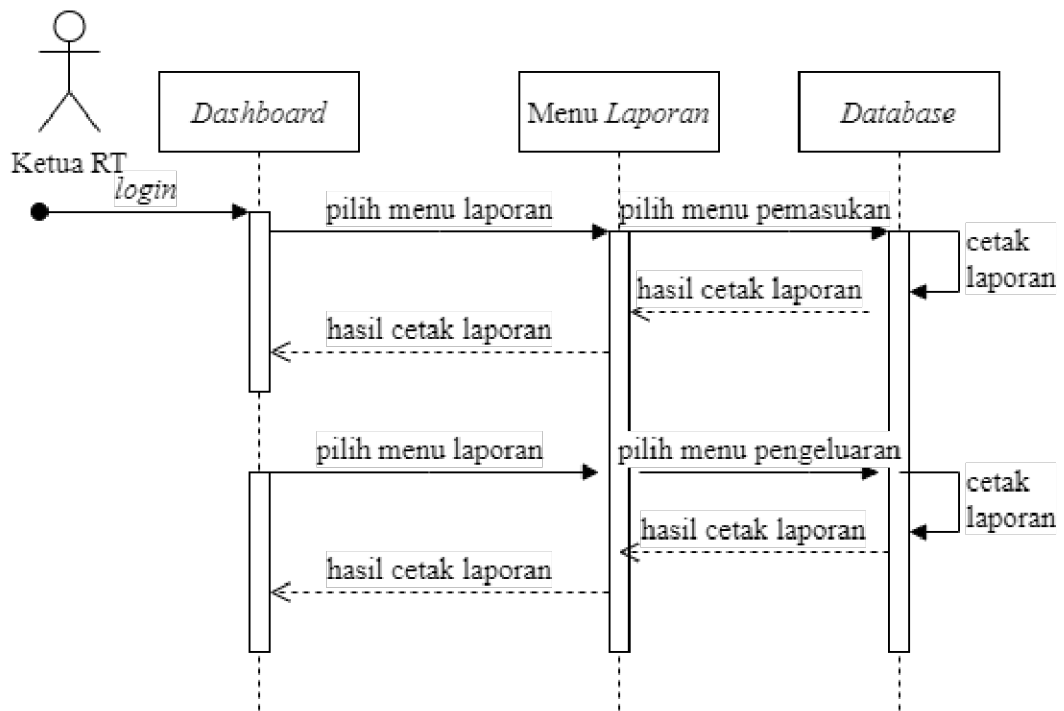
Gambar 2.11 *Sequence Diagram Login* Ketua RT

Pada Gambar 2.12 merupakan *sequence diagram dashboard* ketua rt mengakses halaman *dashboard* yang merupakan interaksi antar objek dalam proses mengakses halaman *dashboard* dan menu *data master*.



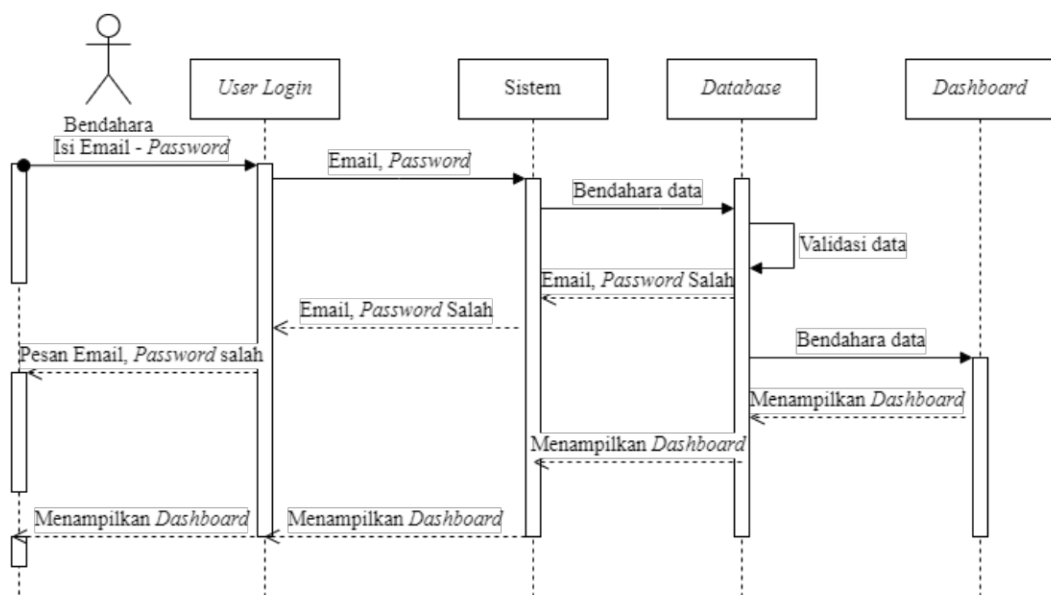
Gambar 2.12 *Sequence Diagram Dashboard Ketua RT Data Master*

Pada Gambar 2.13 merupakan *sequence diagram dashboard* ketua rt mengakses halaman *dashboard* yang merupakan interaksi antar objek dalam proses mengakses halaman *dashboard* dan menu laporan.



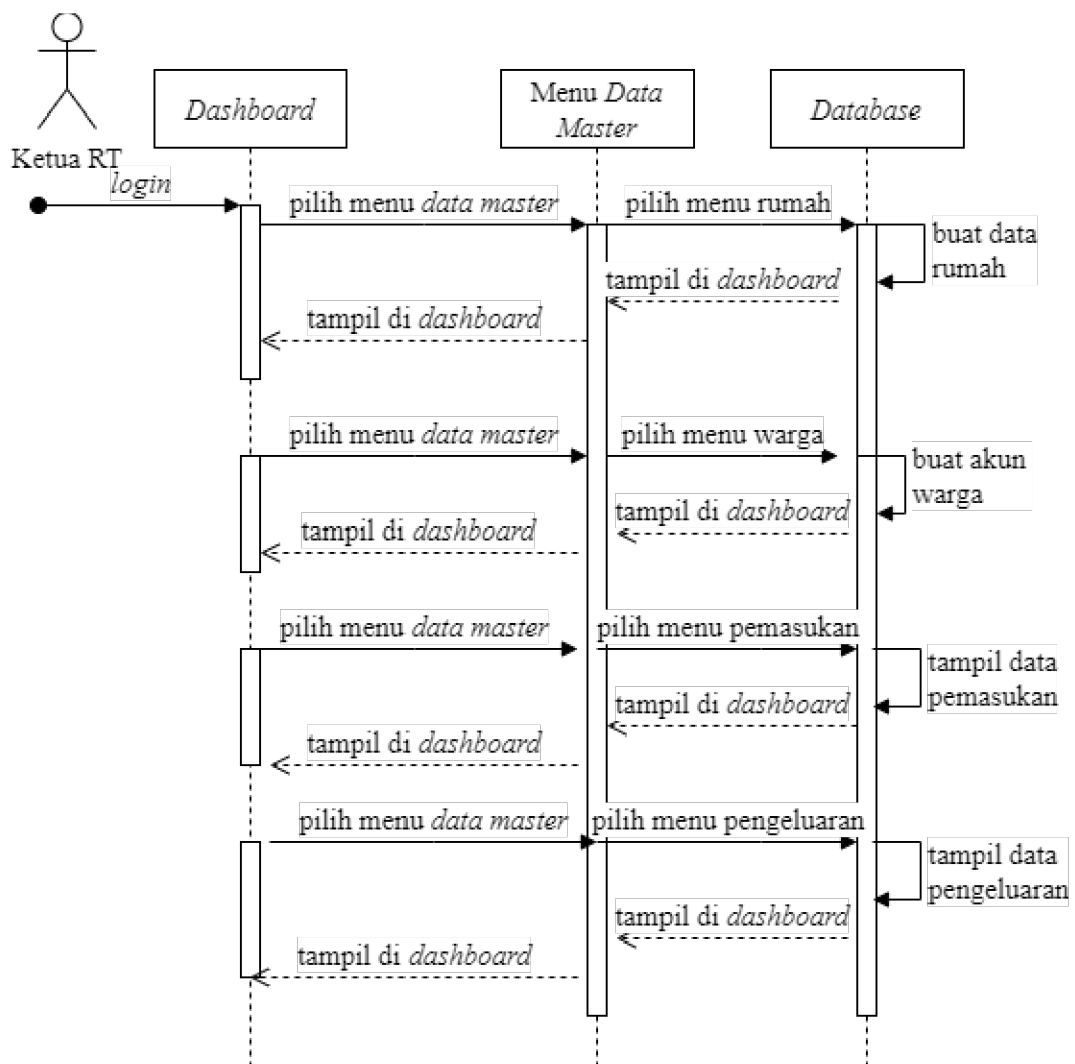
Gambar 2.13 *Sequence Diagram Dashboard Ketua RT Data Laporan*

Pada Gambar 2.14 merupakan *sequence diagram login* bendahara mengakses halaman *login* yang merupakan interaksi antar objek dalam proses mengakses halaman *login*.

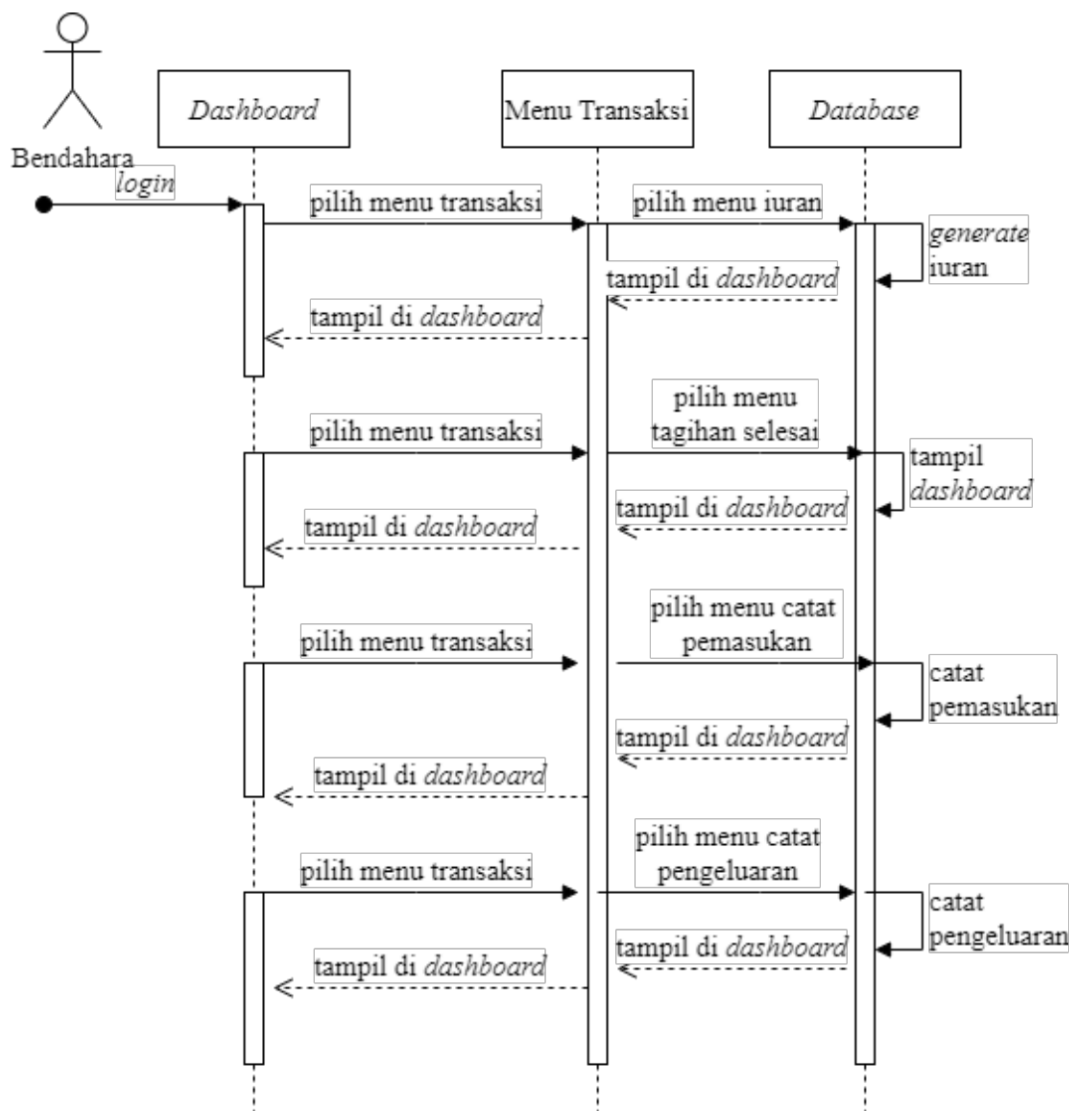


Gambar 2.14 *Sequence Diagram Login Bendahara*

Pada Gambar 2.15 merupakan *sequence diagram dashboard* bendahara mengakses halaman *dashboard* yang merupakan interaksi antar objek dalam proses mengakses halaman *dashboard* dan menu *data master*.

Gambar 2.15 *Sequence Diagram Dashboard Bendahara Data Master*

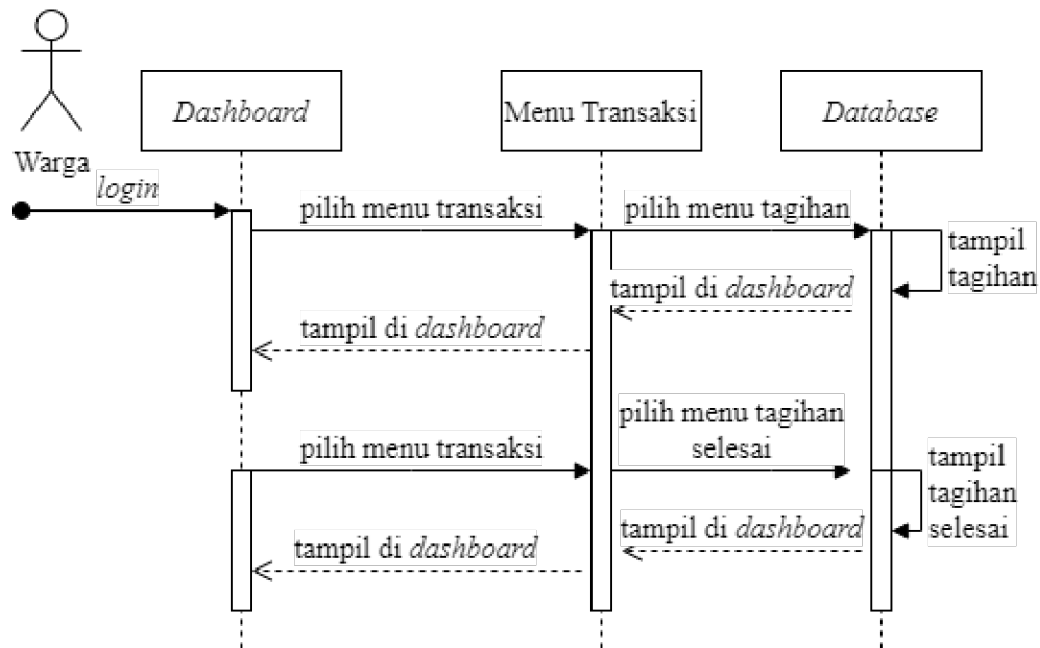
Pada Gambar 2.16 merupakan *sequence diagram dashboard* bendahara mengakses halaman *dashboard* yang merupakan interaksi antar objek dalam proses mengakses halaman *dashboard* dan menu transaksi.



Gambar 2.16 *Sequence Diagram Dashboard* Bendahara Transaksi

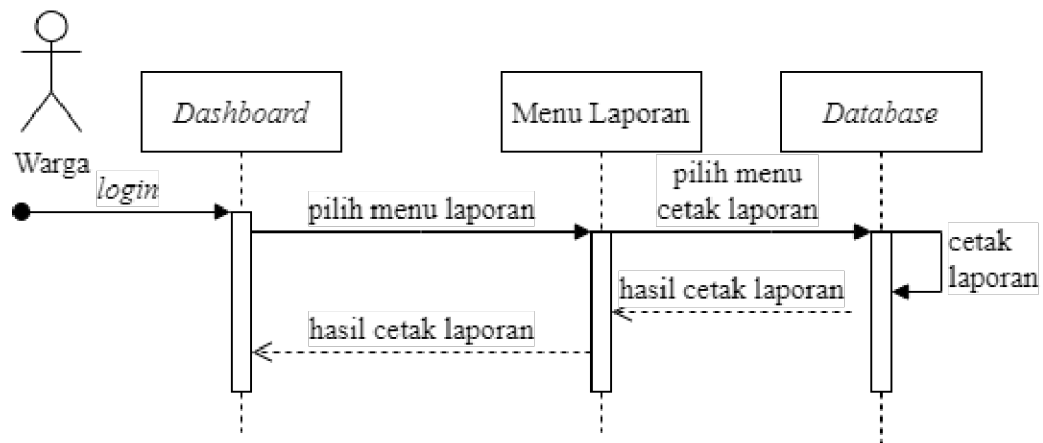
Pada Gambar 2.17 merupakan *sequence diagram dashboard* bendahara mengakses halaman *dashboard* yang merupakan interaksi antar objek dalam proses mengakses halaman *dashboard* dan menu laporan.

Pada Gambar 2.19 merupakan *sequence diagram dashboard* warga mengakses halaman *dashboard* yang merupakan interaksi antar objek dalam proses mengakses halaman *dashboard* dan menu transaksi.



Gambar 2.19 *Sequence Diagram Dashboard* Warga Transaksi

Pada Gambar 2.20 merupakan *sequence diagram dashboard* warga mengakses halaman *dashboard* yang merupakan interaksi antar objek dalam proses mengakses halaman *dashboard* dan menu laporan.



Gambar 2.20 *Sequence Diagram Dashboard Warga Laporan*

f. Perancangan Database

Perancangan database adalah proses merancang struktur, skema, dan hubungan antara entitas dan atribut dalam sebuah sistem basis data. Tujuan utama dari perancangan database adalah untuk menciptakan struktur yang efisien, konsisten, dan mudah dikelola untuk menyimpan dan mengelola data dalam suatu organisasi atau aplikasi. Tabel user berfungsi untuk registrasi data awal yang digunakan untuk data pengguna untuk lebih jelasnya pada Tabel 2.1

Tabel 2.1 Perancangan *Database User*

field	Type Data	Ukuran	Keterangan
id	Varchar	32	Primary_key
norumah	Varchar	32	
name	Varchar	255	
email	Varchar	255	
Email_verified_at	Timestamp		

password	Varchar	255	
nokk	Varchar	255	
nik	Varchar	255	
photo	Varchar	255	
phone	Varchar	255	
addres	Varchar	255	
gender	Enum('pria','wanita')		
kepemilikan	Enum('penghuni','pemilik')		
Remember_token	Varchar	100	
Created_at	Timestamp		
Updated_at	Timestamp		

Tabel rumah berfungsi untuk mendata rumah yang digunakan untuk data informasi rumah pengguna untuk lebih jelasnya pada Tabel 2.2

Tabel 2.2 Perancangan *Database* Rumah

field	Type Data	Ukuran	Keterangan
norumah	varchar	32	
Rt_id	bigint	20	Primary_key
pemilika	varchar	255	
alamat	varchar	255	
type	Enum('kontrakan','tinggal')		
Created_at	timestamp		

Updated_at	timestamp		
------------	-----------	--	--

Tabel rts berfungsi untuk membedakan antar rt yang digunakan untuk data informasi perRT untuk lebih jelasnya pada Tabel 2.3

Tabel 2.3 Perancangan *Database Rts*

field	Type Data	Ukuran	Keterangan
id	bigint	20	Primary_key
name	varchar	225	
kepalart	varchar	225	
Created_at	timestamp		
Updated_at	timestamp		

Tabel role berfungsi untuk membedakan *role* ketua rw, ketua rt, bendahara, warga yang digunakan untuk data informasi perRole pengguna untuk lebih jelasnya pada Tabel 2.4

Tabel 2.4 Perancangan *Database Role*

field	Type Data	Ukuran	Keterangan
id	bigint	20	Primary_key
name	varchar	225	
Guard_name	varchar	225	
Created_at	timestamp		

Updated_at	timestamp		
------------	-----------	--	--

Tabel pengeluaran berfungsi untuk mendata pengeluaran yang digunakan untuk data informasi pengeluaran pengguna untuk lebih jelasnya pada Tabel 2.5

Tabel 2.5 Perancangan *Database* Pengeluaran

field	Type Data	Ukuran	Keterangan
Kode	varchar	32	
Rt_id	bigint	20	Primary_key
Akun_id	varchar	32	
Lawan_id	varchar	32	
Journal_keluar	varchar	32	
Journal_masuk	varchar	32	
Name	varchar	255	
Jumlah	int	11	
Created_at	timestamp		
Updated_at	timestamp		

Tabel pemasukan berfungsi untuk mendata pemasukan yang digunakan untuk data informasi pemasukan pengguna untuk lebih jelasnya pada Tabel 2.6

