

APLIKASI BERBASIS WEB PADA PENGELOLAAN KAS MASUK RT/RW MENGGUNAKAN METODE PAYMENT GATEWAY (STUDI KASUS MATAHARI CIGADO REGENCY, BALEENDAH, BANDUNG)

Muhammad Fajri Mulyana¹, Kastaman², Raswyshnoe Boing Kotjoprady³

^{1,2,3}Universitas Telkom, Bandung

muhammadvfajri@student.telkomuniversity.ac.id¹, kastaman@telkomuniversity.ac.id²,
raswshnoe@telkomuniversity.ac.id³

Abstrak

Dalam pengelolaan kas masuk pada Matahari Cigado Regency ini masih menggunakan pencatatan manual dan cara pembayarannya juga masih konvensional. Berdasarkan masalah yang telah disebutkan, dibangunlah sebuah aplikasi berbasis web untuk pengelolaan kas masuk dengan bantuan third party yang dapat dipercaya untuk menjadi perantara dalam melakukan transaksi pembayaran. Sistem tersebut disebut dengan payment gateway. Aplikasi ini dibangun dengan orientasi objek dengan pengembangan model Software Development Life Cycle (SDLC) serta menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan framework CI. Aplikasi ini dapat menangani seluruh proses pencatatan transaksi kas masuk yang terjadi hingga pembuatan laporan bulanan diakhir periode berjalan untuk mendapatkan informasi yang lebih akurat.

Kata Kunci—kas masuk_1; payment gateway_2; third party_3; aplikasi berbasis web_4; framework CI_5

Abstract

In managing the incoming cash at the Matahari Cigado Regency, manual recording is still used and the payment method is still conventional. Based on the aforementioned problems, a web-based application was built for the management of incoming cash with the help of a trusted third party to act as an intermediary in making payment transactions. This system is called a payment gateway. This application is built with object orientation with the development of the Software Development Life Cycle (SDLC) model and uses the PHP programming language and CI framework. This application can immediately handle the process of recording cash incoming transactions that occur until the making of monthly reports at the end of the current period to obtain more accurate information.

Keywords— cash in_1; payment gateway_2; third party_3; web-based application_4; CI framework_5

PENDAHULUAN

Di era globalisasi saat ini, teknologi informasi dan sistem informasi telah mengalami perkembangan yang sangat pesat sehingga mempengaruhi kegiatan pada sektor bisnis. penerapan teknologi informasi juga diperlukan dalam sebuah kompleks perumahan guna melakukan inovasi terbaru dalam pengelolaan uang agar lebih efektif dan lebih akurat dan tentunya lebih terdigitalisasi dengan memanfaatkan teknologi yang saat ini sedang marak digunakan dalam sistem pembayaran di Indonesia yaitu *payment gateway* dengan pembayaran nontunai melalui LinkAja, OVO, Gopay, dan lain sebagainya. Sehingga sistem pembayaran yang digunakan tidaklah lagi bersifat manual dengan maksud untuk mengurangi kesalahan pencatatan dan redundansi data. Sistem ini juga dapat memudahkan warga dalam melakukan pembayaran karena lebih fleksibel dan dapat dibayar kapanpun dan dimanapun meskipun dalam kondisi tidak berada ditempat.

Dengan mengaplikasikan sistem pembayaran *payment gateway* akan menjadikan proses transaksi pembayaran lebih mudah dan efisien dan interaktif antara warga dan pihak bagian keuangan perumahan. Hal inilah yang ingin dicapai oleh kompleks perumahan Matahari Cigado Regency, sebagai bentuk inovasi baru yang memerlukan sistem pembayaran berbasis *online* yang berperan untuk mempermudah warga dalam proses transaksi pembayaran.

Berdasarkan uraian diatas, maka dibangunlah sebuah aplikasi pengelolaan kas masuk dengan memanfaatkan *payment gateway* dalam proyek akhir yang berjudul Aplikasi Berbasis Web Pengelolaan Kas Masuk RT/RW menggunakan *Payment Gateway* pada perumahan Matahari Cigado Regency, Baleendah, Bandung. Sehingga sistem pengelolaan kas masuk lebih terdigitalisasi dan lebih efisien dan dilengkapi dengan informasi laporan bulanan berdasarkan periode berjalan yang lebih akurat.

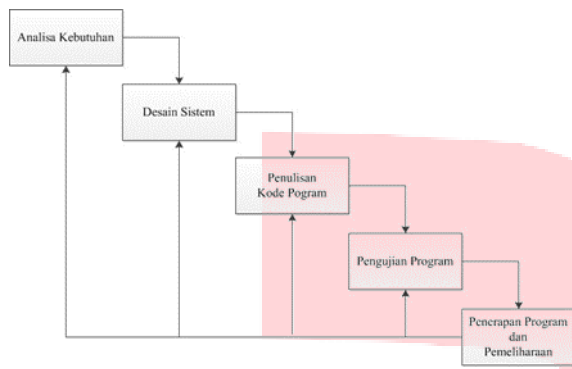
I. METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Ada beberapa metode yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini, sebagai berikut:

1. Metode Pengembangan perangkat lunak

Adapun metodologi yang digunakan dalam pembuatan proyek akhir ini adalah metodologi berbasis objek dan menggunakan model pengembangan Software Development Life Cycle (SDLC) atau sering digunakan dengan model waterfall.