Tabel 2.6 Perancangan *Database Pemasukan*

field	Type Data	Ukuran	Keterangan
Kode	varchar	32	
Rt_id	bigint	20	Primary_key
Akun_id	varchar	32	
Lawan_id	varchar	32	
Journal_keluar	varchar	32	
Journal_masuk	varchar	32	
Name	varchar	255	
Jumlah	int	11	
Created_at	timestamp		
Updated_at	timestamp		

Tabel *password reset* berfungsi untuk reset ulang *password* yang digunakan untuk reset *password* pengguna untuk lebih jelasnya pada Tabel 2.7

Tabel 2.7 Perancangan *Database Password Reset*

field	Type Data	Ukuran	Keterangan
Email	Varchar	255	
Token	Varchar	255	
Created_at	Timestamp		

Tabel jurnal berfungsi untuk mendata jurnal yang digunakan untuk data informasi jurnal kas pengguna untuk lebih jelasnya pada Tabel 2.8

Tabel 2.8 Perancangan *Database* Jurnal

field	Type Data	Ukuran	Keterangan
Kode	varchar	32	
Rt_id	bigint	20	Primary_key
Akun_id	varchar	32	
Debet	Int	11	
Kredit	Int	11	
Created_at	Timestamp		
Updated_at	Timestamp		

Tabel iuran berfungsi untuk membuat dan *generate* iuran yang digunakan untuk *generate* iuran ke pengguna untuk lebih jelasnya pada Tabel 2.9

Tabel 2.9 Perancangan *Database* iuran

field	Type Data	Ukuran	Keterangan
id	Varchar	32	
rt_id	Bigint	20	
Name	Varchar	255	
Jenis	Enum('rutin','non rutin')		
Tarif	Int	11	
Created_at	Timestamp		
Updated_at	Timestamp		

Tabel *invoice* berfungsi untuk dokumen pembayaran yang digunakan untuk data informasi pembayaran pengguna untuk lebih jelasnya pada Tabel 2.10

Tabel 2.10 Perancangan *Database Invoice*

field	Type Data	Ukuran	Keterangan
Id	Varchar	32	
Salt	Varchar	255	
User_id	Varchar	255	
Iuran_id	Varchar	255	
Status	Enum('pending','expired','cancel','success')		
Snap_token	Varchar	36	
Created_at	Timestamp		
Updated_at	Timestamp		

Tabel akun berfungsi untuk membuat data akun kas yang digunakan untuk data informasi data akun kas pengguna untuk lebih jelasnya pada Tabel 2.10

Tabel 2.11 Perancangan *Database Akun*

field	Type Data	Ukuran	Keterangan
Kode	Varchar	32	
Name	Varchar	255	
Header	Varchar	255	
Created_at	Timestamp		

Updated_at	Timestamp		
------------	-----------	--	--

2.1.3 Desain *Interface*

Berikut merupakan rancangan desain dari Sistem Informasi Kas RT/RW Desa Pasarbatang Berbasis *Website*:

1) Desain *Interface* Ketua RW

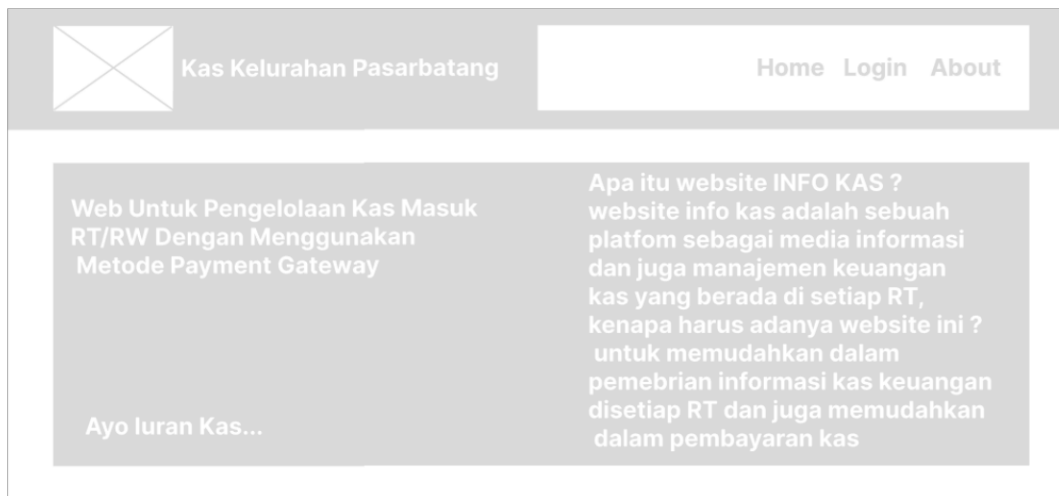
Desain semua halaman *user* ketua RW:

Halaman *home* Ketua RW lebih jelasnya pada Gambar 2.21



Gambar 2.21 UI *Landing Page* Ketua RW

Halaman *about* untuk informasi tentang web lebih jelasnya pada Gambar 2.22

Gambar 2.22 UI *About* Ketua RW

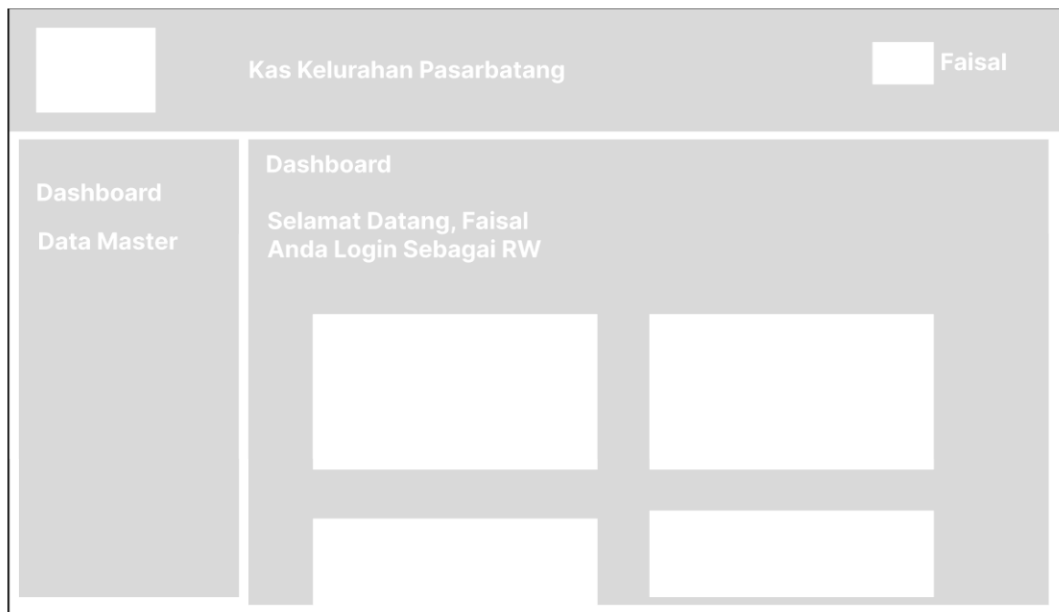
Halaman *login* ketua RW untuk input email dan *password* lebih jelasnya pada

Gambar 2.23

Gambar 2.23 UI *Login* Ketua RW

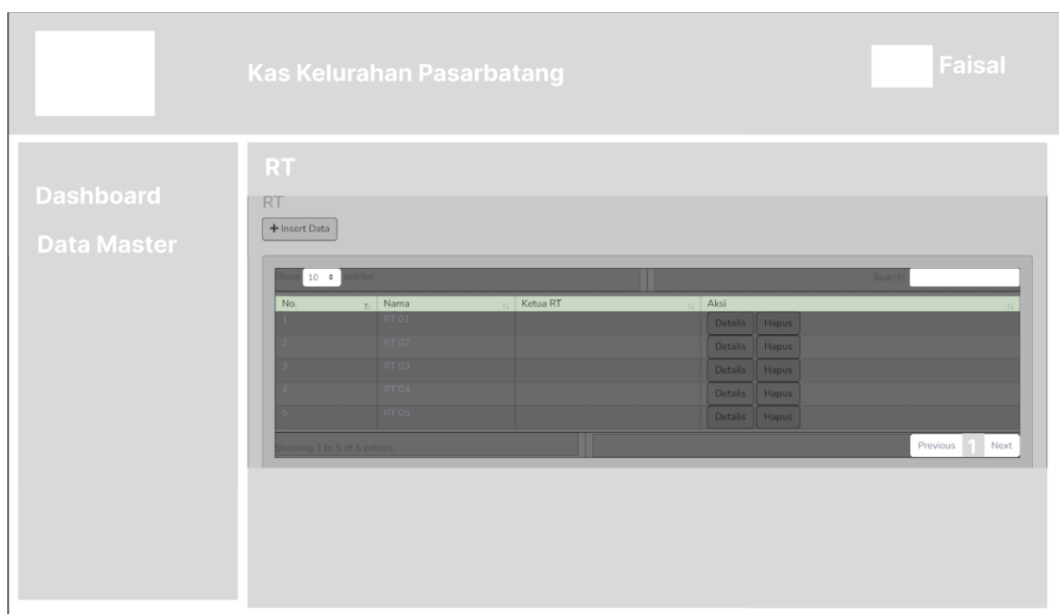
Halaman *dashboard* Ketua RW dengan fitur *data master* lebih jelasnya pada

Gambar 2.24



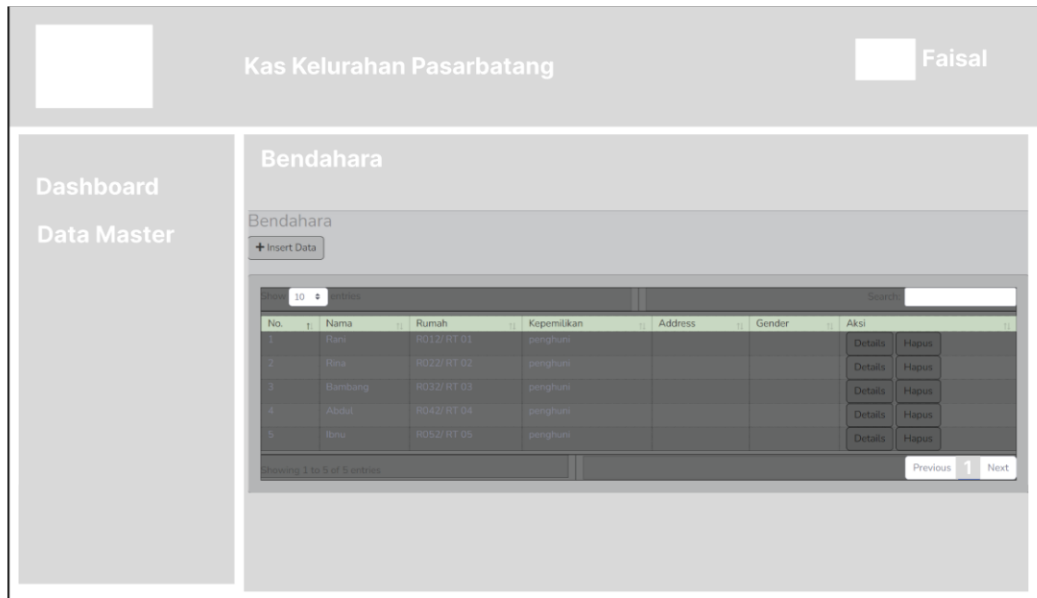
Gambar 2. 24 UI *Dashboard* Ketua RW

Halaman *data master* RT untuk pengelolaan data RT dari pihak RW lebih jelasnya pada Gambar 2.25



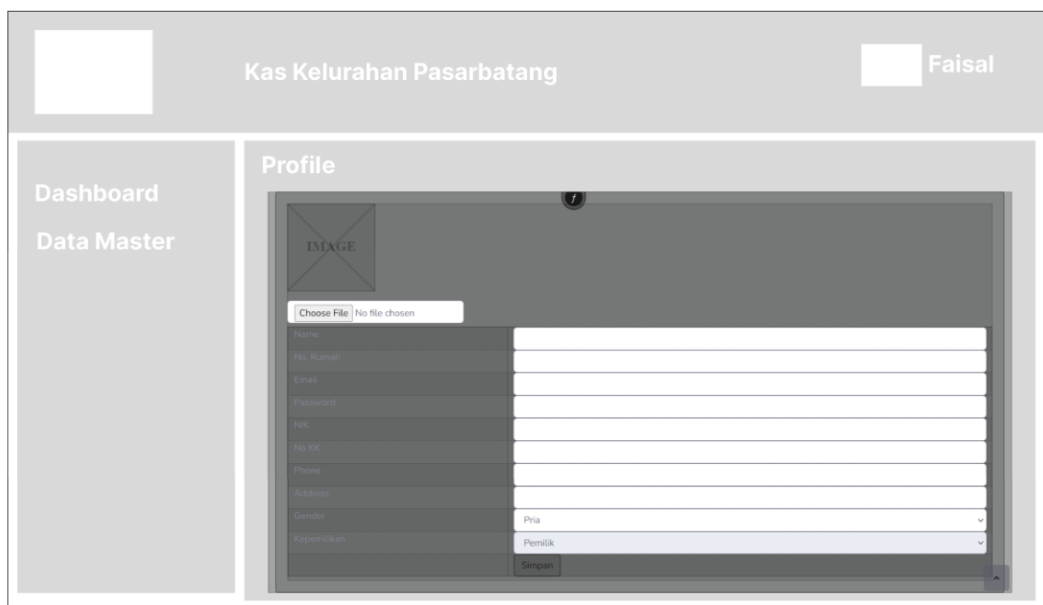
Gambar 2.25 UI *Data Master* RT Pada *Dashboard* Ketua RW

Halaman *data master* Bendahara untuk pengelolaan data Bendahara dari pihak RW lebih jelasnya pada Gambar 2.26



Gambar 2.26 UI *Data Master* Bendahara Pada *Dashboard* Ketua RW

Halaman profil ketua RW untuk input atau *update* data Ketua RW untuk lebih jelasnya pada Gambar 2.27



Gambar 2.27 UI Profile Ketua RW

2) Desain Interface Ketua RT

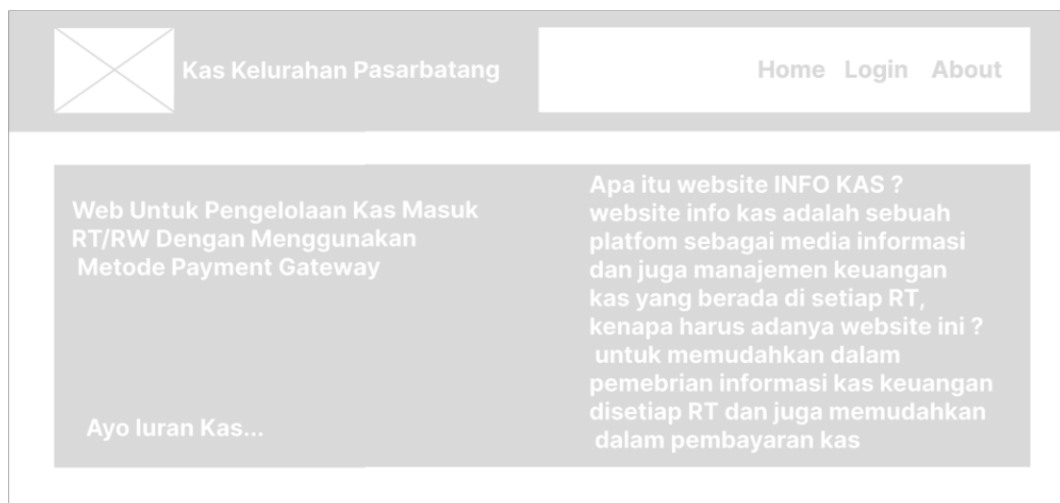
Desain semua halaman dari user ketua RT:

Halaman *home* sebelum *login* Ketua RT pada Gambar 2.28



Gambar 2.28 UI Landing Page Ketua RT

Halaman *about* pada Ketua RT lebih jelasnya pada Gambar 2.29



Gambar 2.29 UI *About* Ketua RT


Halaman *login* ketua RT untuk input email dan *password* lebih jelasnya pada Gambar 2.30



The image shows a login page for 'Kas Kelurahan Pasarbatang'. The header includes a logo placeholder and navigation links: Home, Login, and About. The main content area is a white box with a gray background, containing a title 'Kelurahan pasarbatang', a subtitle 'Silahkan Masukan Email dan Password', and two input fields labeled 'Email' and 'Password'. Below the fields is a 'Login' button.

Gambar 2.30 UI *Login* Ketua RT

Halaman *dashboard* Ketua RT dengan fitur *data master* dan laporan lebih jelasnya pada Gambar 2.31



The image shows a dashboard for 'Kas Kelurahan Pasarbatang'. The header includes a logo placeholder and the name 'Budi'. The left sidebar contains links: Dashboard, Data Master, and Laporan. The main content area is titled 'Dashboard' and includes a welcome message 'Selamat Datang, Budi' and 'Anda login sebagai rt'. Below this is a table with three columns: 'total penerimaan kas', 'total pengeluaran kas', and 'total keseluruhan kas'. The values are 30000, 0, and 30000 respectively. Each row has a 'View Details' link.

total penerimaan kas	total pengeluaran kas	total keseluruhan kas
30000	0	30000
View Details »	View Details »	View Details »

Gambar 2.31 UI *Dashboard* Ketua RT

Halaman *data master* rumah untuk pengelolaan data rumah warga perRT dari pihak RT lebih jelasnya pada Gambar 2.32

Kas Kelurahan Pasarbatang Budi

Rumah

Rumah

No. Rumah : Terinput Otomatis RT : RT 01 Pemilik : Nama Pemilik

Alamat Rumah : alamat Rumah Tipe Rumah : Kontrakan

No.	Nomor Rumah	RT	Pemilik	Alamat	Tipe	Aksi
1	R011	RT 01	Budi	RT 01	Kontrakan	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>
2	R012	RT 01	Rani	RT 01	Kontrakan	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>
3	R013	RT 01	Sulaman	RT 01	Kontrakan	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>
4	R014	RT 01	Sulaga	RT 01	Kontrakan	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>
5	R015	RT 01	Sukman	RT 01	Kontrakan	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>

Showing 1 to 5 of 5 entries 1

Gambar 2.32 UI *Data Master* Rumah Pada *Dashboard* Ketua RT

Halaman *data master* warga untuk pengelolaan data warga perRT dari pihak RT lebih jelasnya pada Gambar 2.33

Kas Kelurahan Pasarbatang Budi

Warga

Warga

No.	Nama	Rumah	Kepemilikan	Address	Gender	Aksi
1	Sulaman	R011/ RT 01	pemilik			<input type="button" value="Details"/> <input type="button" value="Hapus"/>
2	Sulaga	R014/ RT 01	pemilik			<input type="button" value="Details"/> <input type="button" value="Hapus"/>
3	Sulaman	R013/ RT 01	pemilik			<input type="button" value="Details"/> <input type="button" value="Hapus"/>

Showing 1 to 3 of 3 entries 1

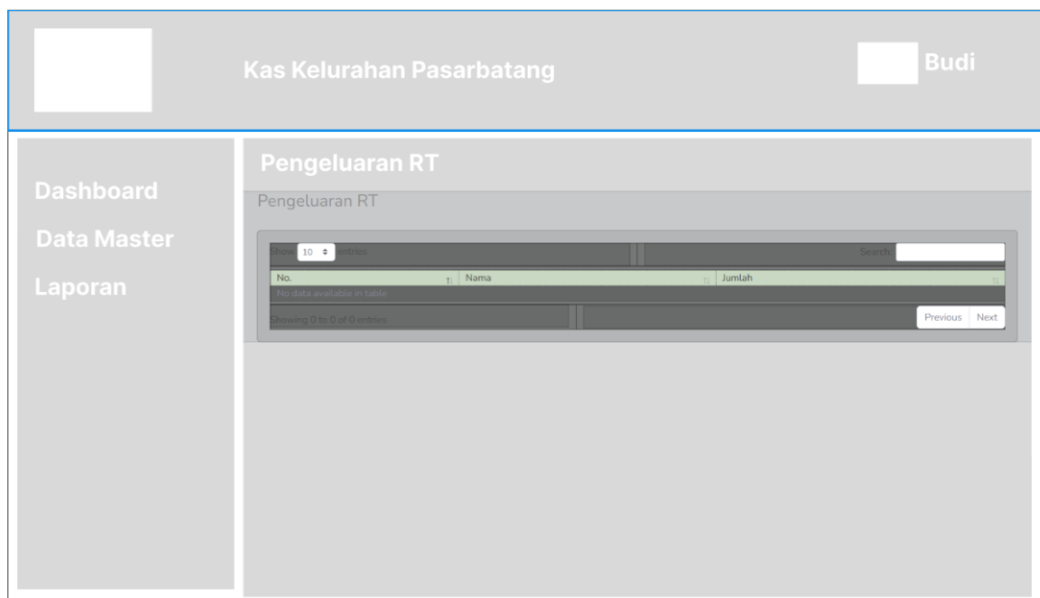
Gambar 2.33 UI *Data Master* Warga Pada *Dashboard* Ketua RT

Halaman *data master* pemasukan untuk melihat data rekap tagihan dari warga perRT dari pihak RT lebih jelasnya pada Gambar 2.34



Gambar 2.34 UI *Data Master* Warga Pada *Dashboard* Ketua RT

Halaman *data master* Pengeluaran untuk melihat data rekap pengeluaran perRT dari pihak RT lebih jelasnya pada Gambar 2.35



Gambar 2.35 UI *Data Master* Warga Pada *Dashboard* Ketua RT

Halaman laporan pemasukan dan pengeluaran untuk cetak laporan warga perRT dari pihak RT lebih jelasnya pada Gambar 2.36

The screenshot shows the 'Laporan' (Report) page of the 'Kas Kelurahan Pasarbatang' application. The page has a sidebar on the left with links to 'Dashboard', 'Data Master', and 'Laporan'. The main content area is titled 'Laporan' and contains two sections for generating reports. The first section is 'Laporan Pemasukan' (Income Report), which includes a date range selector (dd/mm/yyyy to dd/mm/yyyy) and a 'Cetak' (Print) button. The second section is 'Laporan Pengeluaran' (Expense Report), which also includes a date range selector and a 'Cetak' button. Below these sections is a large empty area for the report content.