Gambar 1 Model Waterfall

Secara garis besar metode waterfall mempunyai langkah-langkah sebagai berikut :

a. Analisa Kebutuhan

Langkah ini merupakan analisa kebutuhan terhadap sistem. Pengumpulan data pada tahap ini dilakukan dengan wawancara atau studi literatur dengan menggali sebanyak-banyak informasi dari responden yang berguna untuk membangun sebuah sistem baru.

b. Desain Sistem

Dalam tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah merancang sistem baru dengan menggunakan perangkat pemodelan sistem yaitu membuat use case diagram, activity diagram, class diagram, sequential diagram dengan menggunakan alat bantu Astah. Sedangkan struktur data yang digunakan adalah Entity Relationship Diagram (ERD) dengan menggunakan Microsoft Visio, fungsionalitas dalam perangkat lunak, tampilan antarmuka pengguna menggunakan Balsamiq Mockup dan prosedur dan fungsi apa saja yang ada dalam kode program.

c. Penulisan Kode Program

Dalam tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah mengubah desain perancangan perangkat lunak ke dalam kode-kode program. Kode program yang digunakan adalah kode program dengan bahasa PHP dengan menggunakan framework Codeigniter (CI) yang mendukung dalam pembuatan program berbasis web.

d. Pengujian Program

Dalam tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah menguji program yang telah dibuat dengan seberapa jenis metode pengujian yang ada yaitu dengan menggunakan metode black box testing. Setelah itu, memastikan bahwa semua fungsionalitas yang dibuat telah berjalan sebagaimana

mestinya.

e. Penerapan program dan Pemeliharaan

Dalam tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah memantau kinerja program yang telah berhasil diimplementasikan di perusahaan. Memberikan jaminan garansi jika sewaktu-waktu ada error atau kesalahan dalam program ketika digunakan. Dan jika diperlukan program tersebut akan diperbaharui ke versi selanjutnya dan mengikuti kebutuhan pengguna.

B. Metode Akuntansi

1. Teori akuntansi

Terkait dengan teori akuntansi yang akan digunakan pada proyek akhir ini adalah sebagai berikut :

a. Definisi Akuntansi

Akuntansi adalah seni dalam mengidentifikasi, merekam, mengklasifikasikan, dan meringkas secara signifikan dan yang berhubungan dengan uang, transaksi, serta peristiwa yang ada, yang setidaknya bersifat finansial dan menafsirkan hasilnya [1].

b. Siklus Akuntansi

Siklus akuntansi adalah tahapan-tahapan mulai dari terjadinya transaksi sampai dengan penyusunan laporan keuangan sehingga siap untuk pencatatan berikutnya. Siklus akuntansi dimulai dari bagaimana transaksi itu dicatat, bagaimana munculnya akun-akun pada jurnal dan bagaimana akun itu dinilai serta tersajikan di laporan keuangan dan kembali pencatatan transaksi berikutnya seperti tahapan-tahapan sebelumnya [2]. Siklus akuntansi dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2 Siklus Akuntansi

c. Metode Pencatatan Akuntansi

Terdapat dua metode pencatatan akuntansi yaitu sebagai berikut [3].

- Cash basic atau dasar kas adalah pengakuan pendapatan dan beban dilakukan pada saat penerimaan atau pengeluaran kas, bukan pada saat terjadinya transaksi.
- Accrual basic atau dasar akrual adalah pengakuan pendapatan dan beban yang dilakukan saat terjadinya transaksi, bukan pada saat penerimaan atau pengeluaran kas.

C. Payment Gateway Midtrans

Midtrans merupakan sebuah platform pembayaran online yang terhubung dengan berbagai macam metode pembayaran di Indonesia. Midtrans juga memiliki integrasi yang mudah dan keamanan yang baik karena menggunakan

sistem anti-fraud [4]. Salah satu metode pembayaran Midtrans yang digunakan dalam pengembangan aplikasi berbasis web ini adalah *Quick Response Code Indonesian Standar* (QRIS) Gopay. *Quick Response Code Indonesian Standar* (QRIS) adalah standarisasi pembayaran menggunakan metode *QR Code* dari Bank Indonesia agar proses transaksi dapat dilakukan dengan mudah, cepat dan terjaga keamanannya karena satu *QR Code* untuk semua *e-wallet*.

D. Teori Perancangan

Berikut adalah teori yang digunakan dalam analisis perancangan dan acuan dalam pembuatan aplikasi.

i. Rich Picture

Rich picture adalah salah satu yang dapat digunakan untuk menggambarkan situasi tertentu. Rich picture merupakan gambar kartun yang menggambarkan keseluruhan sistem yang rumit sehingga mudah dibaca dari berbagai sudut pandang dengan segala aspek yang terkandung didalamnya secara instant. Rich picture memuat gambaran keseluruhan dari orang, objek, proses, struktur, dan masalah pada keseluruhan proses bisnis yang ada di perusahaan.

ii. Business Process Model and Notation (BPMN)

BPMN adalah representasi grafis untuk menentukan proses bisnis dalam suatu pemodelan proses bisnis. Tujuan utama dari BPMN adalah menyediakan suatu notasi standar yang mudah dipahami oleh semua pemangku kepentingan bisnis. BPMN juga dapat digunakan sebagai tools untuk menjelaskan bagaimana cara mendesain business process dan mendeskripsikan secara teknis bagaimana business process dieksekusi [5].

iii. Entity Relationship Diagram (ER-Diagram)

Entity Relationship Diagram (ER-Diagram) adalah tools yang digunakan untuk memodelkan struktur data dengan menggambarkan entitas dan hubungan antara entitas (relationship) secara abstrak (konseptual) [6]. Dalam memodelkan sebuah struktur data yang saling berhubungan, ER-Diagram dapat direpresentasikan dengan menggunakan beberapa komponen seperti simbol dan notasi. Komponen tersebut terdiri dari sebuah entitas, atribut, relasi, dan garis lurus yang berfungsi untuk menghubungkan antara data-data yang terdapat dalam sebuah struktur.

iv. Unified Modelling Language (UML)

Unified Modelling Language adalah standar bahasa yang digunakan untuk mendefinisikan requirement, membuat aplikasi dan desain, serta menggambarkan arsitektur pemrograman berorientasi objek.

Unified Modelling Language yaitu suatu metode pemodelan secara visual untuk sarana perancangan sistem berorientasi objek dan juga pendokumentasian sistem software [5]. Oleh karena itu, UML merupakan salah satu bagian yang berperan dalam pengembangan sebuah sistem perangkat lunak.

v. My Structured Query Language (MySQL)

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (Database Management System) atau DBMS multi-user dan bersifat open source sehingga dapat diakses secara gratis. MySQL tergolong sebagai DBMS yang bermanfaat untuk mengelola data dengan cara fleksibel dan cepat. MySQL juga merupakan program database yang mampu mengirim dan menerima data dengan sangat cepat dan multi-user serta dapat menangani data yang bervolume besar [7].

vi. Page Hypertext Preprocessor (PHP)

PHP adalah bahasa pemrograman web server-side yang bersifat open source dan merupakan script yang terintegrasi dengan HTML dan berada pada server (server side HTML embedded scripting). PHP juga merupakan script yang digunakan untuk membuat halaman website yang dinamis. Semua script PHP dieksekusi pada server dimana script tersebut dijalankan [8].

vii. Codeigniter (CI)

CI adalah sebuah framework PHP yang bersifat open source dan menggunakan metode MVC (Model, View, Controller). Framework CI dibuat dengan tujuan untuk memudahkan developer atau programmer dalam membangun sebuah aplikasi berbasis web tanpa harus membuat dari awal.

viii. Black Box Testing

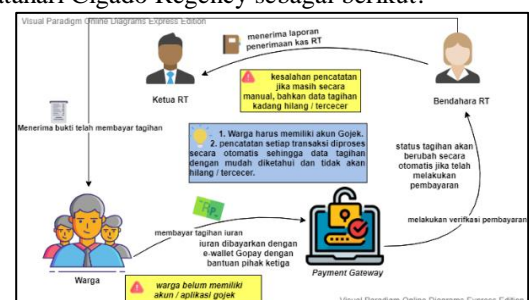
Black box testing adalah salah satu metode pengujian yang terfokus pada apakah unit program memenuhi kebutuhan (requirement) yang disebutkan dalam spesifikasi. Pada black box testing, cara pengujian hanya dilakukan dengan menjalankan atau mengeksekusi unit atau modul, kemudian diamati apakah hasil dari unit tersebut sesuai dengan proses bisnis yang diinginkan [9]. Dalam pengujian ini, tidak melibatkan pengujian terhadap source code program. Tujuan pengujian ini untuk mencari kesalahan atau error dari interface aplikasi, membuat test case dalam menguji fungsi-fungsi yang terdapat di sebuah aplikasi dan dalam menguji alur kerjanya.

II. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini menjelaskan tentang gambaran sistem yang di gunakan untuk membuat perancangan aplikasi.

A. Rich Picture

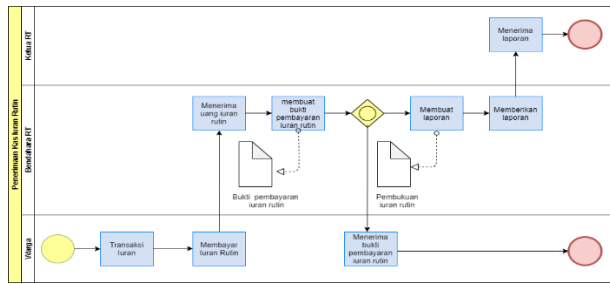
Berikut ini merupakan sebuah proses bisnis yang berjalan secara keseluruhan pada penerimaan kas RT di Kompleks Matahari Cigado Regency sebagai berikut:



Gambar 3 Rich Picture

B. BPMN

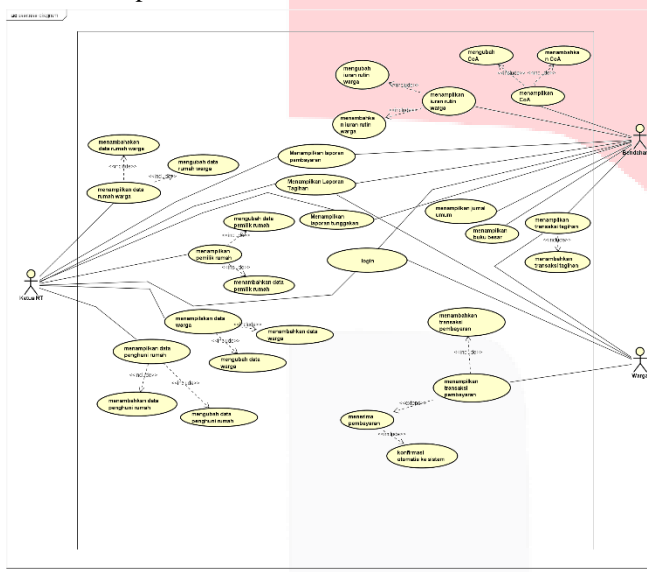
Berikut merupakan sebuah gambaran proses bisnis berjalan pada penerimaan kas RT di Kompleks Matahari Cigado Regency, yaitu sebagai berikut:



Gambar 4 BPMN

C. Usecase Diagram

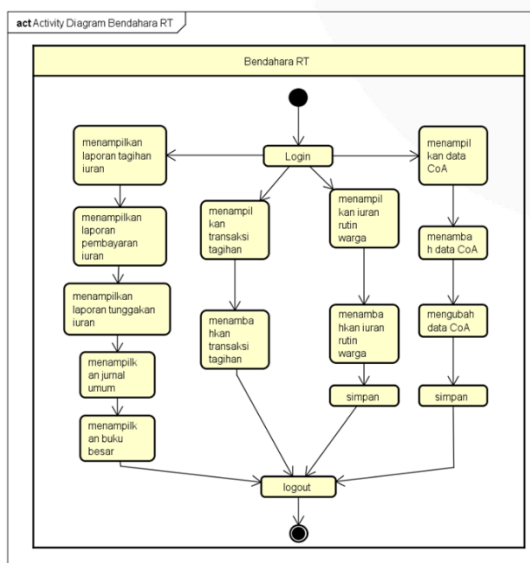
Dalam pemodelan kebutuhan digambarkan dalam bentuk usecase, seperti berikut:



Gambar 5 Usecase Diagram

D. Activity Diagram

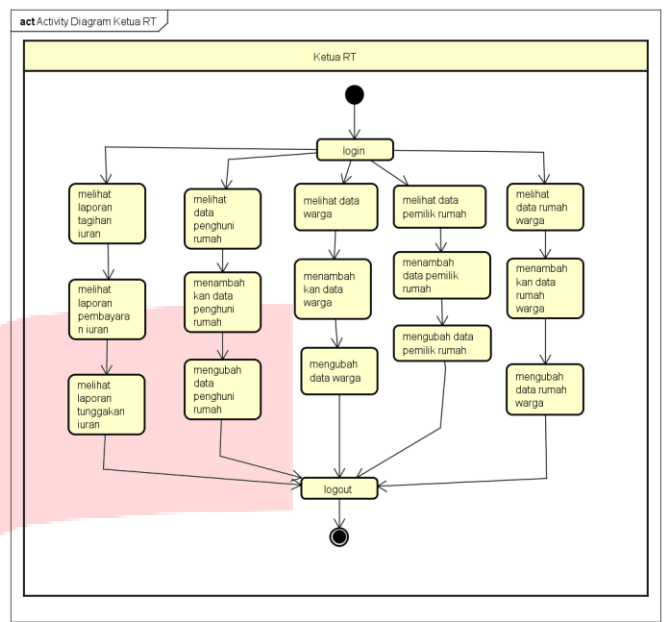
Pemodelan kebutuhan yang digambarkan dalam bentuk activity diagram, dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 6 Activity Diagram Bendahara RT

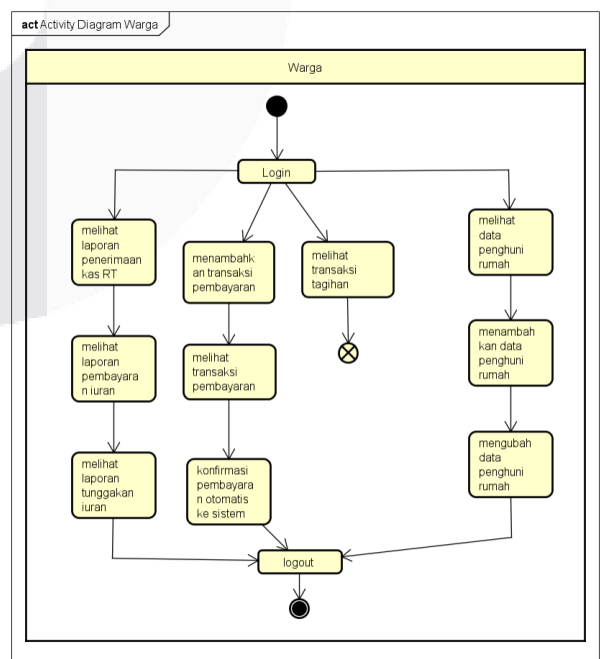
Berdasarkan gambar diatas, dapat diketahui bagaimana alur proses dari activity diagram tersebut. Dimana

bendahara RT terlebih dahulu melakukan login untuk masuk menu utama dan memiliki hak akses dalam mengelola data. Kemudian, bendahara RT dapat melakukan ubah dan tambah data dan mencatat transaksi tagihan serta dapat melihat laporan penerimaan kas RT. Setelah itu, bendahara dapat melakukan logout ketika telah selesai.



Gambar 7 Activity Diagram Ketua RT

Berdasarkan gambar diatas, dapat diketahui mengenai alur proses dari activity diagram pada ketua RT. Dimana ketua RT terlebih dahulu melakukan login agar dapat memiliki hak akses untuk mengelola data dan masuk ke halaman utama. Setelah berhasil login, ketua RT dapat mengubah dan menambahkan data sesuai dengan hak aksesnya. Kemudian, ketua RT juga dapat memilih untuk melihat laporan penerimaan kas RT. Setelah itu, ketua RT dapat melakukan logout jika telah selesai.