Gambar 2.36 UI Laporan Cetak Pada *Dashboard* Ketua RT

Halaman profil ketua RW untuk input atau *update* data Ketua RW untuk lebih jelasnya pada Gambar 2.37

The screenshot shows the 'Profile' page of the 'Kas Kelurahan Pasarbatang' application. The page has a sidebar on the left with links to 'Dashboard', 'Data Master', and 'Laporan'. The main content area is titled 'Profile' and contains a form for editing the profile of the RT Chairman. The form includes a placeholder for a profile picture (labeled 'IMAGE') and a 'Choose File' button. Below this are several input fields: 'Name' (filled with 'Budi'), 'No. Rumah' (filled with 'R011'), 'Email' (filled with 'budi@kas.id'), 'Password', 'NIK', 'No KK', 'Phone', 'Address', 'Gender' (filled with 'Pria'), and 'Kependudukan' (filled with 'Pemilik'). A 'Simpan' (Save) button is located at the bottom right of the form.

Gambar 2.37 UI Profile Ketua RT

3) Desain *Interface* Bendahara

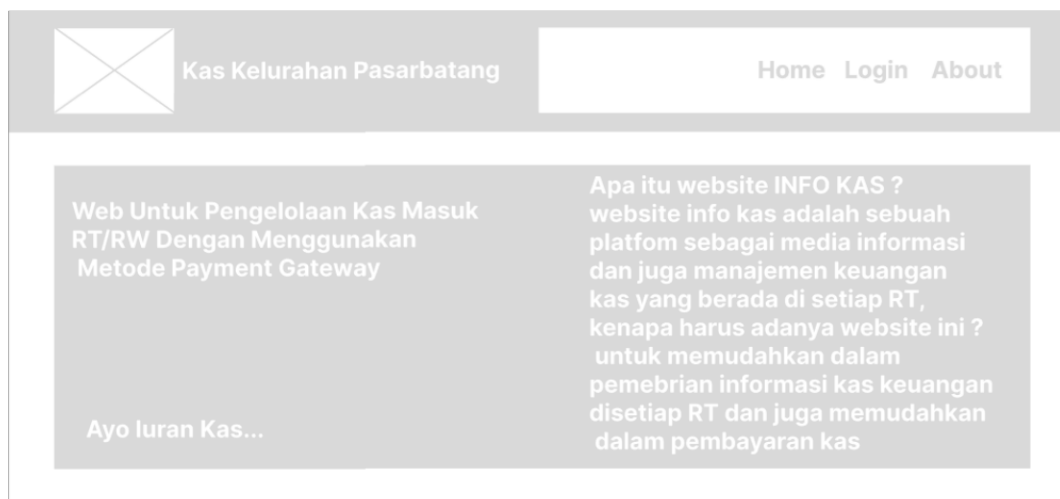
Desain semua halaman dari *user* Bendahara:

Halaman *Home* sebelum *login* Ketua Bendahara pada Gambar 2.38



Gambar 2.38 UI *Landing Page* Bendahara

Halaman *about* pada bendahara lebih jelasnya pada Gambar 2.39



Gambar 2.39 UI *About* Bendahara

Halaman *login* bendahara untuk input email dan *password* lebih jelasnya pada

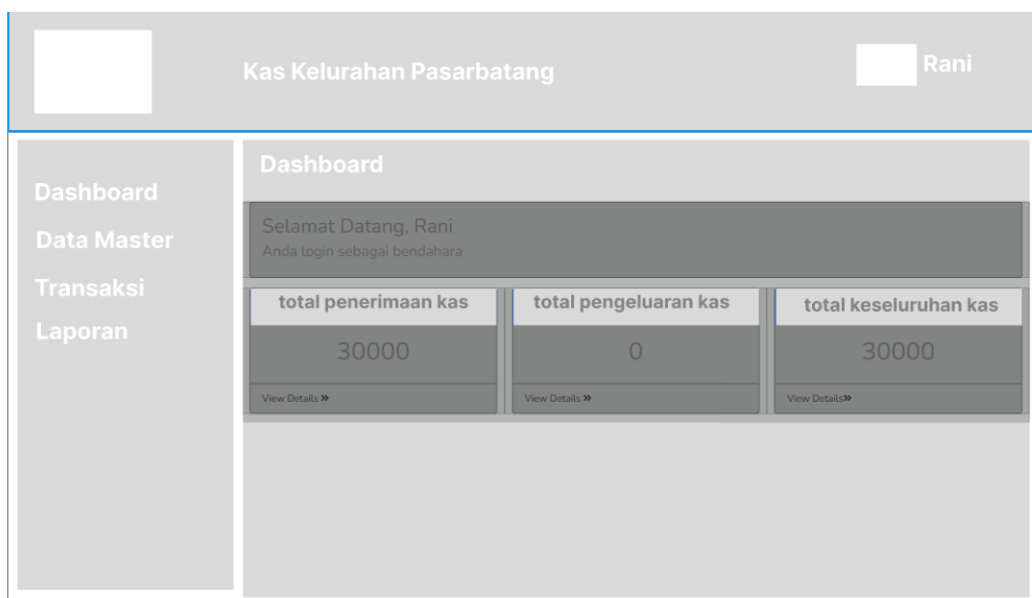
Gambar 2.40



The image shows a login page for a treasurer. At the top, there is a header bar with a logo on the left and navigation links 'Home', 'Login', and 'About' on the right. The main content area is centered and contains a login form. The form has a title 'Kelurahan pasarbatang' and a subtitle 'Silahkan Masukan Email dan Password'. Below this, there are two input fields: 'Email' and 'Password'. At the bottom of the form is a 'Login' button.

Gambar 2.40 UI *Login* bendahara

Halaman *Dashboard* bendahara dengan fitur *data master*, transaksi dan laporan lebih jelasnya pada Gambar 2.41



The image shows a dashboard for a treasurer. At the top, there is a header bar with a logo on the left, the title 'Kas Kelurahan Pasarbatang', and a user profile 'Rani' on the right. The main content area is divided into two sections. On the left is a sidebar with navigation links: 'Dashboard', 'Data Master', 'Transaksi', and 'Laporan'. The right section is the main dashboard area. It has a title 'Dashboard' and a welcome message 'Selamat Datang, Rani' followed by 'Anda login sebagai bendahara'. Below this, there is a table with three columns: 'total penerimaan kas', 'total pengeluaran kas', and 'total keseluruhan kas'. The values are 30000, 0, and 30000 respectively. Each row has a 'View Details' link.

total penerimaan kas	total pengeluaran kas	total keseluruhan kas
30000	0	30000
View Details >>	View Details >>	View Details >>

Gambar 2.41 UI *Dashboard* Bendahara

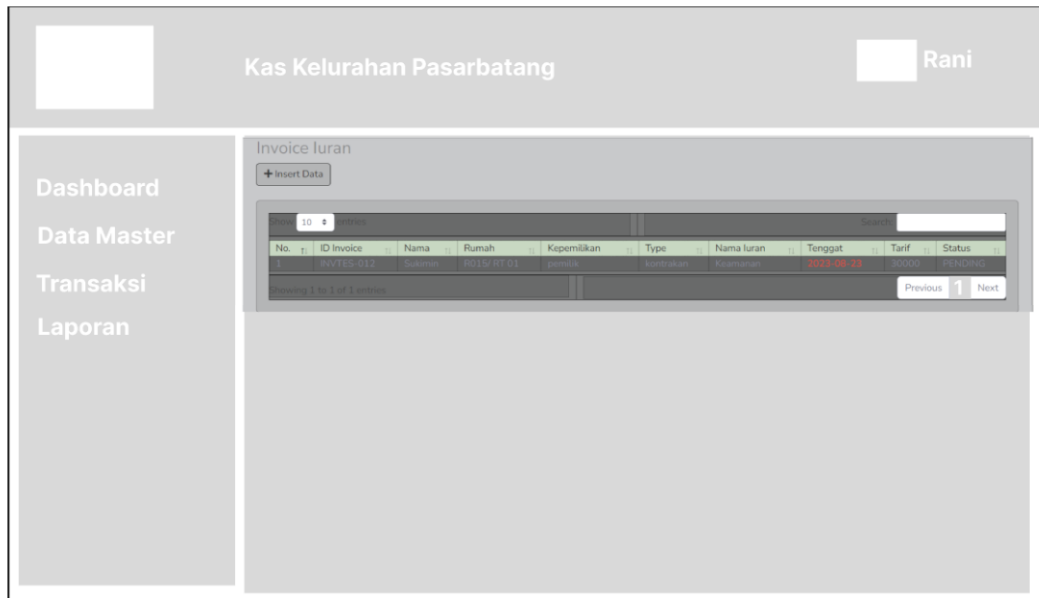
Halaman *data master* iuran untuk pengelolaan data Iuran warga perRT dari pihak bendahara lebih jelasnya pada Gambar 2.42

Gambar 2.42 UI *Data Master* Iuran Pada *Dashboard* Bendahara

Halaman *data master* CoA (*Charts Of Account*) untuk pengelolaan data Akun iuran warga perRT dari pihak Bendahara lebih jelasnya pada Gambar 2.43

Gambar 2.43 UI *Data Master* CoA Pada *Dashboard* Bendahara

Halaman transaksi *generate* iuran untuk pengelolaan data *generate* iuran ke warga perRT dari pihak Bendahara lebih jelasnya pada Gambar 2.44



Gambar 2.44 UI Transaksi *Generate* Iuran Pada *Dashboard* Bendahara

Halaman tagihan selesai dari tagihan warga perRT dari pihak Bendahara lebih jelasnya pada Gambar 2.45



Gambar 2.45 UI Transaksi Tagihan Selesai Pada *Dashboard* Bendahara

Halaman transaksi Catat Pemasukan untuk pengelolaan pemasukan iuran warga perRT dari pihak Bendahara lebih jelasnya pada Gambar 2.46

Gambar 2.46 UI Transaksi Catat Pemasukan Pada *Dashboard* Bendahara

Halaman transaksi catat pengeluaran untuk pengelolaan pengeluaran iuran warga perRT dari pihak Bendahara lebih jelasnya pada Gambar 2.47

Gambar 2.47 UI Transaksi Pengeluaran Pada *Dashboard* Bendahara

Halaman laporan cetak pemasukan dan pengeluaran untuk cetak hasil iuran warga perRT dari pihak Bendahara lebih jelasnya pada Gambar 2.48

The screenshot shows a web application interface for 'Kas Kelurahan Pasarbatang'. The user 'Rani' is logged in. The 'Laporan' (Reports) section is active, displaying two forms for generating reports: 'Laporan Pemasukan' (Income Report) and 'Laporan Pengeluaran' (Expense Report). Each form includes date selection fields (dd/mm/yyyy) and a 'Cetak' (Print) button.

Gambar 2.48 UI Cetak Laporan Pada *Dashboard* Bendahara

Halaman laporan jurnal untuk atur arus dari iuran warga perRT dari pihak Bendahara lebih jelasnya pada Gambar 2.49

The screenshot shows the 'Jurnal' (Journal) section of the 'Kas Kelurahan Pasarbatang' dashboard. It displays a table of journal entries. The table has columns for 'No.', 'Kode', 'Akun', 'Debet', 'Kredit', and 'Created At'. The data shows two entries: one for 'Kas' (Debit 30000) and one for 'Iuran' (Credit 30000), both dated 2023-08-21 15:34:21. Navigation controls at the bottom indicate 'Showing 1 to 2 of 2 entries' with 'Previous', '1', and 'Next' buttons.

No.	Kode	Akun	Debet	Kredit	Created At
1	801	Kas	30000	0	2023-08-21 15:34:21
2	802	Iuran	0	30000	2023-08-21 15:34:21

Gambar 2.49 UI Laporan Jurnal Pada *Dashboard* Bendahara

Halaman profile bendahara untuk input atau *update* data diri lebih jelasnya pada Gambar 2.50

Gambar 2.50 UI Profile Bendahara

4) Desain *Interface* Warga

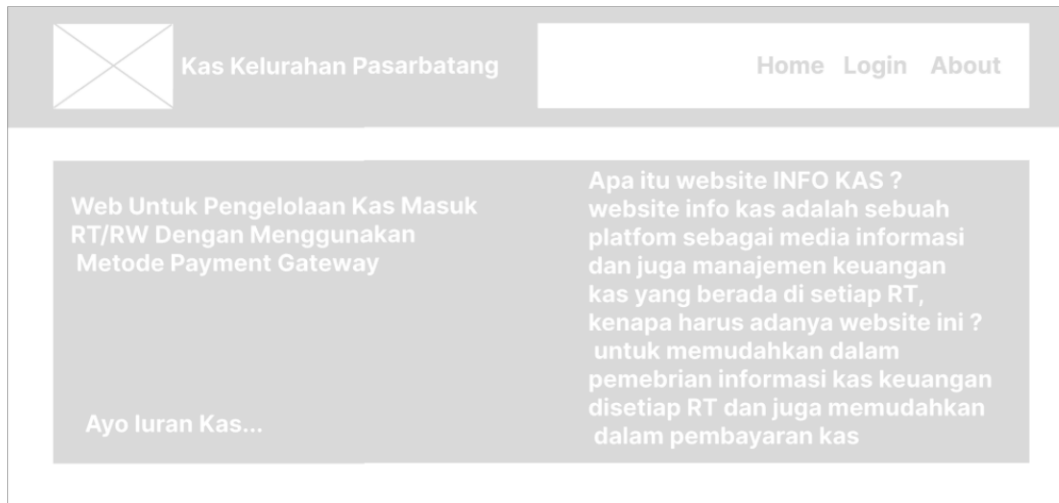
Desain semua halaman dari user Warga:

Halaman *home* sebelum *login* ke warga pada Gambar 2.51



Gambar 2.51 UI *Landing Page* Warga

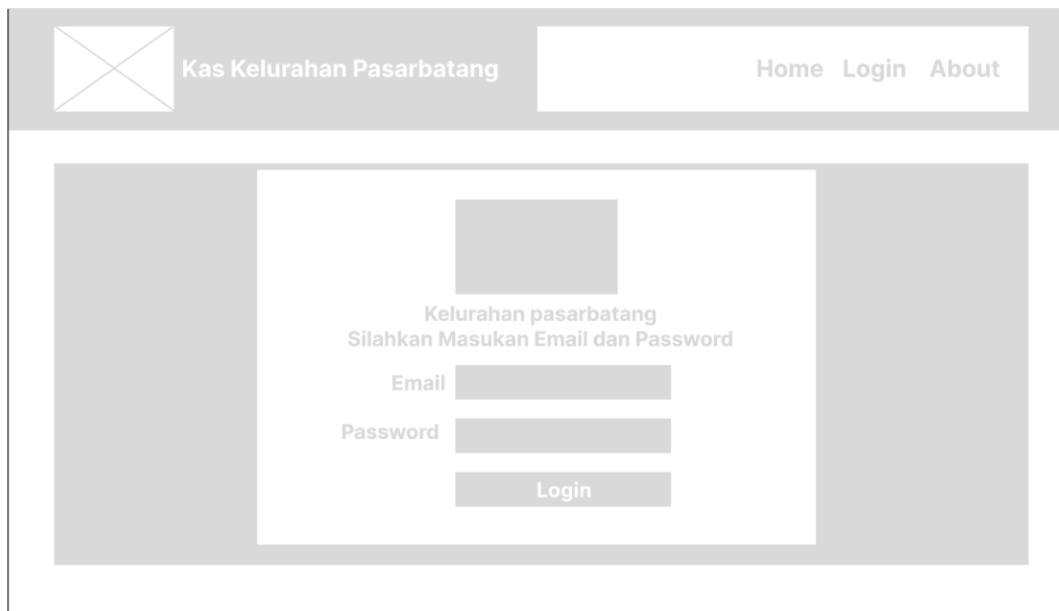
Halaman *about* sebelum *login* warga pada Gambar 2.37



Gambar 2.52 UI *About* Warga

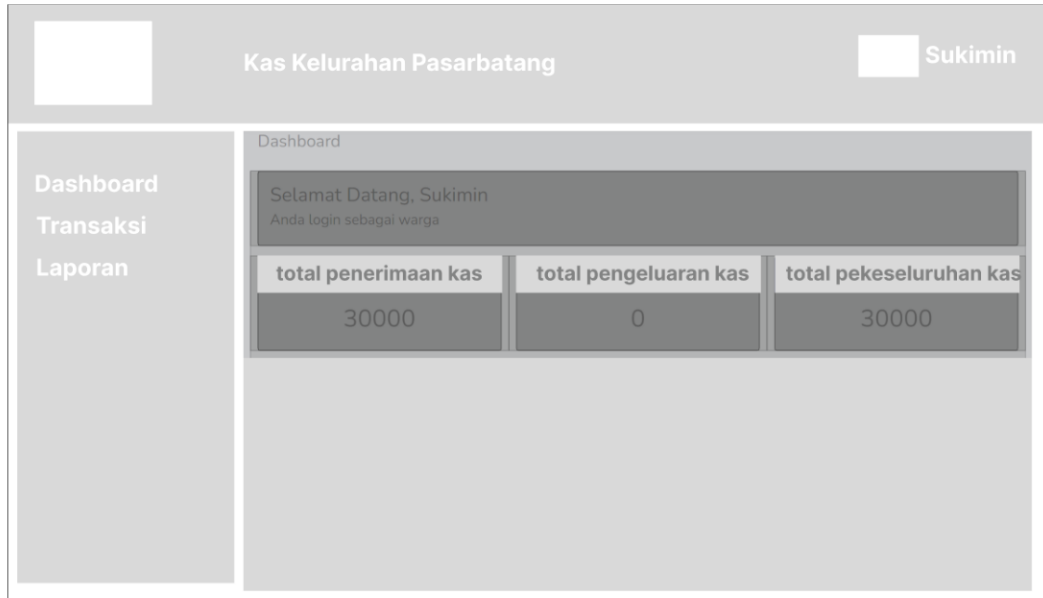
Halaman *login* warga untuk input email dan *password* lebih jelasnya pada

Gambar 2.53



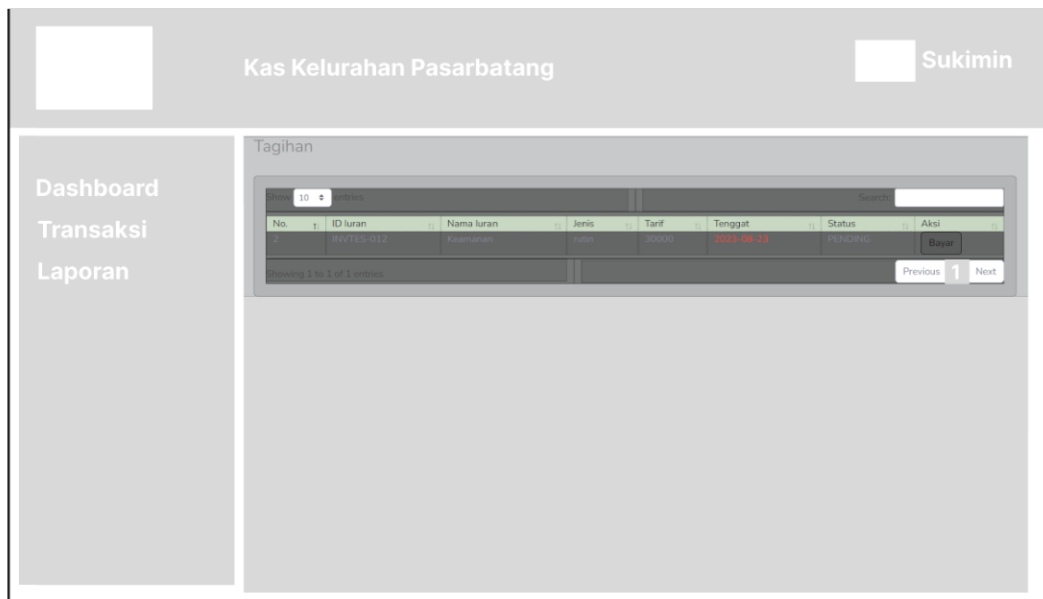
Gambar 2.53 UI *Login* Warga

Halaman *dashboard* warga dengan fitur transaksi dan laporan lebih jelasnya pada Gambar 2.54