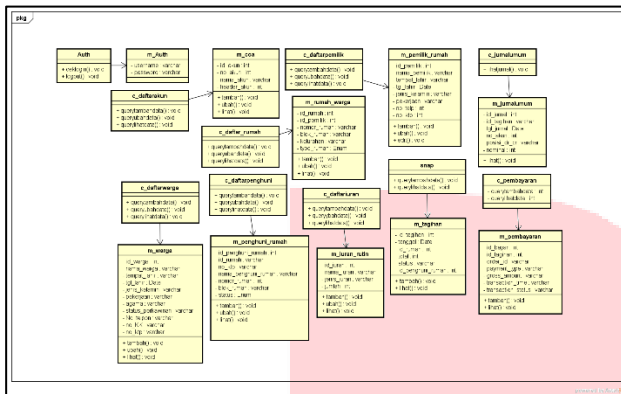
Gambar 8 Activity Diagram Warga

Berdasarkan gambar diatas, dapat diketahui bagaimana alur proses dari activity diagram pada warga. Dimana terlebih

dahulu warga melakukan login agar dapat memiliki hak akses untuk mengubah dan menambahkan data serta melakukan transaksi pembayaran tagihan iuran serta dapat melihat laporan penerimaan kas RT. Setelah itu, warga dapat melakukan logout jika telah selesai.

E. Class Diagram

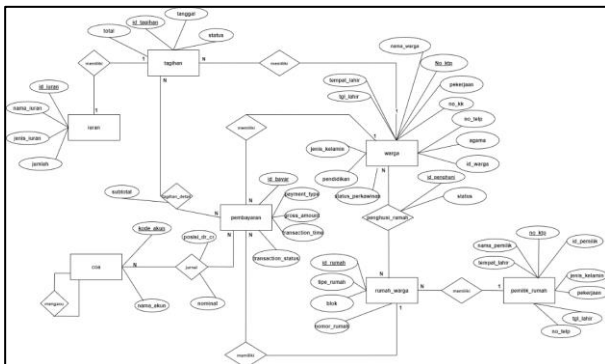
Berikut merupakan pemodelan data dalam bentuk class diagram. Untuk penggambarannya sebagai berikut:



Gambar 9 Class Diagram

F. Entity Relationship Diagram

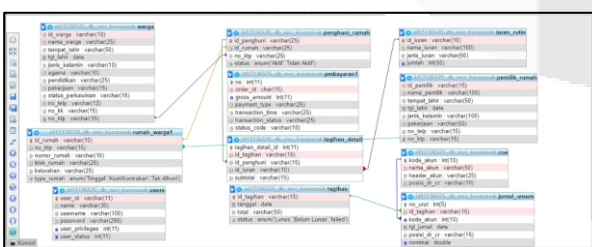
Untuk perancangan basis data dalam bentuk Entity Relationship Diagram dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 10 ER-Diagram

G. Diagram Relasi Antar Tabel

Adapun penggambaran dari ER-Diagram dalam bentuk diagram relasi antar tabel yaitu sebagai berikut:



Gambar 11 Diagram Relasi Antar Tabel

III. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

A. Implementasi Data

Berikut merupakan database yang digunakan dalam membangun aplikasi ini dengan nama db_mcr_kasmasuk.sql. Adapun tampilan dari database

tersebut berikut:

Filters

Mengandung kata:

Tabel	Tindakan	Daris di	Jenis	Penyortiran	Ukuran	Bekas
<input type="checkbox"/> coo	Jelajahi Struktur Carilah Tambahkan Ke Koneksi Hapus	1	ImroDf	latet_sweesh_ci	30 kb	
<input type="checkbox"/> kinas_ratin	Jelajahi Struktur Carilah Tambahkan Ke Koneksi Hapus	2	ImroDf	latet_sweesh_ci	30 kb	
<input type="checkbox"/> jurnal_umum	Jelajahi Struktur Carilah Tambahkan Ke Koneksi Hapus	29	ImroDf	latet_sweesh_ci	30 kb	
<input type="checkbox"/> pemilik_ramah	Jelajahi Struktur Carilah Tambahkan Ke Koneksi Hapus	2	ImroDf	latet_sweesh_ci	30 kb	
<input type="checkbox"/> pengantar_umah	Jelajahi Struktur Carilah Tambahkan Ke Koneksi Hapus	3	ImroDf	latet_sweesh_ci	30 kb	
<input type="checkbox"/> penyediaan	Jelajahi Struktur Carilah Tambahkan Ke Koneksi Hapus	29	ImroDf	latet_sweesh_ci	30 kb	
<input type="checkbox"/> tegang_wargu1	Jelajahi Struktur Carilah Tambahkan Ke Koneksi Hapus	1	ImroDf	latet_sweesh_ci	30 kb	
<input type="checkbox"/> tegang	Jelajahi Struktur Carilah Tambahkan Ke Koneksi Hapus	21	ImroDf	latet_sweesh_ci	30 kb	
<input type="checkbox"/> tegang_detail	Jelajahi Struktur Carilah Tambahkan Ke Koneksi Hapus	14	ImroDf	latet_sweesh_ci	30 kb	
<input type="checkbox"/> sners	Jelajahi Struktur Carilah Tambahkan Ke Koneksi Hapus	3	ImroDf	latet_sweesh_ci	30 kb	
<input type="checkbox"/> werra	Jelajahi Struktur Carilah Tambahkan Ke Koneksi Hapus	1	ImroDf	latet_sweesh_ci	30 kb	
11 tabel	Jumlah	xx	ImroDf	latet_sweesh_ci	30 kb	xx

☐ Pilih Semua Dengan pilihan

Catatan: Koneksi data

Buat tabel

Nama Jumlah kolom

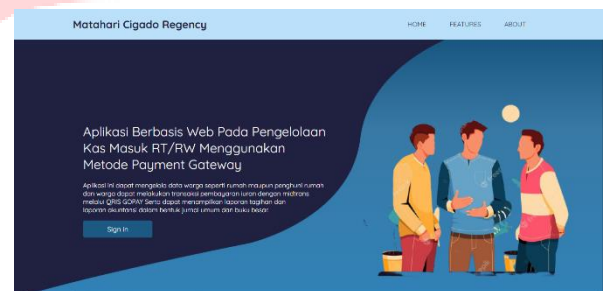
Batal

Gambar 12 db_mcr_kasmasuk.sql

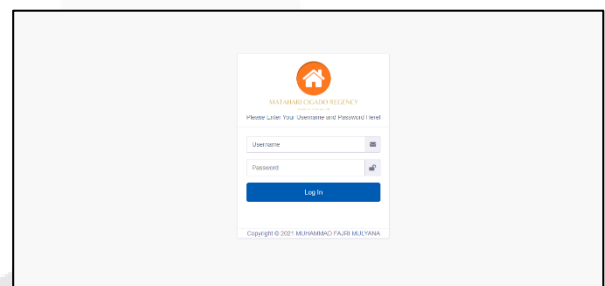
B. Implementasi Proses

Berikut merupakan perancangan yang telah dibuat sebelumnya pada bab 3 yang diaman merupakan sebuah hasil dari implementasi proses pada use case ke dalam file php.

1. Implementasi *Interface* Beranda



Gambar 13 Tampilan Halaman Home



Gambar 14 Tampilan Halaman Login

2. Implementasi *Interface* Master Data Warga

Data Karyawan

[Tambah](#)

Show | 10 | per 100

Search

#	Nama Karga	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Jenis Kelamin	Agama	Pendidikan Terakhir	Pekerjaan	Status Perkawinan	No Telp	No KK
1.	Danu	Matarani	1985-02-05	Laki-laki	Islam	Diploma IV/Skola 1	PHS	Kawin	0653702642-0	\$2030296715602
2.	Rahmat	Bogor	1988-11-11	Laki-laki	Islam	SMA/GMK	Wiraswasta	Kawin	065383330018	73070580320200C
3.	Haris	Cireui	1968-12-17	Laki-laki	Islam	Sekita 2	PHS	Kawin	065310719100	\$2030296715600
4.	Andre	Bandung	1990-12-22	Laki-laki	Islam	Diploma IV/Skola 1	PHS	Kawin	062217106849	\$27810106097020C

Showing 1 to 4 of 4 entries

[Previous](#) [Next](#)

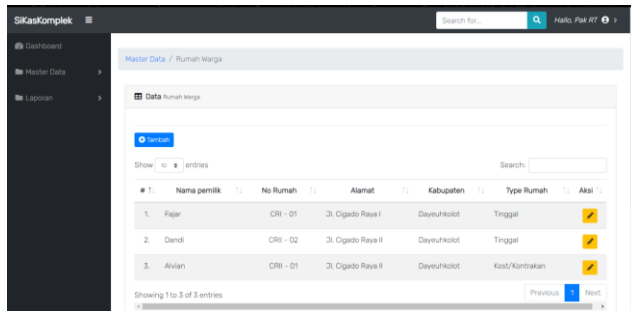
Gambar 15 Tampilan Master Data Warga

Halaman ini merupakan master data yang menampilkan daftar warga yang nantinya digunakan dalam transaksi tagihan atau generate iuran yang berasal dari warga.

3. Implementasi Interface Master Data Rumah Warga

Berikut ini merupakan tampilan interface dari halaman

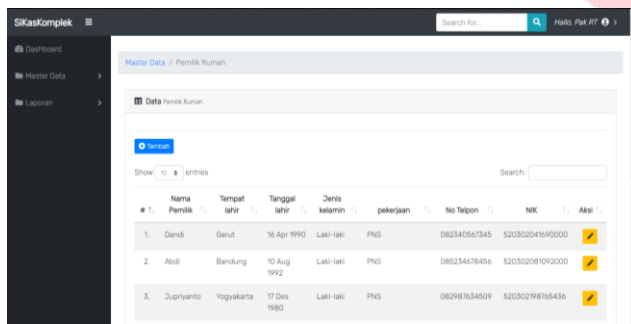
master data rumah warga. Halaman ini merupakan master data yang menampilkan daftar rumah warga yang memiliki hubungan dengan fungsionalitas master data penghuni rumah dan pemilik rumah. Pada halaman ini ketua RT dapat menambah dan memperbaharui data.



Gambar 16 Tampilan Master Data Rumah Warga

4. Implementasi Interface Master Data Pemilik Rumah

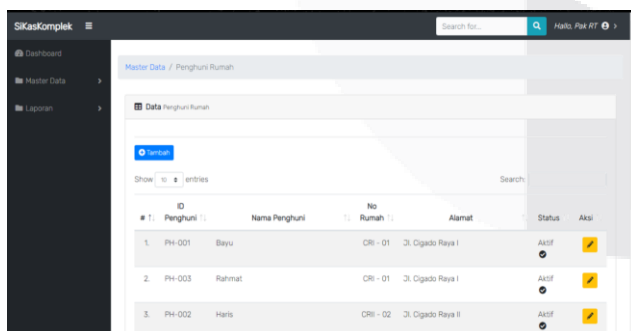
Berikut ini merupakan tampilan interface dari halaman master data pemilik rumah. Halaman ini merupakan master data yang menampilkan daftar pemilik rumah yang berelasi dengan master data rumah warga.