Gambar 2.54 UI *Dashboard* Warga

Halaman transaksi tagihan untuk pembayaran tagihan warga perRT lebih jelasnya pada Gambar 2.55



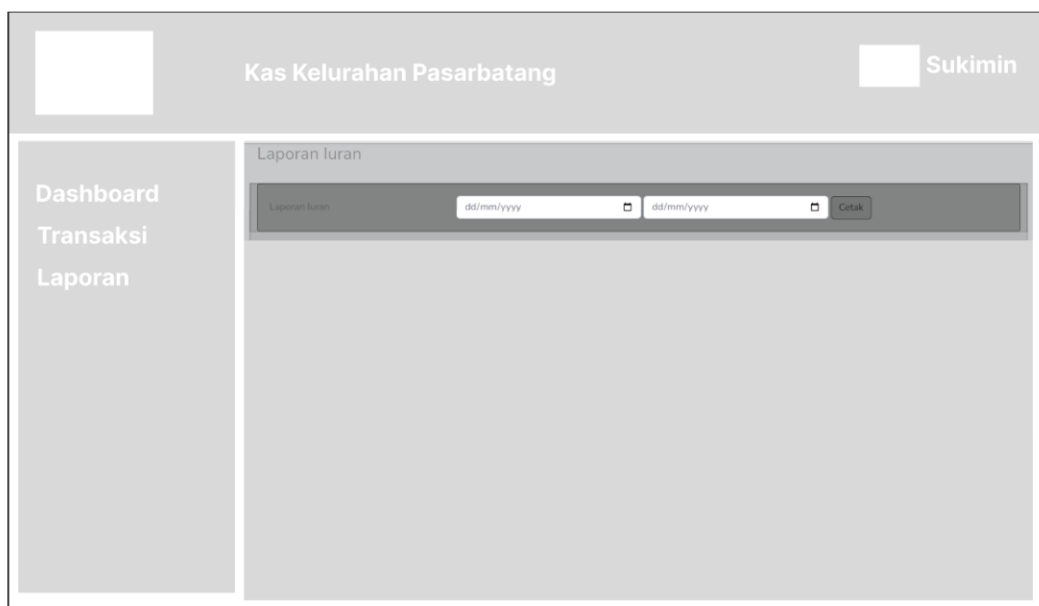
Gambar 2.55 UI Tagihan Warga

Halaman transaksi tagihan selesai untuk pembayaran pembayaran yang sudah dibayar warga perRT lebih jelasnya pada Gambar 2.56



Gambar 2.56 UI Tagihan Warga

Halaman laporan iuran untuk cetak Iuran warga perRT lebih jelasnya pada Gambar 2.57



Gambar 2.57 UI Cetak Laporan Iuran Warga

Halaman profile warga untuk input atau *update* data untuk lebih jelasnya pada

Gambar 2.58

The screenshot displays the 'Profile' page of the 'Kas Kelurahan Pasarbatang' application. The header shows the application name and the user 'Sukiman'. The left sidebar contains links to 'Dashboard', 'Transaksi', and 'Laporan'. The main content area is titled 'Profile' and features a form for editing user data. The form includes a profile picture placeholder, a 'Choose File' button, and various input fields for personal and identification information. The data currently shown is for a user named 'Sukiman' with ID 'R015' and email 'sukiman@kas.id'. The form also includes fields for password, NIK, No KK, phone number, address, gender (set to 'Pria'), and occupation (set to 'Pemilik'). A 'Simpun' (Save) button is located at the bottom right of the form.

Gambar 2.58 UI Profile Warga

2.1.4 Pengujian *Black Box*

Metode Pengujian *black box testing* merupakan sebuah metode pengujian yang berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak, yang dapat mendefinisikan kondisi input dan melakukan pengetesan pada spesifikasi fungsional program [15]. Pengujian yang dilakukan ini meliputi fitur yang terdapat pada aplikasi. Pengujian yang dilakukan ini meliputi fitur yang terdapat pada aplikasi. Berikut merupakan hasil pengujian *black box testing* dari *website* sistem informasi kas RT/RW desa pasarbatang.

Berikut hasil pengujian *black box* testing user ketua RW pada Tabel 2.12

Tabel 2.12 Pengujian *Black Box* Ketua RW

No	Objek Yang di Uji	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status Pengujian
1.	Halaman <i>Home</i>	Buka Url Link <i>Website</i>	Sistem Akan Terbuka Ke halaman <i>Home</i>	Sesuai harapan	berhasil
2.	Halaman <i>About</i>	Klik Fitur <i>About</i>	Sistem akan berpindah ke halaman <i>About</i>	Sesuai harapan	berhasil
3.	Halaman <i>Login</i> Ketua RW	Klik Fitur <i>Login</i> Ketua RW	Sistem akan berpindah ke halaman <i>Dashboard</i> Ketua RW	Sesuai harapan	berhasil
4.	Halaman <i>Dashboard</i> Ketua RW	Klik Fitur Data Master RT	Sistem akan berpindah ke halaman	Sesuai harapan	Berhasil

			Data Master RT		
5.	Halaman <i>Dashboard</i> Ketua RW	Klik Fitur Data Master Bendahara	Sistem akan berpindah ke halaman Data Master Bendahara	Sesuai harapan	Berhasil
6.	Halaman <i>Dashboard</i> Ketua RW	Klik Fitur Profil Ketua RW	Sistem akan berpindah ke halaman profil Ketua RW	Sesuai harapan	Berhasil

Berikut hasil pengujian *black box* testing user ketua RW pada Tabel 2.13

Tabel 2.13 Pengujian *Black Box* Ketua RT

No	Objek Yang di Uji	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status Pengujian
1.	Halaman <i>Home</i>	Buka Url Link <i>Website</i>	Sistem Akan Terbuka Ke halaman <i>Home</i>	Sesuai harapan	berhasil

2.	Halaman <i>About</i>	Klik Fitur <i>About</i>	Sistem akan berpindah ke halaman <i>About</i>	Sesuai harapan	Berhasil
3.	Halaman <i>Login</i> Ketua RT	Klik Fitur <i>Login</i> Ketua RT	Sistem akan berpindah ke halaman <i>Dashboard</i> Ketua RT	Sesuai harapan	Berhasil
4.	Halaman <i>Dashboard</i> Ketua RT	Klik Fitur Data Master Rumah	Sistem akan berpindah ke halaman Data Master Rumah	Sesuai harapan	Berhasil
5.	Halaman <i>Dashboard</i> Ketua RT	Klik Fitur Data Master Warga	Sistem akan berpindah ke halaman Data Master Warga	Sesuai harapan	Berhasil
6.	Halaman <i>Dashboard</i> Ketua RT	Klik Fitur Data Master Pemasukan	Sistem akan berpindah ke halaman Data Master	Sesuai harapan	Berhasil

			Rekap Pemasukan		
7.	Halaman <i>Dashboard</i> Ketua RT	Klik Fitur Data Master Pengeluaran	Sistem akan berpindah ke halaman Data Master Rekap Pengeluaran	Sesuai harapan	Berhasil
8.	Halaman <i>Dashboard</i> Ketua RT	Klik Fitur Laporan	Sistem akan berpindah ke halaman cetak laporan pemasukan dan pengeluaran lalu akan dicetak	Sesuai harapan	Berhasil
9.	Halaman <i>Dashboard</i> Ketua RT	Klik Fitur Profil Ketua RT	Sistem akan berpindah ke halaman profil Ketua RT	Sesuai Harapan	Berhasil

Berikut hasil pengujian *black box* testing user ketua RW pada Tabel 2.14

Tabel 2.14 Pengujian *Black Box* Bendahara

No	Objek Yang di Uji	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status Pengujian
1.	Halaman <i>Home</i>	Buka Url Link <i>Website</i>	Sistem Akan Terbuka Ke halaman <i>Home</i>	Sesuai harapan	berhasil
2.	Halaman <i>About</i>	Klik Fitur <i>About</i>	Sistem akan berpindah ke halaman <i>About</i>	Sesuai Harapan	Berhasil
3.	Halaman <i>Login</i> Bendahara	Klik Fitur <i>Login</i> bendahara	Sistem akan berpindah ke halaman <i>Dashboard</i> Bendahara	Sesuai Harapan	Berhasil
4.	Halaman <i>Dashboard</i> Bendahara	Klik Fitur Data Master Iuran	Sistem akan berpindah ke halaman	Sesuai Harapan	Berhasil

			Data Master Iuran		
5.	Halaman <i>Dashboard</i> Bendahara	Klik Fitur Data Master <i>Chart Of Account</i>	Sistem akan berpindah ke halaman Data Master <i>Chart Of Account</i>	Sesuai Harapan	Berhasil
6.	Halaman <i>Dashboard</i> Bendahara	Klik Fitur Transaksi <i>Generate</i> Iuran	Sistem akan berpindah ke halaman <i>Generate</i> Iuran	Sesuai Harapan	Berhasil
7.	Halaman <i>Dashboard</i> Bendahara	Klik Fitur Tagihan Selesai	Sistem akan berpindah ke halaman Tagihan Selesai	Sesuai Harapan	Berhasil
8.	Halaman <i>Dashboard</i> Bendahara	Klik Fitur Catat Pemasukan	Sistem akan berpindah ke halaman catat pemasukan	Sesuai Harapan	Berhasil

9.	Halaman <i>Dashboard</i> Bendahara	Klik Fitur Catat Pengeluaran	Sistem akan berpindah ke halaman catat pengeluaran	Sesuai Harapan	Berhasil
10.	Halaman <i>Dashboard</i> Bendahara	Klik Fitur Laporan	Sistem akan berpindah ke halaman cetak laporan pemasukan dan pengeluaran lalu akan dicetak	Sesuai Harapan	Berhasil
11.	Halaman <i>Dashboard</i> Bendahara	Klik Fitur Laporan Jurnal	Sistem akan berpindah ke halaman jurnal kas	Sesuai Harapan	Berhasil
12.	Halaman <i>Dashboard</i> Bendahara	Klik Fitur Profil Bendahara	Sistem akan berpindah ke halaman	Sesuai Harapan	Berhasil

			profil Bendahara		
--	--	--	---------------------	--	--

Berikut hasil pengujian *Black Box Testing User* Warga pada Tabel 2.15

Tabel 2.15 Pengujian *Black Box* Warga

No	Objek Yang di Uji	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status Pengujian
1.	Halaman <i>Home</i>	Buka Url Link <i>Website</i>	Sistem Akan Terbuka Ke halaman <i>Home</i>	Sesuai harapan	berhasil
2.	Halaman <i>About</i>	Klik Fitur <i>About</i>	Sistem akan berpindah ke halaman <i>About</i>	Sesuai harapan	berhasil
3.	Halaman <i>Login</i> Warga	Klik Fitur <i>Login</i> Warga	Sistem akan berpindah ke halaman <i>Dashboard</i> Warga	Sesuai harapan	berhasil

4.	Halaman <i>Dashboard</i> Warga	Klik Fitur Transaksi Tagihan	Sistem akan berpindah ke halaman tagihan warga	Sesuai harapan	berhasil
5.	Halaman <i>Dashboard</i> Warga	Klik Fitur Transaksi Selesai	Sistem akan berpindah ke halaman Tagihan Selesai Pembayaran	Sesuai harapan	berhasil
6.	Halaman <i>Dashboard</i> Warga	Klik Fitur Laporan	Sistem akan berpindah ke halaman cetak laporan iuran warg	Sesuai harapan	berhasil
7.	Halaman <i>Dashboard</i> Warga	Klik Fitur <i>Profil</i> Warga	Sistem akan berpindah ke halaman profil Warga	Sesuai harapan	berhasil

2.2 Kesimpulan dan Saran

2.2.1. Kesimpulan

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa aplikasi sistem informasi kas RT/RW desa Pasarbatang telah berhasil dikembangkan. Aplikasi ini meliputi berbagai fitur penting, seperti pengecekan pemasukan dan pengeluaran, perhitungan total kas, serta kemampuan untuk melakukan pembayaran melalui metode *payment gateway*. Sebagai bagian dari tahap pengembangan, aplikasi telah melalui proses pengujian yang ketat. Metode pengujian *black box* telah diterapkan dan hasilnya sesuai dengan rencana dan perancangan awal. Tidak hanya itu, aplikasi yang kami ciptakan telah didaftarkan pada Pangkalan Data Kekayaan Intelektual Indonesia. Saat ini, aplikasi kami memiliki nomor sertifikat yang sah sebagai bukti keaslian dan perlindungan hak kekayaan intelektual.

2.2.2. Saran

Dalam konteks sistem pendataan, penulis memberikan saran untuk mengatasi kekurangan informasi yang belum sempurna. Aplikasi ini masih dalam mode pengembangan (*sandbox*) yang membuat fitur *payment gateway* belum berjalan secara real di masyarakat. Pengembang berharap kedepannya aplikasi ini bisa dikembangkan lagi dengan menggunakan fitur *payment gateway* secara langsung agar bisa digunakan oleh masyarakat.

BAB III

HAK KEKAYAAN INTELEKTUAL (HKI)

3.1 Proses

Pendaftaran HKI (Hak Kekayaan Intelektual) dilakukan dengan mendatangi Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (P3M) Politeknik Harapan Bersama. Pendaftaran HKI dapat diproses setelah mengumpulkan berkas seperti dokumen teknis, surat pengalihan HKI, dan surat pernyataan pengajuan HKI. Setelah pendaftaran HKI diproses, maka akan mendapatkan sertifikat HKI yang telah terdaftar di Pangkalan Data Kekayaan Intelektual Indonesia. HKI (Hak Kekayaan Intelektual) yang telah didaftarkan dapat dilihat pada *website* Pangkalan Data Kekayaan Intelektual Indonesia (<https://pdki-indonesia.dgip.go.id/>).

3.2 Identitas HKI

Identitas HKI “Rancang Bangun Sistem Informasi Kas RT/RW Desa Pasarbatang Berbasis *Website*” dapat dilihat dibawah ini:

Nama:	EC00202354661
Tanggal Dikeluarkan:	12 Juli 2023
Nama Pencipta:	1. Miftakhul Anam. 2. Dega Surono Wibowo, S.T., M.Kom. 3. Mirza Alim Mutasodirin, M.Kom.
Nama Pemegang Hak:	Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat
Cipta:	(P3M) Politeknik Harapan Bersama.

Jenis Ciptaan: Program Komputer

Judul Ciptaan: Rancang Bangun Sistem Informasi Kas RT/RW
Desa Pasarbatang Berbasis *Website*.

URL Bukti: <https://e-hakcipta.dgip.go.id/index.php/c?code=NzlkNzE3NDdjYTU4YjZjOWJjMWVhYTY2MmQxNTI1YTgK>

DAFTAR PUSTAKA

- [1] T. M. M. Puspitasari and D. Maulina, "Implementasi Payment Gateway Menggunakan Midtrans Pada Marketplace Travnesia.Com," *Mob. Forensics*, vol. 1, no. 1, p. 22, 2019, doi: 10.12928/mf.v1i1.997.
- [2] A. Syaefudin, "Aplikasi Rukun Tetangga (RT) Sebagai Media Komunikasi Warga Berbasis Mobile Dengan Metode Prototype Studi Kasus: Desa Panjalin Kidul," *Skripsi*, 2019.
- [3] M. S. Maulana, R. Sabaruddin, and N. Nurmalasari, "Rancang Bangun Dashboard Smart System Manajemen RT/RW untuk Mendukung Society 5.0," *J. Sist. dan Teknol. Inf.*, vol. 8, no. 4, p. 328, 2020, doi: 10.26418/justin.v8i4.42586.
- [4] M. B. Mubarak, E. S. Marsiani, and N. T. Astuti, "Perancangan Sistem Manajemen Uang Kas pada RT 02 RW 03 Cimanggis Depok," *J. Ris. dan Apl. Mhs. Inform.*, vol. 3, no. 01, pp. 1–8, 2022, doi: 10.30998/jrami.v3i01.1532.
- [5] Y. A. Rachmayanto, T. B. Purabaya, R. Apriani, and J. Shadiq, "Perancangan aplikasi kas menggunakan action research dan object oriented analysis design method Designing a cash application using action research and object-oriented analysis," vol. 10, pp. 18–27, 2023, doi: 10.37373/tekno.v10i2.437.

- [6] A. Budiman and P. Utomo, “Rancang Bangun Sistem Manajemen Keuangan Kas Warga Berbasis Teknologi Informasi di Perumahan Green Kedaton Kabupaten Madiun,” *J. Inf. Technol. Ampera*, vol. 3, no. 1, pp. 40–54, 2022, doi: 10.51519/journalita.volume3.issue1.year2022.page40-54.
- [7] F. Setiadi, G. R. Fernandes, and I. Budiarto, “Aplikasi Java Pendataan Warga Dan Kas Rt 015 Rw 002 Batu Ampar,” *Semnas Ristek (Seminar Nas. Ris. dan Inov. Teknol.*, vol. 6, no. 1, pp. 714–719, 2022, doi: 10.30998/semnasristek.v6i1.5796.
- [8] D. C. Devi, N. P. Lubis, R. Yulianti, N. Merlina, and N. A. Mayangky, “Rancang Bangun Sistem Informasi Akuntansi Dana Kas Pada Rw 017 Bekasi Timur Regensi,” *J. AbdiMas Nusa Mandiri*, vol. 4, no. 2, pp. 57–62, 2022, doi: 10.33480/abdimas.v4i2.3371.
- [9] A. Paryati, “Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Berbasis Web Pada Desa Bogangin Sumpiuh,” *Indones. J. Netw. Secur.*, vol. 7, no. 3, pp. 1–9, 2017.
- [10] L. D. Utami, A. Tofan, K. D. Ayu, and K. Miharja, “Rancang Bangun Sistem Informasi Kas Kecil Pada Perusahaan Jasa,” *INTI Nusa Mandiri*, vol. 15, no. 1, pp. 43–50, 2020, doi: 10.33480/inti.v15i1.1413.
- [11] Suendri, “Implementasi Diagram UML (Unified Modelling Language) Pada Perancangan Sistem Informasi Remunerasi Dosen Dengan Database Oracle (Studi Kasus: UIN Sumatera Utara Medan),” *J. Ilmu Komput. dan Inform.*, vol. 3, no. 1, pp. 1–9, 2018, [Online]. Available:

<http://jurnal.uinsu.ac.id/index.php/algorithm/article/download/3148/1871>

- [12] L. Setiyani, “Desain Sistem : Use Case Diagram Pendahuluan,” *Pros. Semin. Nas. Inov. Adopsi Teknol. 2021*, no. September, pp. 246–260, 2021, [Online]. Available: <https://journal.uui.ac.id/AUTOMATA/article/view/19517>
- [13] T. Arianti, A. Fa’izi, S. Adam, and Mira Wulandari, “Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Menggunakan Diagram Uml (Unified Modelling Language),” *J. Ilm. Komput. ...*, vol. 1, no. 1, pp. 19–25, 2022, [Online]. Available: <https://journal.polita.ac.id/index.php/politati/article/view/110/88>
- [14] M. D. Irawan and S. A. Simargolang, “Implementasi E-Arsip Pada Program Studi Teknik Informatika,” *J. Teknol. Inf.*, vol. 2, no. 1, p. 67, 2018, doi: 10.36294/jurti.v2i1.411.
- [15] J. Shadiq, A. Safei, and R. W. R. Loly, “Pengujian Aplikasi Peminjaman Kendaraan Operasional Kantor Menggunakan BlackBox Testing,” *Inf. Manag. Educ. Prof. J. Inf. Manag.*, vol. 5, no. 2, p. 97, 2021, doi: 10.51211/imbi.v5i2.1561.

SURAT KESEPAKATAN BIMBINGAN SKRIPSI

Kami yang bertanda tangan di bawah ini :

Pihak Pertama

Nama : Miftakhul Anam
NIM : 19090127
Program Studi : Sarjana Terapan Teknik Informatika

Pihak Kedua

Nama : Dega Suroño Wibowo, S.T., M.Kom.
Status : Dosen
NIDN : 0607108202
Jabatan Fungsional : Lektor
Pangkat/Golongan : III/C

Pada hari ini Selasa tanggal 7 Maret 2023 telah terjadi sebuah kesepakatan bahwa Pihak Kedua bersedia menjadi Pembimbing I Skripsi Pihak Pertama dengan syarat melakukan bimbingan 1 kali dalam 1 minggu atau setidaknya 3 kali bimbingan dalam 1 bulan (dengan progress) apabila saya tidak memenuhi syarat tersebut maka saya tidak berhak meminta surat rekomendasi mengikuti sidang skripsi dan saya berjanji memenuhi persyaratan tersebut dan menyelesaikan tepat waktu.

Demikian kesepakatan ini dibuat dengan penuh kesadaran guna kelancaran penyelesaian Skripsi.

Tegal, 7 Maret 2023

Pihak Pertama



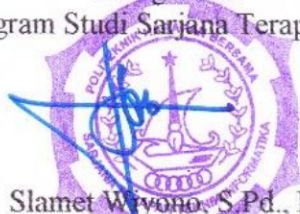
Miftakhul Anam
NIM. 19090127

Pihak Kedua



Dega Suroño Wibowo, S.T., M.Kom.
NIPY. 06.014.183

Mengetahui
Ketua Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika



Slamet Wiyono, S.Pd., M.Eng.
NIPY. 08.015.222

SURAT KESEPAKATAN BIMBINGAN TUGAS AKHIR

Kami yang bertanda tangan di bawah ini :

Pihak Pertama

Nama : Miftakhul Anam
NIM : 19090127
Program Studi : Sarjana Terapan Teknik Informatika

Pihak Kedua

Nama : Mirza Alim Mutasodirin, M.Kom.
Status : Dosen
NIDN :
Jabatan Fungsional :
Pangkat/Golongan :

Pada hari ini Selasa tanggal 7 Maret 2023 telah terjadi sebuah kesepakatan bahwa Pihak Kedua bersedia menjadi Pembimbing II Tugas Akhir Pihak Pertama dengan syarat Pihak Pertama wajib melakukan bimbingan Tugas Akhir minimal 8 kali kepada Pihak Kedua. Adapun waktu dan tempat pelaksanaan disepakati antar pihak.

Demikian kesepakatan ini dibuat dengan penuh kesadaran guna kelancaran penyelesaian Tugas Akhir.

Tegal, 7 Maret 2023

Pihak Pertama



Miftakhul Anam

Pihak Kedua



Mirza Alim Mutasodirin, M.Kom..

Mengetahui
Ketua Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika



Slamet Wiyono, S.Pd., M.Eng.
NIPY. 08.015.222



Nomor : 26.03/TI.PHB/VII/2023
Lampiran : -
Hal : Permohonan Ijin Penelitian dan Pengambilan Data
Kepada :
Yth. : **Kepala Desa Pasarbatang Kab Brebes**
di Brebes

Dengan hormat, mahasiswa dengan identitas berikut ini:

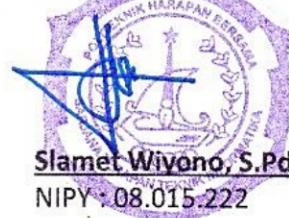
nama : Miftakhul Anam
NIM : 19090127
prodi : Sarjana Terapan Teknik Informatika

Bermaksud melakukan penelitian untuk keperluan Tugas Akhir dengan judul **"Rancang Bangun Sistem Informasi Kas RT/RW Desa Pasarbatang Berbasis Website"**. Kami memohon Bapak/Ibu memberikan izin kepada mahasiswa yang bersangkutan agar memperoleh data, keterangan, dan bahan yang diperlukan.

Demikian permohonan ini kami sampaikan, Atas perhatian kami ucapkan terima kasih.

Tegal, 06 Juli 2023

Ka. Prodi S.Tr. Teknik Informatika,



Slamet Wiyono, S.Pd., M.Eng
NIPY : 08.015.222

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, pemegang hak cipta:

1. N a m a : Miftakhul Anam
Kewarganegaraan : Indonesia
Alamat : Pasarbatang RT 03 RW 10 Kelurahan Pasarbatang Kecamatan Brebes,
Kabupaten Brebes, Provinsi Jawa Tengah, kodepos 52211.
2. N a m a : Dega Surono Wibowo, S.T., M.Kom.
Kewarganegaraan : Indonesia
Alamat : Perumahan Sapphire Regency Blok H No.1 RT.004 RW.001 Kelurahan,
Pulosari, Kecamatan Brebes, Provinsi Jawa Tengah, Kode pos 52213.
3. N a m a : Mirza Alim Mutasodirin, M.Kom.
Kewarganegaraan : Indonesia
Alamat : Griya Santika 6 Blok J No 11 RT 05 RW 03 Pengabean, Dukuhturi
Provinsi Jawa Tengah, kodepos 52192.

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya Cipta yang saya mohonkan:
Berupa : Program Komputer
Berjudul : Rancang Bangun Sistem Informasi Kas RT/RW Desa Pasarbatang Berbasis Website
 - Tidak meniru dan tidak sama secara esensial dengan Karya Cipta milik pihak lain atau obyek kekayaan intelektual lainnya sebagaimana dimaksud dalam Pasal 68 ayat (2);
 - Bukan merupakan Ekspresi Budaya Tradisional sebagaimana dimaksud dalam Pasal 38;
 - Bukan merupakan Ciptaan yang tidak diketahui penciptanya sebagaimana dimaksud dalam Pasal 39;
 - Bukan merupakan hasil karya yang tidak dilindungi Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 41 dan 42;
 - Bukan merupakan Ciptaan seni lukis yang berupa logo atau tanda pembeda yang digunakan sebagai merek dalam perdagangan barang/jasa atau digunakan sebagai lambang organisasi, badan usaha, atau badan hukum sebagaimana dimaksud dalam Pasal 65 dan;
 - Bukan merupakan Ciptaan yang melanggar norma agama, norma susila, ketertiban umum, pertahanan dan keamanan negara atau melanggar peraturan perundang-undangan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 74 ayat (1) huruf d Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.
2. Sebagai pemohon mempunyai kewajiban untuk menyimpan asli contoh ciptaan yang dimohonkan dan harus memberikan apabila dibutuhkan untuk kepentingan penyelesaian sengketa perdata maupun pidana sesuai dengan ketentuan perundang-undangan.
3. Karya Cipta yang saya mohonkan pada Angka 1 tersebut di atas tidak pernah dan tidak sedang dalam sengketa pidana dan/atau perdata di Pengadilan.

4. Dalam hal ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Angka 1 dan Angka 3 tersebut di atas saya / kami langgar, maka saya / kami bersedia secara sukarela bahwa:
- permohonan karya cipta yang saya ajukan dianggap ditarik kembali; atau
 - Karya Cipta yang telah terdaftar dalam Daftar Umum Ciptaan Direktorat Hak Cipta, Direktorat Jenderal Hak Kekayaan Intelektual, Kementerian Hukum Dan Hak Asasi Manusia R.I dihapuskan sesuai dengan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.
 - Dalam hal kepemilikan Hak Cipta yang dimohonkan secara elektronik sedang dalam berperkara dan/atau sedang dalam gugatan di Pengadilan maka status kepemilikan surat pencatatan elektronik tersebut ditangguhkan menunggu putusan Pengadilan yang berkekuatan hukum tetap.

Demikian Surat pernyataan ini saya/kami buat dengan sebenarnya dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tegal, 7 Juli 2023



Miftakhul Anam
Pemegang Hak Cipta*

Dega Surono Wibowo, S.T., M.Kom.
Pemegang Hak Cipta*

Mirza Alim Mutasodirin, M.Kom.
Pemegang Hak Cipta*

* Semua pemegang hak cipta agar menandatangani di atas materai.

SURAT PENGALIHAN HAK CIPTA

Yang bertanda tangan di bawah ini :

N a m a : Miftakhul Anam
Alamat : Pasarbatang RT 03 RW 10 Kelurahan Pasarbatang, Kecamatan Brebes,
Kabupaten Brebes, Provinsi Jawa Tengah, kode pos 52211.

N a m a : Dega Surono Wibowo, S.T., M.Kom.
Alamat : Perumahan Sapphire Regency Blok H No.1 RT.004 RW 001 Kelurahan
Pulosari, Kecamatan Brebes, Provinsi Jawa Tengah Kode pos 52213.

N a m a : Mirza Alim Mutasodirin, M.Kom.
Alamat : Griya Santika 6 Blok J No 11 RT 05 RW 03 Pengabean, Dukuhturi
Provinsi Jawa Tengah, kodepos 52192.

Adalah **Pihak I** selaku pencipta, dengan ini menyerahkan karya ciptaan saya kepada :

N a m a : Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (P3M)
Politeknik Harapan Bersama
Alamat : Jl. Mataram No.9 Pesurungan Lor Kota Tegal

Adalah **Pihak II** selaku Pemegang Hak Cipta berupa Program Komputer dengan judul
“**Rancang Bangun Sistem Informasi Kas RT/RW Desa Pasarbatang Berbasis Website**”
untuk didaftarkan di Direktorat Hak Cipta dan Desain Industri, Direktorat Jenderal Kekayaan
Intelektual, Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia.

Demikianlah surat pengalihan hak ini kami buat, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tegal, 7 Juli 2023

Pemegang Hak Cipta

Ketua P3M

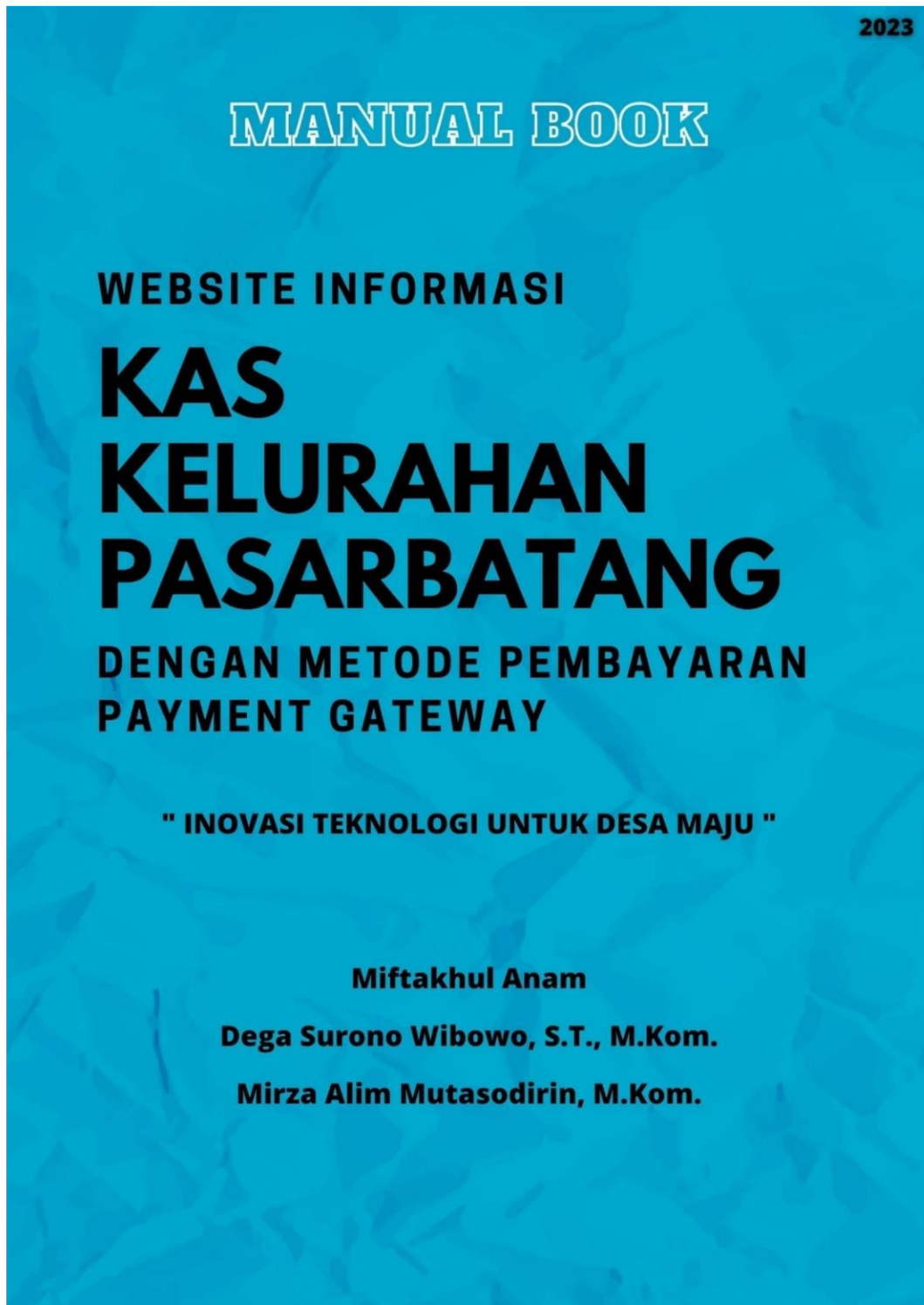
(Dr. Aldi Budi Riyanta S.Si, MT)



(Miftakhul Anam)

(Dega Surono Wibowo, S.T., M.Kom.)

(Mirza Alim Mutasodirin, M.Kom.)



Petunjuk Penggunaan Aplikasi Info Kas

Berikut merupakan Langkah – Langkah untuk mengakses website INFOKAS PASARBATANG melalui laman website INFOKAS PASARBATANG dengan menggunakan browser pada computer atau perangkat mobile lain yang dapat terhubung ke internet.

Jadi disistem website ini ada 4 actor maka akan dijelaskan satu satu dalam tugas per aktornya agar bisa lebih jelas.

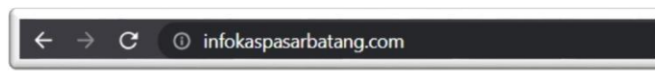
Untuk setiap actor ada Akun nya masing masing yaitu :

- Akun ketua RW dibuat oleh admin (akun teknisi pembuat website tersebut)
- Akun ketua RT dibuat oleh Ketua RW
- Akun bendahara RT dibuat oleh ketua RW
- Akun warga dibuat oleh ketua RT (jadi warga tidak bikin akun sendiri karena akan susah dikendalikan jika warga membuat register sendiri yang mengakibatkan ketika bukan warga RT 01 tapi register ke warga RT 01, maka dari itu akun warga di buat oleh ketua RT masing masing.

CATATAN : pada akun dibawah ini yang akan di demo kan untuk nama Namanya hanya nama uji coba saja.

Tapi untuk semua actor masuk di dalam link website yang sama yaitu seperti gambar dibawah ini :

Ketikan alamat url <http://infokaspasarbatang.com/> pada addressbox.

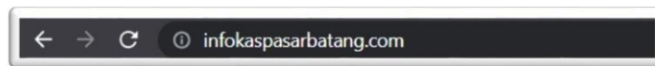


Gambar 1. 1 Link Website

CATATAN : untuk link diatas masih dalam proses pembuatan jadi untuk petunjuk sementara menggunakan link lokal host atau masih dalam lingkup pembuatan developer.

1. PETUNJUK PENGGUNAAN UNTUK KETUA RW

- Untuk mengakses website info kas silahkan Buka aplikasi browser yang ada pada komputer anda
- Ketikkan alamat url <http://infokaspasarbatang.com/> pada addressbox.

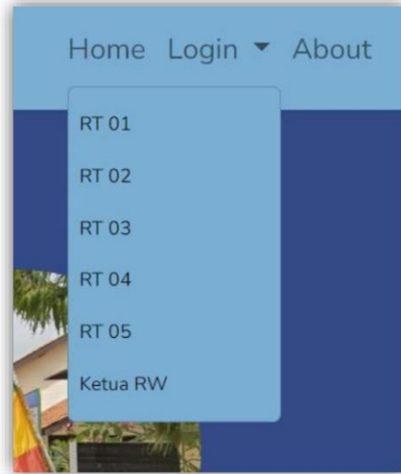


- Tampilan antar muka infokaspasarbatang (Halaman Utama atau Home)
Tampilan awal Ketika membuka website INFOKASPASARBATANG dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



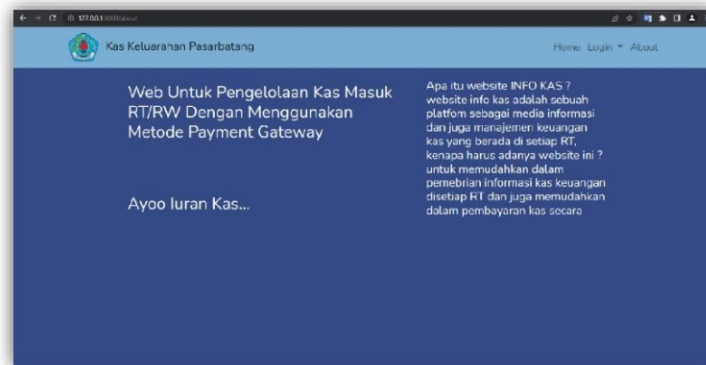
Gambar 1. 2 Halaman Home Ketua RW

Pada gambar diatas adalah tampilan awal Ketika membuka website ini. Pada halaman tersebut Ketua RW bisa akses beberapa menu yang tersedia dan terdapat menu untuk pilih login sebagai actor masing masing, karena ini penggunaan ketua RW maka pilih login sebagai Ketua RW dengan pilihan menu login masing masing, untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada gambar dibawah.



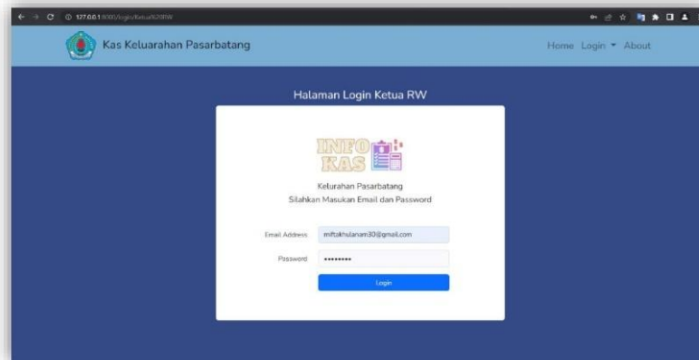
Gambar 1. 3 Tampilan Fitur Login Ketua RW

- Tampilan about
Pada tampilan about hanya terdapat teks tentang informasi website tersebut, untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 1. 4 Gambar Halaman Home Ketua RW

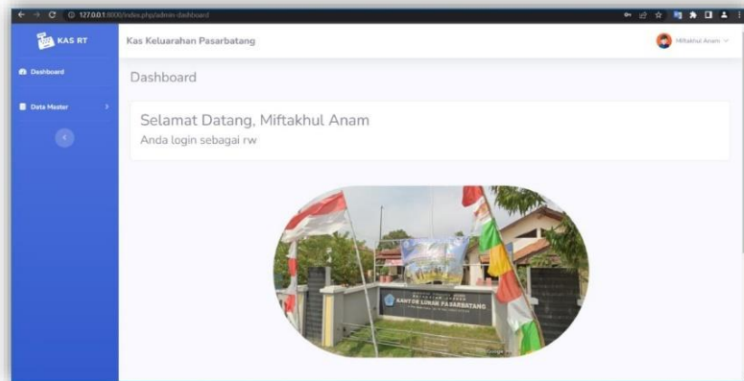
- Untuk selanjutnya Ketika Ketua RW sudah klik menu login sebagai Ketua RW maka akan masuk ke halaman login Ketua RW seperti pada gambar dibawah ini.



Gambar 1. 5 Halaman Login Ketua RW

Jadi pada gambar diatas Ketua RW melakukan input alamat Email dan password untuk bisa melakukan login.

- Tampilan setelah login atau dashboard Ketua RW
Pada gambar dibawah terdapat beberapa menu yang bisa digunakan ketua RW.



Gambar 1. 6 Halaman Dashboard Ketua RW

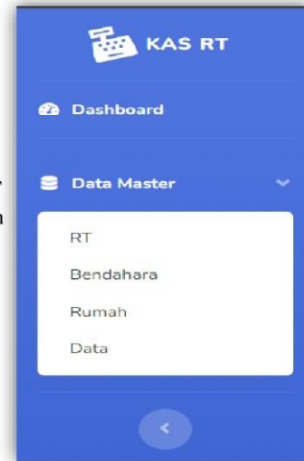
- Tampilan menu pada ketua RW seperti pada gambar dibawah.

Pada gambar disamping terdapat beberapa menu
 Dari akun Ketua RW, dalam menu Data Master
 Beberapa menu lagi yang bisa digunakan ketua RW
 Seperti menu :

RT untuk membuat data nama semua RT yang
 Terdapat dalam satu RW

Bendahara untuk membuat akun bendahara setiap RT
Rumah untuk membuat data rumah dari setiap RT dan
 Bendahara.

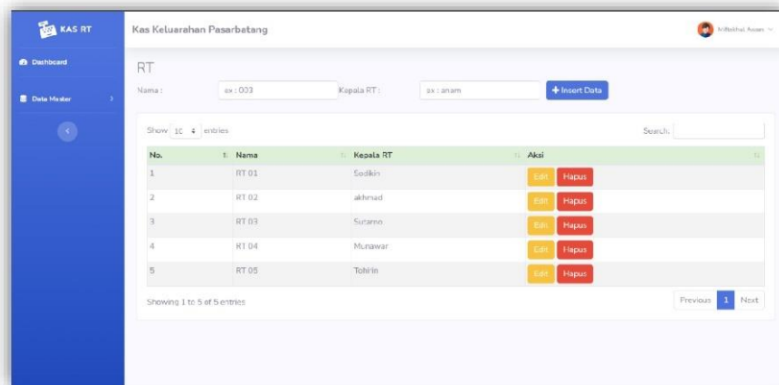
Data untuk



Gambar 1. 7 Menu Fitur Data Master Ketua RW

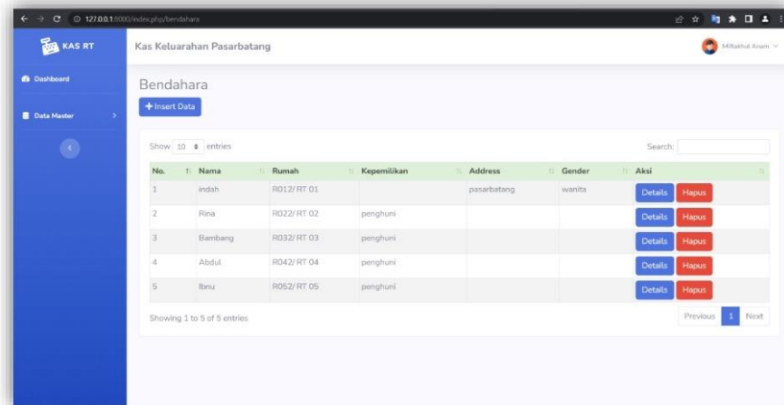
- Tampilan menu fitur RT pada dashboard ketua RW

Pada gambar dibawah digunakan untuk tampilan RT dan juga tampilan tambahan pada depan bagian home yang di login, pada menu ini Ketua RW bisa menambah dan menghapus nama nama ketua RT.