Gambar 17 Tampilan master data pemilik rumah

5. Implementasi Interface Master Data Penghuni Rumah

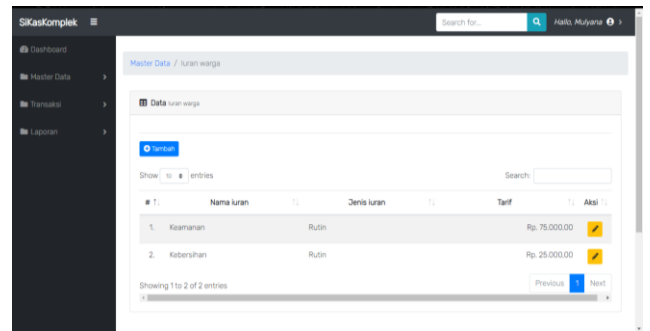
Berikut ini merupakan tampilan interface dari master data penghuni rumah. Halaman ini merupakan master data yang menampilkan daftar penghuni rumah yang berelasi dengan master data warga dan rumah warga.



Gambar 18 Tampilan master data penghuni rumah

6. Implementasi Interface Master Data Iuran Warga

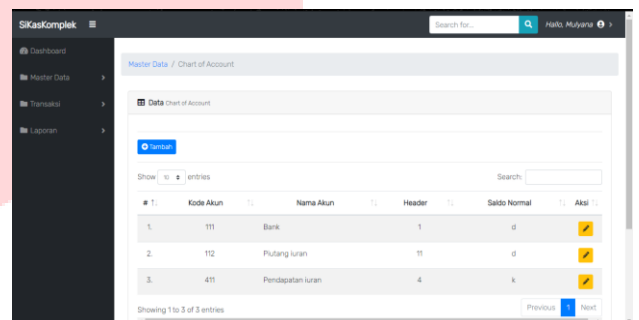
Berikut ini merupakan tampilan interface dari master data iuran warga. Halaman ini merupakan master data yang menampilkan daftar iuran rutin warga.



Gambar 19 Tampilan master data iuran

7. Implementasi Interface Master Data Chart of Account

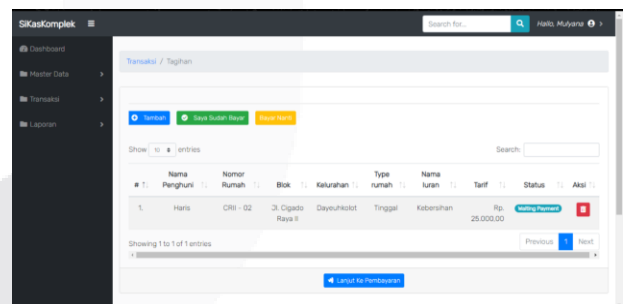
Berikut ini merupakan tampilan master data Chart of Account. Halaman ini merupakan master data yang menampilkan daftar Chart of Account.



Gambar 20 Tampilan master data CoA

8. Implementasi Interface Transaksi Tagihan Rutin (Generate Iuran)

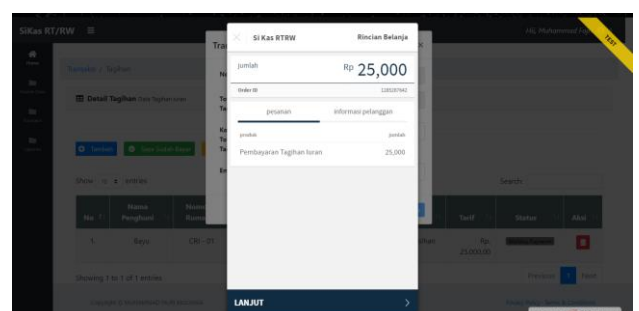
Berikut ini adalah tampilan interface dari halaman transaksi tagihan rutin. Halaman ini merupakan daftar transaksi tagihan rutin yang akan digunakan dalam proses transaksi untuk mendukung proses penerimaan kas masuk.



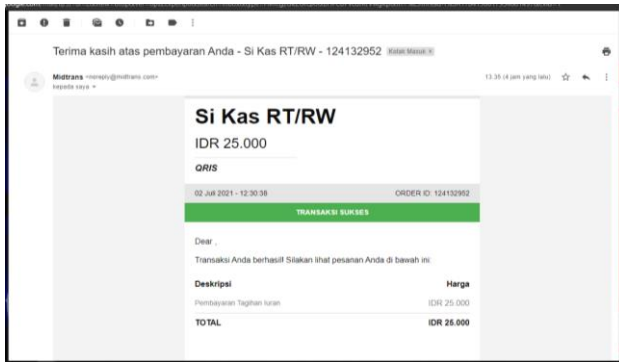
Gambar 21 Tampilan Interface transaksi tagihan

9. Implementasi Interface Transaksi Pembayaran Iuran

Berikut ini adalah tampilan interface dari halaman transaksi pembayaran rutin. Halaman ini merupakan daftar transaksi pembayaran rutin yang akan digunakan dalam proses transaksi untuk mendukung proses penerimaan kas masuk.



Gambar 22 Tampilan Interface Pembayaran via Midtrans



Gambar 23 Tampilan Notifikasi email

Gambar 23 tersebut merupakan bukti pembayaran telah melakukan pembayaran iuran yang dikirimkan via email melalui email yang telah diinputkan pada transaksi pembayaran.

10. Implementasi Interface Laporan Tagihan Iuran

Berikut ini merupakan tampilan Interface dari tampilan laporan tagihan iuran. Halaman ini merupakan daftar tagihan iuran yang telah lunas atau belum lunas yang digunakan untuk mengetahui total penerimaan kas masuk yang telah diterima dari penghuni rumah.