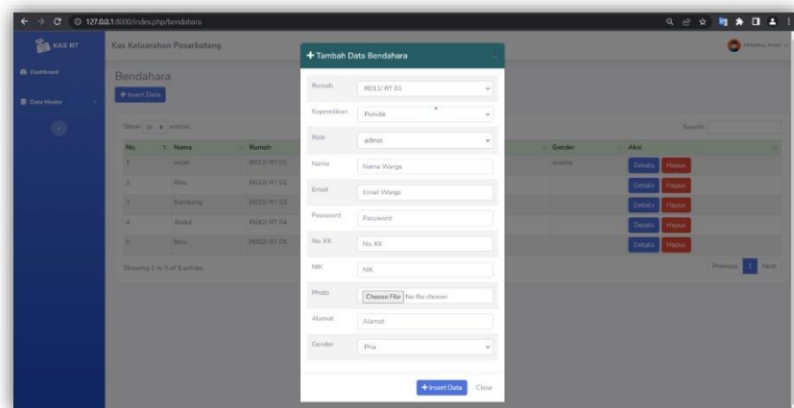
Gambar 1. 8 Halaman Fitur RT Pada Dashboard Ketua RW

- Tampilan menu fitur Bendahara pada dashboard ketua RW



Gambar 1. 9 Halaman Fitur Bendahara Pada Dashboard Ketua RW

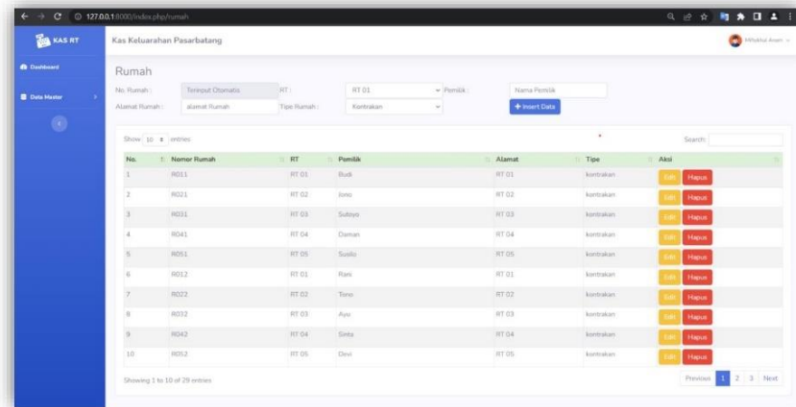
Pada gambar diatas ada tombol buton **INSERT DATA** jika di klik maka akan muncul seperti pada gambar dibawah ini dan berfungsi untuk crud atau input akun bendahara.



Gambar 1. 10 Halaman Insert Data Akun Bendahara Pada Dashboard Ketua RW

- Tampilan menu fitur rumah pada dashboard Ketua RW

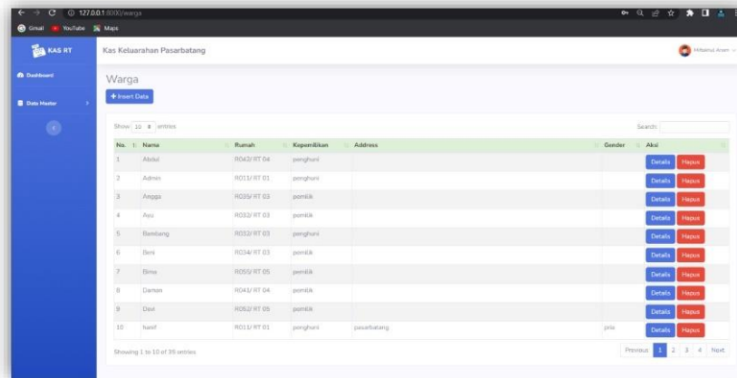
Pada gambar dibawah merupakan tampilan dari fitur rumah yang digunakan ketua RW untuk mendata rumah dari warga setiap RT agar memudahkan ketika mencari warga ketika ada bantuan sosial maupun lainnya.



Gambar 1. 11 Halaman Fitur Rumah Pada Dashboard Ketua RW

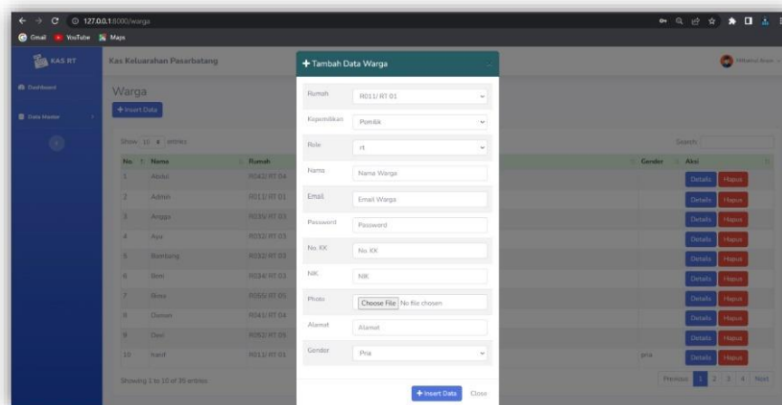
- Tampilan menu fitur Data pada dashboard Ketua RW

Pada gambar dibawah merupakan fitur pembuatan akun RT atau juga bisa warga dan bendahara, karena ketua RW memerlukan fitur ini agar bisa memantau keseluruhan warganya dengan data alamat nya juga agar memudahkan menemukan alamat warga jika ada kebutuhan dalam hal apapun .



Gambar 1. 12 Halaman Insert Data Semua Warga pada Dashboard Ketua RW

Pada gambar diatas terdapat tombol “ INSERT DATA “ yang berfungsi sebagai crud atau input data dan juga pembuatan akun untuk login system ini, bisa inpu data warga seluruh RT dan data RT juga bendahara, untuk melihat hasilnya bisa dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 1. 13 Halaman Tombol Insert Data Semua Warga Pada Dashboard Ketua RW

Pada gambar diatas ada form “ROLE” form tersebut sudah tersedia pilihan yaitu sebagai :

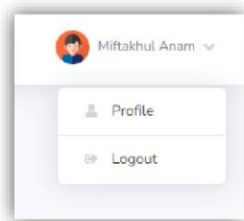
- Rw
- Rt
- Bendahara

d. Warga

Dari role diatas bisa disesuaikan dengan kebutuhan akun masing masing.

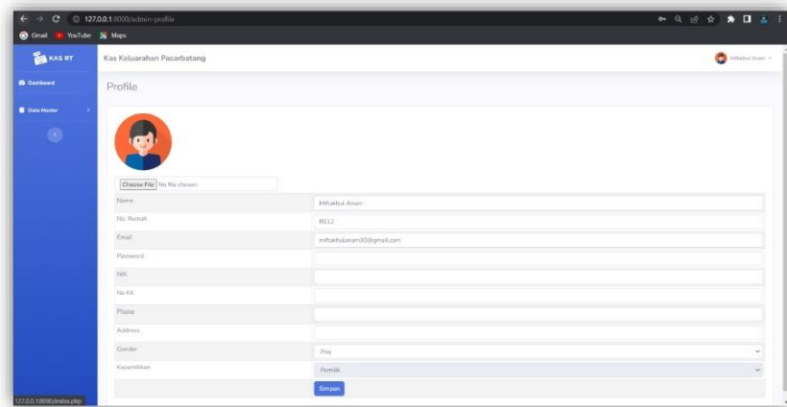
- Tampilan fitur profile pada dashboard Ketua RW

Pada gambar di bawah terdapat 2 fitur yaitu fitur profile
Dan fitur logout.



Gambar 1. 14 Tampilan Fitur Profile dan Logout Pada Ketua RW

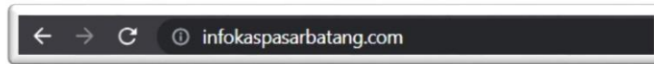
Jika pada fitur profile di klik maka akan muncul tampilan seperti pada gambar dibawah ini
dengan fungsinya adalah untuk mengubah data diri dari akun tersebut.



Gambar 1. 15 Halaman Profile Ketua RW

2. PETUNJUK PENGGUNAAN UNTUK KETUA RT

- Untuk mengakses website info kas silahkan Buka aplikasi browser yang ada pada komputer anda
- Ketikkan alamat url <http://infokaspasarbatang.com/> pada addressbox.

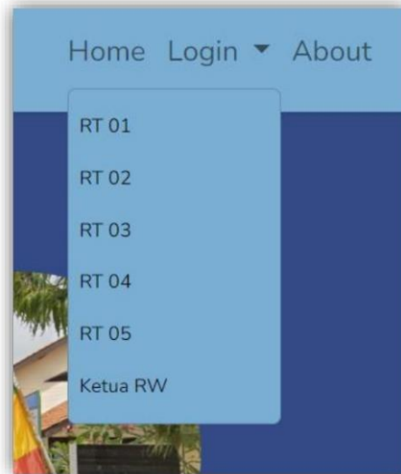


- Tampilan antar muka infokaspasarbatang (Halaman Utama atau Home)
Tampilan awal Ketika membuka website INFOKASPASARBATANG dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



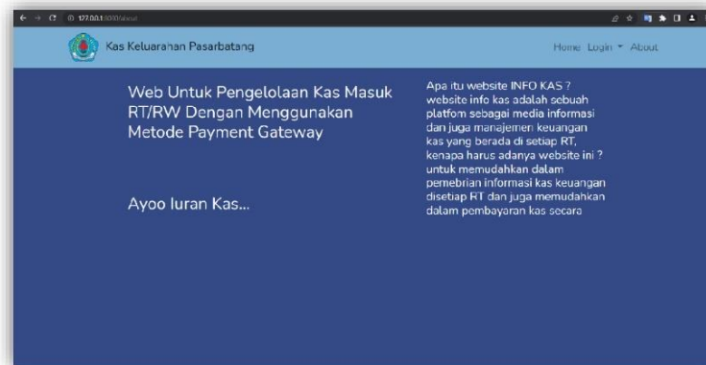
Gambar 1. 16 Halaman Home Pada Ketua RT

Pada gambar diatas adalah tampilan awal Ketika membuka website ini. Pada halaman tersebut Ketua RT bisa akses beberapa menu yang tersedia dan terdapat menu untuk pilih login sebagai actor masing masing, karena ini penggunaan ketua RT maka pilih login sebagai Ketua RT dengan pilihan menu login masing masing, untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada gambar dibawah.



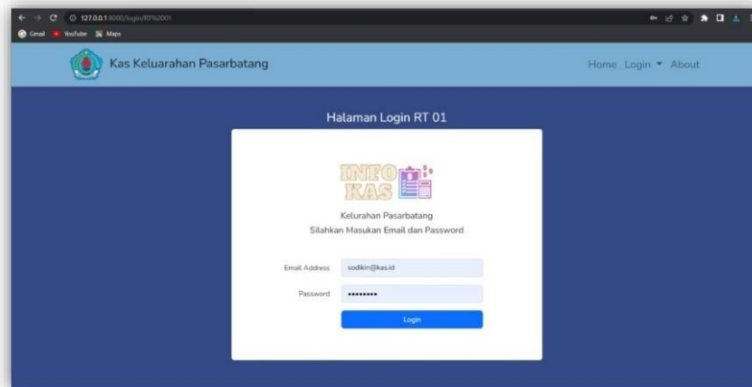
Gambar 1. 17 Fitur Login Ketua RT

- Tampilan about
Pada tampilan about hanya terdapat teks tentang informasi website tersebut, untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada gambar dibawah ini.



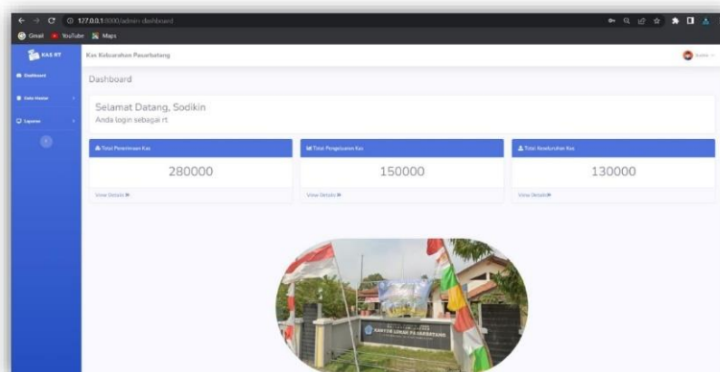
Gambar 1. 18 Halaman About Ketua RT

- Untuk selanjutnya Ketika Ketua RT sudah klik menu login sebagai Ketua RT maka akan masuk ke halaman login Ketua RT seperti pada gambar dibawah ini.



Gambar 1. 19 Halaman Login Ketua RT

- Untuk selanjutnya Ketika Ketua RT sudah klik menu login sebagai Ketua RT maka akan masuk ke halaman login Ketua RT seperti pada gambar dibawah ini dengan terdapat menu fitur data master, laporan dan juga tampilan keuangan dari penerimaan kas, pengeluaran kas dan total keseluruhan kas.



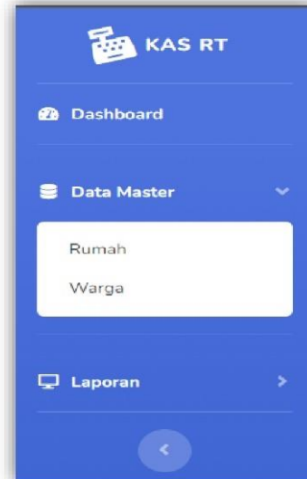
Gambar 1. 20 Halaman Dashboard Ketua RT

- Tampilan menu fitur pada dashboard ketua RT seperti pada gambar dibawah ini.

Dalam menu fitur “ Data Master “ terdapat fitur seperti pada Gambar di samping yaitu :

Rumah untuk membuat data alamat rumah warga

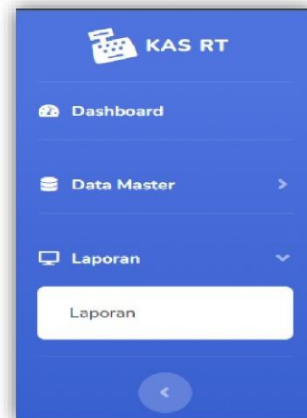
Warga untuk membuat data warga dan juga akun warga



Gambar 1. 21 Tampilan Menu Fitur Data Master Pada Ketua RT

Dalam menu fitur “ Laporan “ terdapat fitur Laporan seperti Pada gambar di samping yaitu :

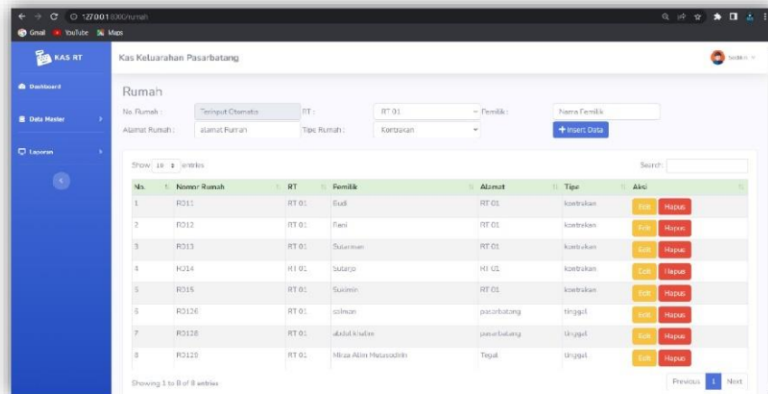
Laporan untuk membuat hasil cetak laporan pemasukan dan Pengeluaran.



Gambar 1. 22 Tampilan Fitur Laporan Pada Ketua RT

- Tampilan menu fitur rumah pada dashboard Ketua RT

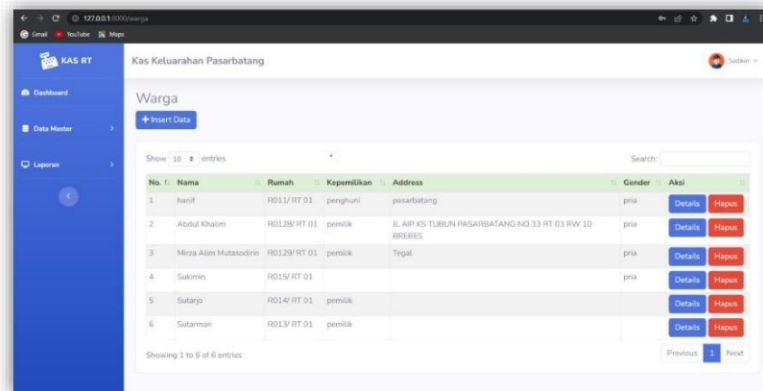
Pada gambar dibawah merupakan tampilan dari fitur rumah yang digunakan ketua RT untuk mendata rumah dari warga setiap RT agar memudahkan ketika mencari warga ketika ada bantuan sosial maupun lainnya.



Gambar 1. 23 Halaman Fitur Rumah pada Dashboard Ketua RT

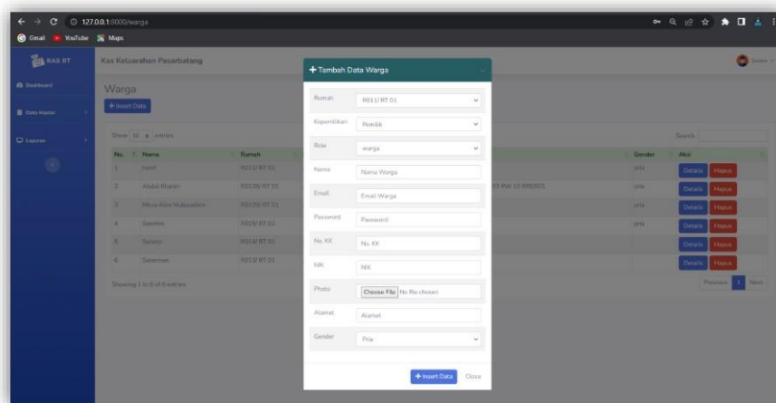
- Tampilan menu fitur warga pada dashboard Ketua RT

Pada gambar dibawah ini merupakan fitur untuk membuat data warga dan juga akun warga untuk bisa masuk dalam system kas tersebut yang dimana akun warga akan dibuat oleh pihak RT masing masing per RT.



Gambar 1. 24 Halaman Fitur Warga Pada Dashboard Ketua RT

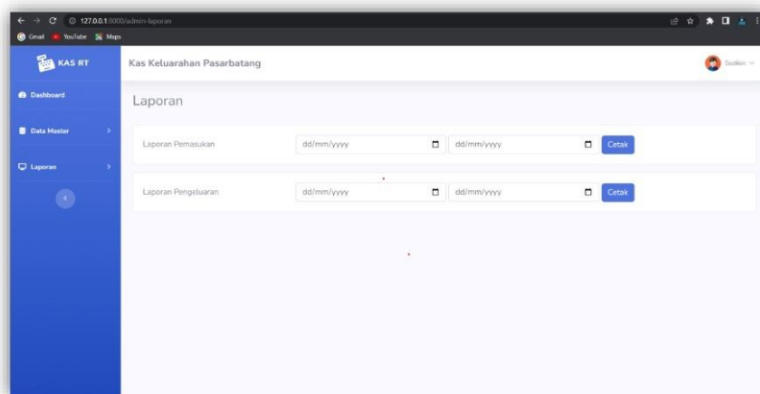
Pada gambar diatas terdapat tombol INSERT DATA dimana tombol tersebut berfungsi untuk berpindah halaman menuju input data warga dan juga pembuatan akun warga untuk lebih jelasnya seperti pada gambar dibawah ini.



Gambar 1. 25 Halaman Tombol Insert Data Warga Pada Dashboard Ketua RT

- Tampilan menu fitur Laporan pada dashboard Ketua RT

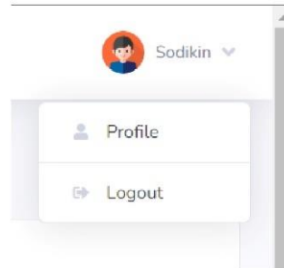
Pada fitur laporan terdapat dua fungsi yang bisa dijalankan oleh Ketua RT yaitu fungsi cetak Laporan pemasukan dan juga laporan pengeluaran untuk lebih jelasnya bisa dilihat seperti pada gambar dibawah ini dengan hasil cetak pdf.



Gambar 1. 26 Halaman Fitur Laporan Pada Ketua RT

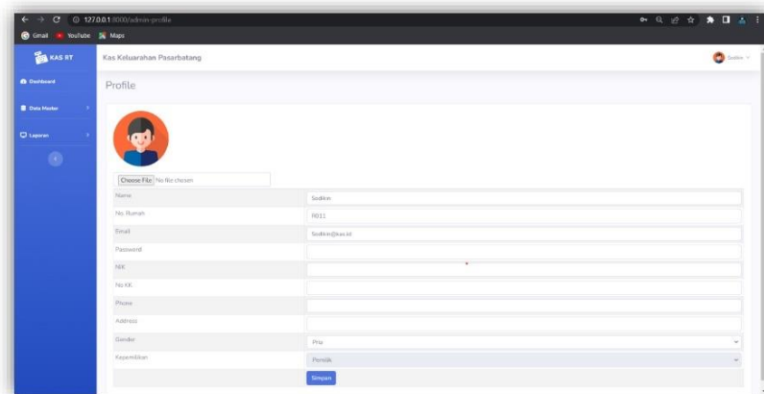
- Tampilan fitur profile pada dashboard Ketua RT

Pada gambar di samping terdapat 2 fitur yaitu fitur profile dan fitur logout.



Gambar 1. 27 Tampilan Fitur Profile dan Logout Ketua RT

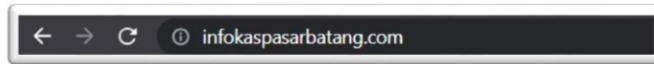
Jika pada fitur profile di klik maka akan muncul tampilan seperti pada gambar dibawah ini dengan fungsinya adalah untuk mengubah data diri dari akun tersebut.



Gambar 1. 28 Halaman Profile Ketua RT

3. PETUNJUK PENGGUNAAN UNTUK BENDAHARA

- Untuk mengakses website info kas silahkan Buka aplikasi browser yang ada pada komputer anda
- Ketikkan alamat url <http://infokaspasarbatang.com/> pada addressbox.

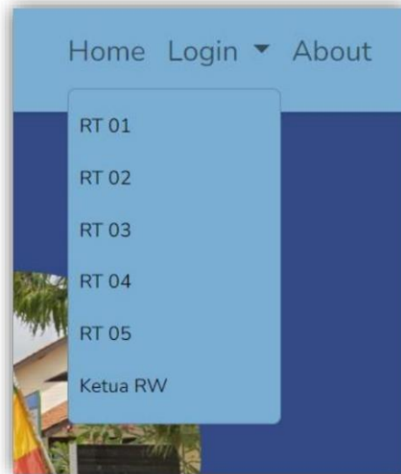


- Tampilan antar muka infokaspasarbatang (Halaman Utama atau Home)
Tampilan awal Ketika membuka website INFOKASPASARBATANG dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



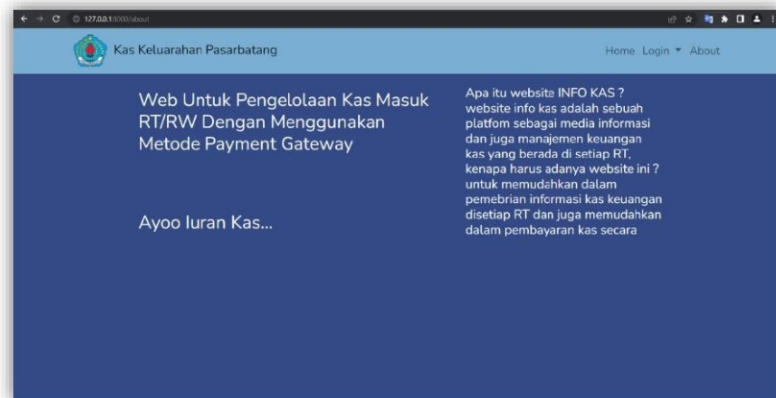
Gambar 1. 29 Halaman Home Bendahara

Pada gambar diatas adalah tampilan awal Ketika membuka website ini. Pada halaman tersebut Bendahara bisa akses beberapa menu yang tersedia dan terdapat menu untuk pilih login sebagai actor masing masing, karena ini penggunaan Bendahara maka pilih login sebagai Bendahara dengan pilihan menu login masing masing, untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada gambar dibawah.



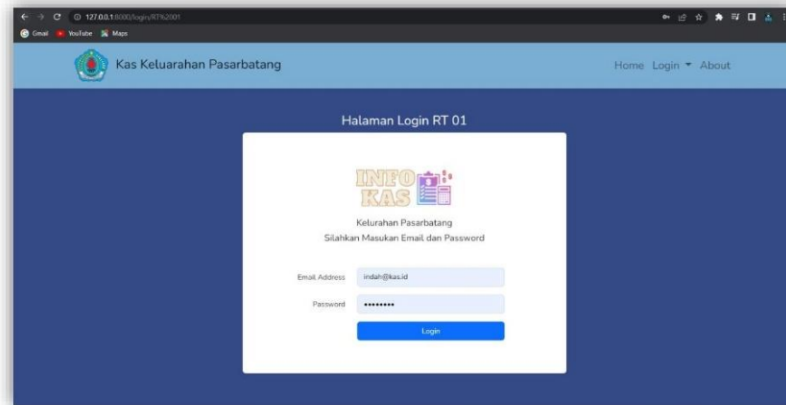
Gambar 1. 30 Tampilan Fitur Login Bendahara

- Tampilan about
Pada tampilan about hanya terdapat teks tentang informasi website tersebut, untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada gambar dibawah ini.



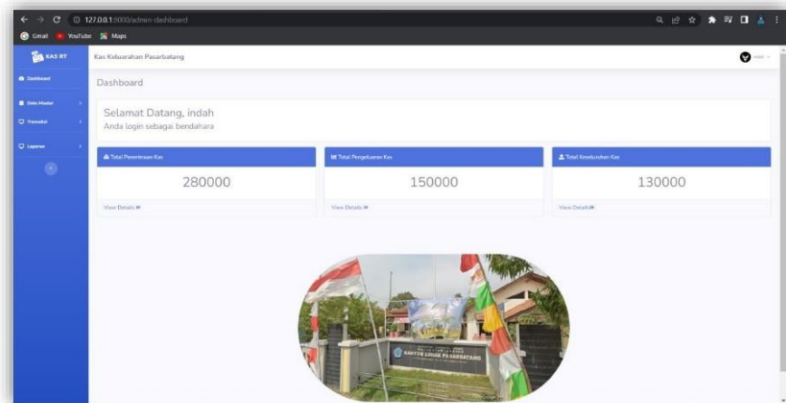
Gambar 1. 31 Halaman About Bendahara

- Untuk selanjutnya Ketika Bendahara sudah klik menu login sebagai Bendahara maka akan masuk ke halaman login Bendahara seperti pada gambar dibawah ini.



Gambar 1. 32 Halaman Login Bendahara

- Untuk selanjutnya Ketika Bendahara sudah klik menu login sebagai Bendahara maka akan masuk ke halaman login Bendahara seperti pada gambar dibawah ini dengan terdapat menu fitur data master, transaksi, laporan dan juga tampilan keuangan dari penerimaan kas, pengeluaran kas dan total keseluruhan kas.



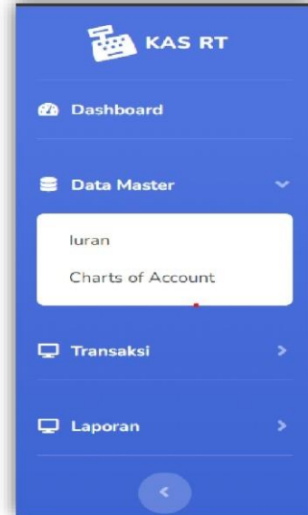
Gambar 1. 33 Halaman Dashboard bendahara

- Tampilan menu fitur pada dashboard Bendahara seperti pada gambar dibawah ini.

Dalam menu fitur “ Data Master “ terdapat fitur seperti pada Gambar di samping yaitu :

Iuran untuk membuat nama iuran yang nanti akan Di generate ke akun warga.

Charts of Account untuk membuat pengelompokan daftar Kode atau akun keuangan.



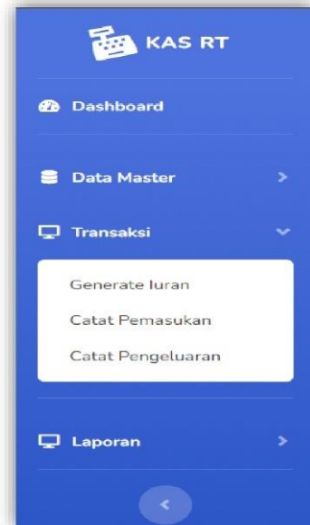
Gambar 1. 34 Tampilan Menu Fitur Data Master Pada Bendahara

Dalam menu fitur “ Transaksi “ terdapat fitur seperti pada Gambar di samping yaitu :

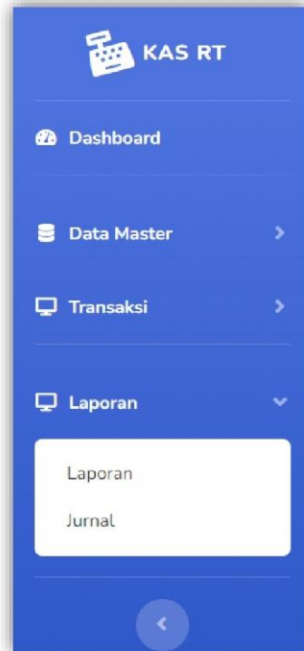
Generate Iuran untuk membuat generate iuran ke akun Warga.

Catat Pemasukan untuk membuat catatan pemasukan Dari dana kas dan lain lain.

Catat Pengeluaran untuk membuat catatan pengeluaran Dari dana kas dan lain lain.



Gambar 1. 35 Tampilan Menu Fitur Transaksi Pada Dashboard Bendahara



Dalam menu fitur “ Laporan “ terdapat fitur seperti pada Gambar di samping yaitu :

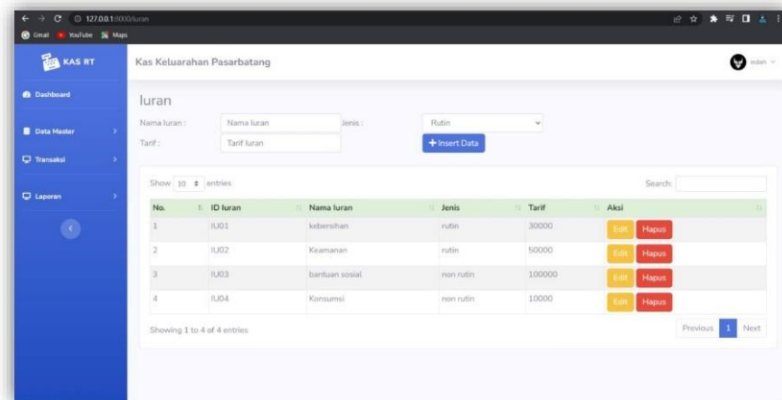
Laporan untuk membuat catatan laporan pemasukan dan laporan pengeluaran.

Jurnal untuk membuat catatan transaksi kas, monitor arus kas, menyediakan bukti audit, dan memudahkan analisis keuangan.

Gambar 1. 36 Tampilan Menu Fitur Laporan Pada Dashboard Bendahara

- Tampilan menu fitur Iuran pada dashboard Bendahara

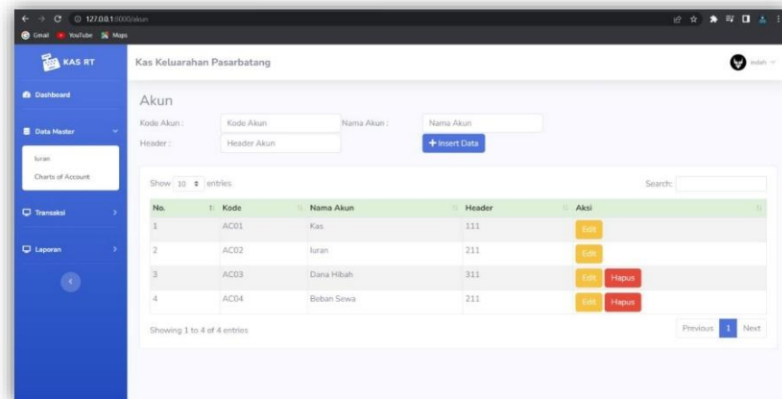
Pada gambar dibawah ini digunakan untuk input pembuatan nama iuran yang nanti akan di generate ke akun warga.



Gambar 1. 37 Halaman Fitur Iuran Pada Dashboard Bendahara

- Tampilan menu fitur Charts of Account pada dashboard Bendahara

Pada gambar digunakan untuk mengorganisir akun keuangan agar lebih mudah.



Gambar 1. 38 Halaman Fitur Charts Of Account Pada Dashboard Bendahara

- Tampilan menu fitur Generate Iuran pada dashboard Bendahara

Pada gambar dibawah adalah tampilan akun warga yang sudah dilakukan generate iuran.

No	ID Invoice	Nama	Rumah	Kepemilikan	Type	Nama Iuran	Tarif	Status	Aksi
1	INV-011	Sudhiti	R011/RT 01	pemilik	kontribusi	kebersihan	30000	PENDING	Detail Hapus
2	INV-012	Mirza	R012/RT 06	pemilik	tinggal	kebersihan	30000	PENDING	Detail Hapus
3	INV-013	Abdul Khaliq	R012B/RT 01	pemilik	tinggal	kebersihan	30000	PENDING	Detail Hapus
4	INV-014	Abdul Khaliq	R012B/RT 01	pemilik	tinggal	Kemamanan	50000	PENDING	Detail Hapus
5	INV-015	Abdul Khaliq	R012B/RT 01	pemilik	tinggal	bantuan sosial	100000	PENDING	Detail Hapus
6	INV-016	Sukimin	R015/RT 01		kontribusi	bantuan sosial	100000	CANCEL	Detail Hapus
7	INV-017	Sukimin	R015/RT 01		kontribusi	kebersihan	30000	CANCEL	Detail Hapus
8	INV-018	Sukimin	R015/RT 01		kontribusi	Kemamanan	50000	EXPIRED	Detail Hapus
9	INV-019	Sukimin	R015/RT 01		kontribusi	kebersihan	30000	CANCEL	Detail Hapus
10	INV-020	Sukimin	R015/RT 01		kontribusi	kebersihan	30000	CANCEL	Detail Hapus

Gambar 1. 39 Halaman Fitur Generate Iuran Pada Dashboard Bendahara

Pada gambar diatas ada tombol button “ INSERT DATA “ jika di klik maka akan muncul seperti gambar dibawah ini yang fungsinya untuk melakukan generate iuran ke akun warga.

+ Tambah Invoice Iuran

Kode Tagihan: INV-017

Rumah: R011 - RT 01

Nama Iuran: kebersihan-30000

Tarif: 30000

[Insert Data](#) [Close](#)

Gambar 1. 40 Tampilan Tombol Insert Data Iuran Pada Dashboard Bendahara

- Tampilan menu fitur Catat Pemasukan pada dashboard Bendahara.

Pada gambar dibawah ini digunakan untuk input pencatatan pemasukan kas.

No.	Kode	Akun	Akun Lawan	Nama	Jumlah	Aksi
1	PEM01	Kas	Iuran	INV-0111	100000	Edit Hapus
2	PEM02	Kas	Iuran	INV-0112	100000	Edit Hapus
3	PEM03	Kas	Iuran	INV-0115	80000	Edit Hapus
4	PEM04	Kas	Iuran	INV-0116	30000	Edit Hapus

Gambar 1. 41 Halaman Fitur Catat Pemasukan Pada Dashboard Bendahara

- Tampilan menu fitur Catat Pengeluaran pada dashboard Bendahara.

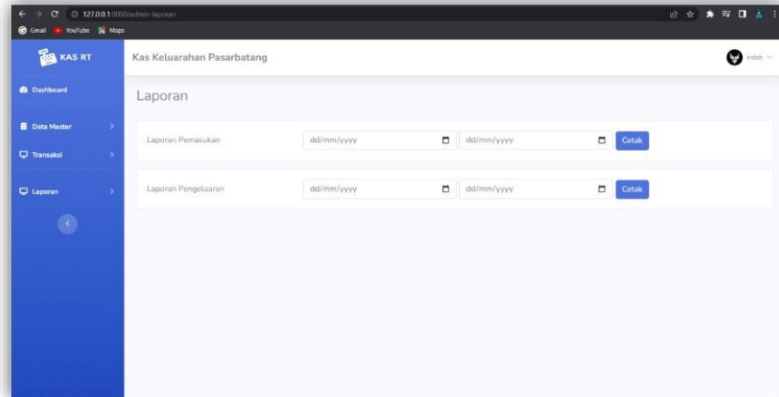
Pada gambar dibawah ini digunakan untuk input pencatatan pengeluaran kas.

No.	Kode	Akun	Akun Lawan	Nama	Jumlah	Aksi
1	PEN01	Kas	Iuran	Iuran Konsumsi	50000	Edit Hapus
2	PEN02	Kas	Kas	Beli Peralatan Kerja Bakti	100000	Edit Hapus

Gambar 1. 42 Halaman Fitur Catat Pengeluaran Pada Dashboard Bendahara

- Tampilan menu fitur Laporan pada dashboard Bendahara.

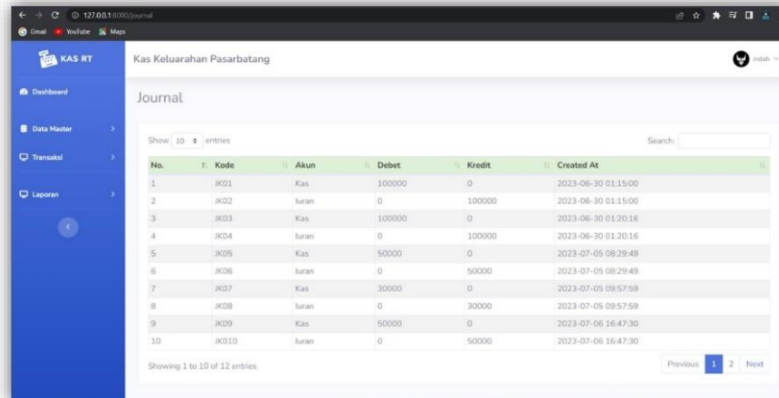
Pada gambar dibawah digunakan untuk cetak data laporan pemasukan kas dan laporan pengeluaran kas dalam bentuk pdf.



Gambar 1. 43 Halaman Fitur Laporan Pada Dashboard Bendahara

- Tampilan menu fitur Jurnal pada dashboard Bendahara.

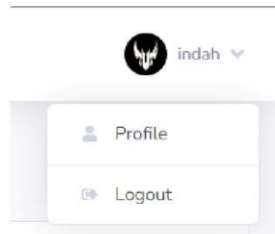
Pada gambar dibawah digunakan sebagai mencatat transaksi kas, memonitor arus kas, dan memberikan bukti audit.



Gambar 1. 44 Halaman Fitur Jurnal Pada Dashboard Bendahara

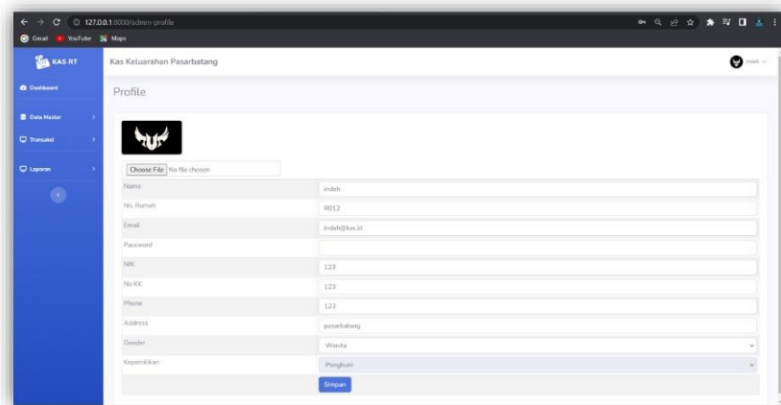
- Tampilan fitur profile pada dashboard Bendahara

Pada gambar di dibawah terdapat 2 fitur yaitu fitur profile
Dan fitur logout.



Gambar 1. 45 Tampilan Fitur Profile dan Logout Bendahara

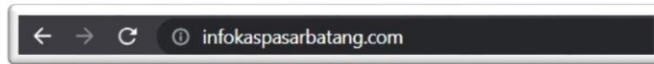
Jika pada fitur profile di klik maka akan muncul tampilan seperti pada gambar dibawah ini
dengan fungsinya adalah untuk mengubah data diri dari akun tersebut.



Gambar 1. 46 Halaman Profile Bendahara

4. PETUNJUK PENGGUNAN UNTUK WARGA

- Untuk mengakses website info kas silahkan Buka aplikasi browser yang ada pada komputer anda
- Ketikkan alamat url <http://infokaspasarbatang.com/> pada addressbox.

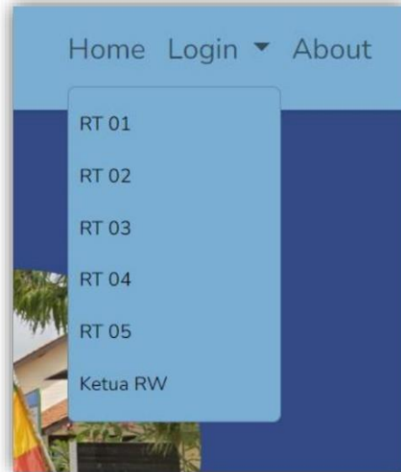


- Tampilan antar muka infokaspasarbatang (Halaman Utama atau Home)
Tampilan awal Ketika membuka website INFOKASPASARBATANG dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



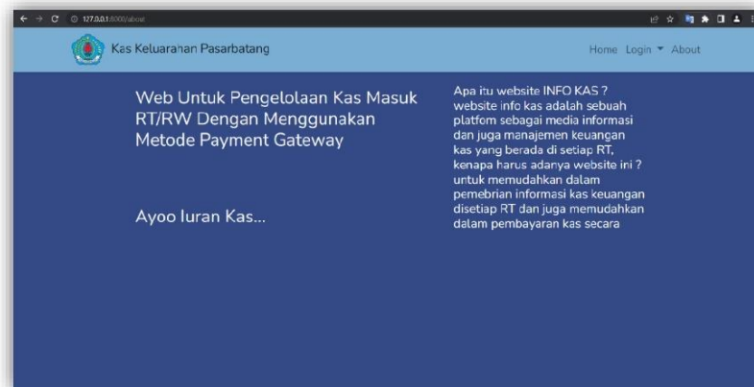
Gambar 1. 47 Halaman Home Warga

Pada gambar diatas adalah tampilan awal Ketika membuka website ini. Pada halaman tersebut Warga bisa akses beberapa menu yang tersedia dan terdapat menu untuk pilih login sebagai actor masing masing, karena ini penggunaan Warga maka pilih login sebagai Warga dengan pilihan menu login masing masing, untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada gambar dibawah.



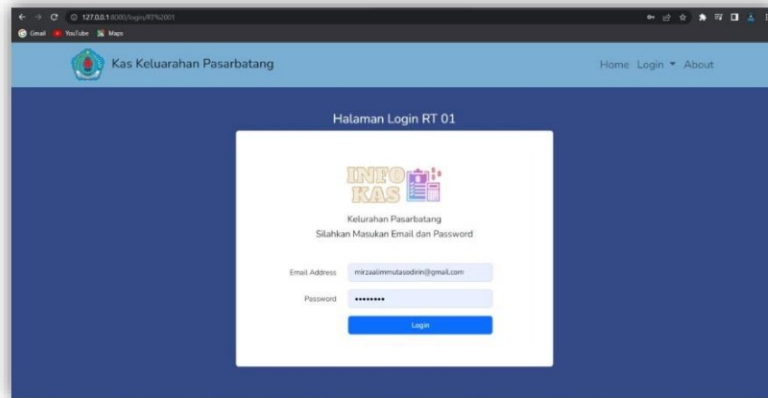
Gambar 1. 48 Tampilan Fitur Login Warga

- Tampilan about
Pada tampilan about hanya terdapat teks tentang informasi website tersebut, untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada gambar dibawah ini.



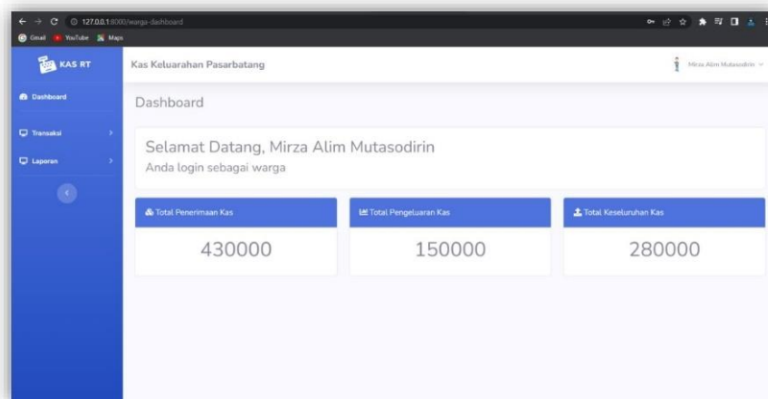
Gambar 1. 49 Halaman About Warga

- Untuk selanjutnya Ketika Warga sudah klik menu login sebagai Warga maka akan masuk ke halaman login Warga seperti pada gambar dibawah ini.



Gambar 1. 50 halaman Login Warga

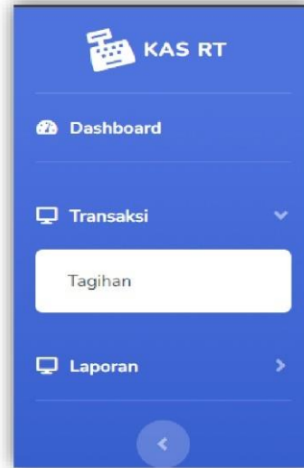
- Untuk selanjutnya Ketika Warga sudah klik menu login sebagai Warga maka akan masuk ke halaman login Warga seperti pada gambar dibawah ini dengan terdapat menu fitur transaksi, laporan dan juga tampilan keuangan dari penerimaan kas, pengeluaran kas dan total keseluruhan kas.



Gambar 1. 51 Halaman Dashboard Warga

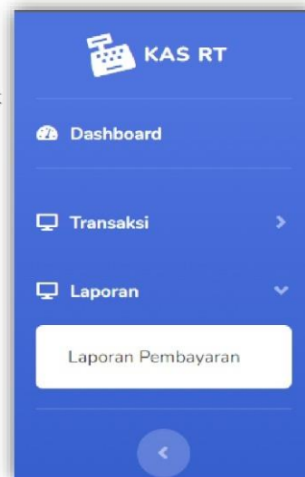
- Tampilan menu fitur pada dashboard Bendahara seperti pada gambar dibawah ini.

Dalam menu fitur “ Transaksi “ terdapat fitur seperti pada Gambar di samping yaitu :
Tagihan untuk melakukan pembayaran yang muncul di fitur tersebut



Gambar 1. 52 Tampilan Menu Fitur Transaksi Pada Dashboard Warga

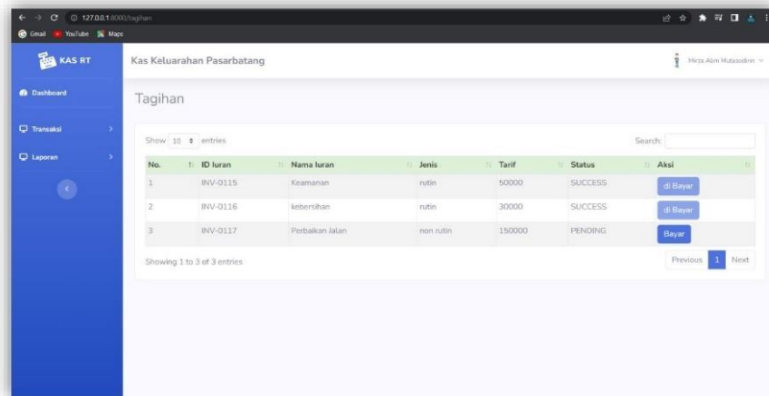
Dalam menu fitur “ Laporan “ terdapat fitur seperti pada Gambar di samping yaitu :
Laporan Pembayaran untuk membuat laporan hasil cetak tentang laporan pembayaran dengan format pdf.



Gambar 1. 53 Tampilan Menu Fitur Laporan Pada Dashboard Warga

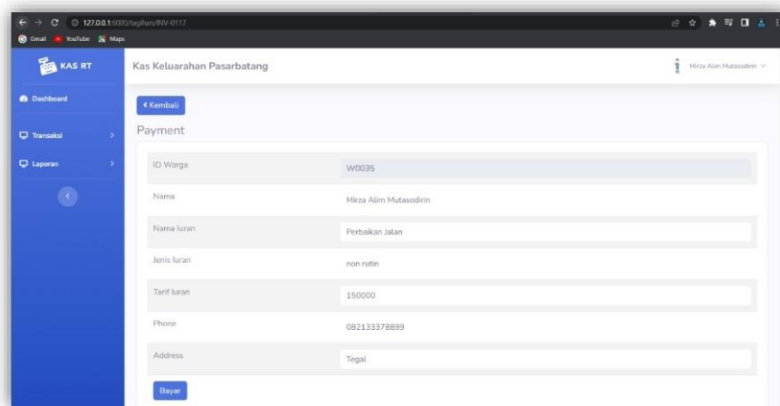
- Tampilan menu fitur Tagihan pada dashboard Warga

pada gambar dibawah ini digunakan ketika adanya tagihan masuk maka warga segera melakukan pembayaran.



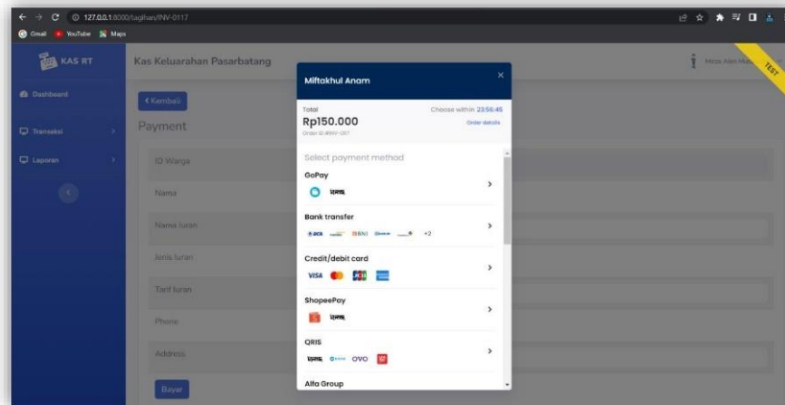
Gambar 1. 54 Halaman Fitur Tagihan Pada Dashboard Warga

Pada gambar diatas jika muncul tombol button “BAYAR “ maka warga segera melakukan pembayaran dengan klik tombol tersebut dan nanti akan muncul tampilan seperti dibawah ini.



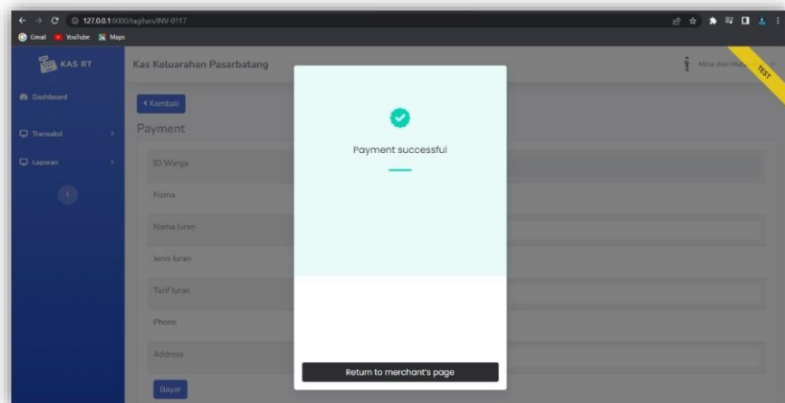
Gambar 1. 55 Halaman Konfirmasi Pembayaran Warga

untuk selanjutnya klik lagi tombol button “ BAYAR “ seperti pada gambar diatas dan setelah klik tombol “ BAYAR “ maka akan muncul tampilan seperti dibawah.



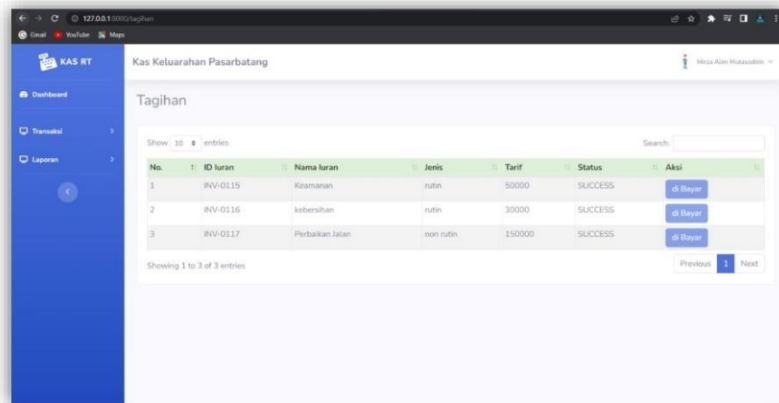
Gambar 1. 56 Halaman Pilih Metode Transaksi Pembayaran Warga

Setelah muncul tampilan seperti diatas maka selanjutnya pilih metode pembayaran bisa melalui transfer bank, dompet digital, kartu kredit, atau yang lainnya dan ketika sudah melakukan transaksi maka akan muncul gambar seperti dibawah ini.



Gambar 1. 57 Halaman Setelah Melakukan Pembayaran

Ketika sudah melakukan pembayaran maka status ditagihan akan menjadi SUKSES dan dibagian tombol button akan berubah menjadi “ DIBAYAR “ untuk lebih jelasnya seperti pada gambar dibawah ini.

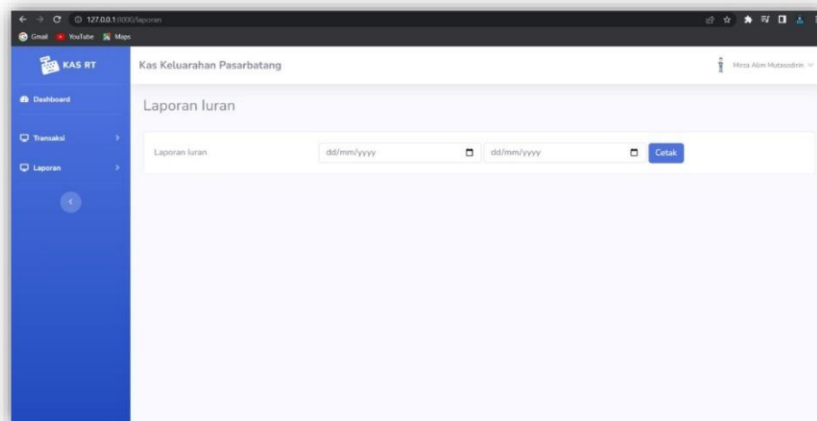


No.	ID Iuran	Nama Iuran	Jenis	Tarif	Status	Aksi
1	INV-0115	Kasamanan	rutin	50000	SUKSES	di Bayar
2	INV-0116	kebersihan	rutin	30000	SUKSES	di Bayar
3	INV-0117	Perbaikan Jalan	non rutin	150000	SUKSES	di Bayar

Gambar 1. 58 Halaman Tagihan Warga Sukses Pembayaran

- Tampilan menu fitur Laporan Pembayaran pada dashboard Warga

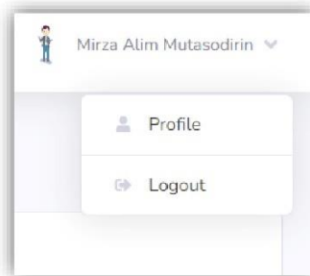
Pada gambar dibawah digunakan untuk cetak data laporan pembayaran dari warga tersebut yang nanti formatnya pdf.



Gambar 1. 59 Halaman Fitur Laporan Iuran Warga

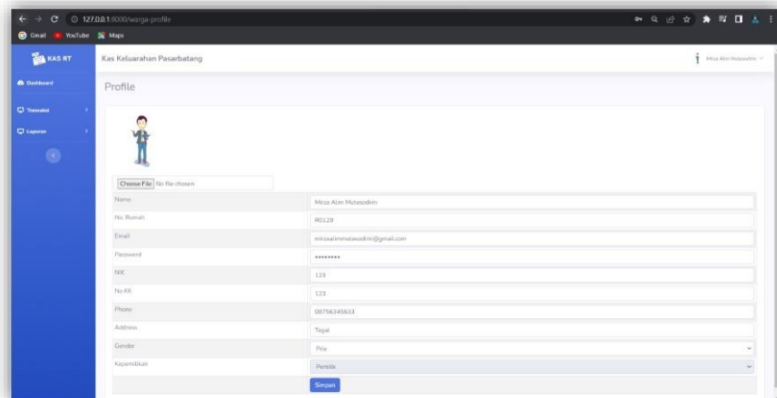
- Tampilan fitur profile pada dashboard Warga

Pada gambar di dibawah terdapat 2 fitur yaitu fitur profile
Dan fitur logout.



Gambar 1. 60 Tampilan Fitur Profile dan Logout Warga

Jika pada fitur profile di klik maka akan muncul tampilan seperti pada gambar dibawah ini
dengan fungsinya adalah untuk mengubah data diri dari akun tersebut.



Gambar 1. 61 Halaman Fitur Profile Warga

SELESAI



REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC00202354661, 12 Juli 2023

Pencipta

Nama : Miftakhul Anam, Dega Surono Wibowo dkk

Alamat : Jalan Ks Tubun No 35 Kelurahan Pasarbatang, Kecamatan Brebes ,
Brebes, Jawa Tengah, 52211

Kewarganegaraan : Indonesia

Pemegang Hak Cipta

Nama : Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (P3M) Politeknik
Harapan Bersama

Alamat : Jalan Mataram No. 9, Pesurungan Lor, Kecamatan Margadana, Tegal,
JAWA TENGAH 52142

Kewarganegaraan : Indonesia

Jenis Ciptaan : Program Komputer

Judul Ciptaan : Rancang Bangun Sistem Informasi Kas RT/RW Desa PasarBatang
Berbasis Website

Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali : 12 Juli 2023, di Tegal
di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia

Jangka waktu perlindungan : Berlaku selama 50 (lima puluh) tahun sejak Ciptaan tersebut pertama kali
dilakukan Pengumuman.

Nomor pencatatan : 000487596

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.

Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.



a.n. MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
Direktur Hak Cipta dan Desain Industri

Anggoro Dasananto
NIP. 196412081991031002

Disclaimer:

Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.

LAMPIRAN PENCIPTA

No	Nama	Alamat
1	Miftakhul Anam	Jalan Ks Tubun No 35 Kelurahan Pasarbatang, Kecamatan Brebes
2	Dega Surono Wibowo	Perumahan Sapphire Regency Blok H No.1 RT.004 RW.001 Kelurahan Pulosari, Kecamatan Brebes, Kabupaten Brebes, Jawa Tengah, 52213
3	Mirza Alim Mutasodirin	Griya Santika 6 Blok J No 11 RT.05 RW.03 Kelurahan Pengabean, Kecamatan Dukuhturi, Kabupaten Tegal, Jawa Tengah, 52192





SARJANA TERAPAN TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA

LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR

Nama : Miftakhul Anam
NIM : 19090127
No. Ponsel : 087894443970
Judul TA : Rancang Bangun Sistem Informasi Kas RT/RW Desa Pasarbatang Berbasis Website
Dosen Pembimbing I: Dega Surono Wibowo, S.T., M.Kom.

No	Tanggal	Pemeriksaan	Perbaikan Yang Perlu Dilakukan	Paraf Pembimbing
1.	16/3 2023	• membuat usecase • user siapa saja • fungsi apa saja (tunjukkan usecase pakai room satiro wibowo)		
2.	31/3 2023	harus ada progres.		
3.	8/6 2023	Usecase diperbaiki se sesuai dengan arahan		
4.	15/6 2023	- use case diperbaiki - buat mock up		
5.	27/6 23.	di develop aplikasi		
6.	4/7 23.	dibuat manual book tentang Sistem HKEI		
7.	19/7 23	• Sistem akan penulisan • kata essay cetak miring • beri deskripsi gambar • Usecase diperjelas • lampiran untuk usyapan		

8.	14/7 2023	Laporan Selesai	f
<p>Siich kan maju si tang</p> <p>Si persapih denger baik</p>			



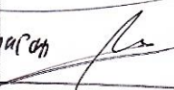



Tegal, 14-7-2023
Dosen Pembimbing I

Dega Surono Wibowo, S.T., M.Kom.

NIPY. 06.014.183



Nama : Miftakhul Anam
NIM : 19090127
No. Ponsel : 087894443970
Judul TA : Rancang Bangun Sistem Informasi Kas RT/RW Desa Pasarbatang Berbasis Website

No	Tanggal	Pemeriksaan	Perbaikan Yang Perlu Dilakukan	Paraf Pembimbing
1	16-03-2023	proposal, desain aplikasi	mulai mengerjakan aplikasi dan diagram	
2	08-06-2023	Aplikasi	<ul style="list-style-type: none"> - Login Ketua RW bisa CRUD data RT - Login Ketua RT bisa CRUD data warga - login bendahara kampung e luman 	
3	27-06-2023	Aplikasi	update status pembayaran setelah dibayar	
4	05-06-2023	HKI	manual book	
5	13-7-2023	Laporan	perbaiki sesuai coretan di karast laporan	
6	14-7-2023	Laporan	Daftar Sisdang	

--	--	--	--	--

Tegal,
Dosen Pembimbing II

Mirza Alim Mutasodirin, M.Kom.
NIPY.