No tagihan	Tanggal	Nama iuran	Total Tagihan	Status	Aksi
1. 210425267901	25 Jun 2021	Keamanan	Rp. 75.000,00	Bayar Lunas	Urahan Detail
2. 210425267902	25 Jun 2021	Keamanan	Rp. 75.000,00	Bayar Lunas	Urahan Detail
3. 210425267903	26 Jun 2021	Kebersihan	Rp. 25.000,00	Lunas	Urahan Detail
4. 210425267904	26 Jun 2021	Kebersihan	Rp. 25.000,00	Bayar Lunas	Urahan Detail
5. 210425267905	26 Jun 2021	Keamanan	Rp. 75.000,00	Lunas	Urahan Detail
6. 210425267906	02 Jul 2021	Keamanan	Rp. 75.000,00	Lunas	Urahan Detail

Gambar 24 Tampilan interface laporan tagihan

11. Implementasi Interface Laporan Tunggakan Iuran

Berikut ini merupakan tampilan Interface dari tampilan laporan tunggakan iuran. Halaman ini merupakan daftar tunggakan iuran yang digunakan untuk mengetahui jumlah penghuni yang belum membayar tagihan disertai dengan periode bulan.

No tagihan	Bulan	Tahun	Nama iuran	Total	Status	Detail
1. 210425267901	Juni	2021	Keamanan	Rp. 75.000,00	Bayar Lunas	Urahan Detail
2. 210425267902	Juni	2021	Keamanan	Rp. 75.000,00	Bayar Lunas	Urahan Detail
3. 210425267904	Juni	2021	Kebersihan	Rp. 25.000,00	Bayar Lunas	Urahan Detail
4. 210702267910	Juli	2021	Kebersihan	Rp. 25.000,00	Bayar Lunas	Urahan Detail
5. 210702267911	Juli	2021	Keamanan	Rp. 75.000,00	Bayar Lunas	Urahan Detail

Gambar 25 Tampilan interface laporan tunggakan

12. Implementasi Interface Transaksi pada Midtrans

Berikut ini merupakan tampilan Interface dari tampilan transaksi yang terjadi pada Midtrans. Halaman ini merupakan daftar transaksi yang digunakan untuk mengetahui jumlah transaksi yang terjadi.

PAYMENT TYPE	TANGGAL & WAKTU	ID PESANAN	EMAIL PELANGGAN	JUMLAH	STATUS
QRIS	Yesterday, 15:45	110398971	mulyanaf199@gmail.com	Rp. 75,000	SETTLEMENT
QRIS	02/07/2021 16:50	50533373	mulyanaf199@gmail.com	Rp. 75,000	SETTLEMENT
QRIS	02/07/2021 12:30	124132952	mulyanaf199@gmail.com	Rp. 25,000	SETTLEMENT
QRIS	02/07/2021 10:55	1755780481	mulyanaf199@gmail.com	Rp. 25,000	SETTLEMENT
QRIS	02/07/2021 10:49	1062890715	mulyanaf199@gmail.com	Rp. 25,000	SETTLEMENT
GO-PAY	02/07/2021 18:37	1994169837	mulyanaf199@gmail.com	Rp. 25,000	PENDING
QRIS	02/07/2021 18:12	110398971	mulyanaf199@gmail.com	Rp. 25,000	SETTLEMENT

Gambar 26 Tampilan interface transaksi Midtrans

C. Pengujian

Dalam pengujian sistem ini, dilakukan dengan dua cara yaitu membandingkan perhitungan manual dengan aplikasi dan pengujian black box testing. Adapun akan dilakukan pengujian manual berdasarkan transaksi penerimaan kas yang terjadi serta pengujian black box testing berdasarkan fungsionalitas utama yaitu fungsionalitas master data iuran, fungsionalitas transaksi tagihan iuran dan pembayaran serta fungsionalitas laporan pencatatan akuntansi.

1. Pengujian Manual

Berikut ini adalah pengujian manual yang dilakukan untuk menguji keselarasan aplikasi, apakah aplikasi sudah benar dalam melakukan pencatatan akuntansi atau masih terjadi kesalahan pencatatan

Studi kasus

Transaksi bulan Juli sebagai berikut:

- Pada tanggal 01 Juli 2021 diterima iuran rutin berupa kas untuk pembayaran keamanan sebesar Rp. 75.000,- dari warga.

Tabel 1 Transaksi iuran keamanan

No	Tanggal	Nama Penghuni	Nomor Rumah	Nama iuran	Tarif
1.	01 Juli 2021	Bayu	CRI – 01	Keamanan	Rp. 75.000,00

- Pada tanggal 01 Juli 2021 diterima iuran rutin berupa kas untuk pembayaran kebersihan sebesar Rp. 25.000,- dari warga.

Tabel 2 Transaksi iuran Kebersihan

No	Tanggal	Nama Penghuni	Nomor Rumah	Nama iuran	Tarif
1.	01 Juli 2021	Bayu	CRI – 01	Kebersihan	Rp. 25.000,00

- Pada tanggal 01 Juli 2021 diterima iuran rutin untuk pembayaran Keamanan sebesar Rp. 75.000,- dari warga dibayar nanti.

Tabel 3 Transaksi iuran keamanan bayar nanti

No	Tanggal	Nama Penghuni	Nomor Rumah	Nama iuran	Tarif
1.	01 Juli 2021	Bayu	CRI – 01	Keamanan	Rp. 75.000,00

Berikut merupakan jurnal umum dan buku besar dari transaksi yang sudah dilakukan:

Tabel 4 Jurnal Umum

Matahari Cigado Regency

Jurnal Umum

Periode Juli 2021

No	Tanggal	Akun	Ref	Debit	Kredit
1.	01 Juli 2021	Bank	111	Rp 75.000,00	
		Piutang iuran	112		Rp 75.000,00
2.	01 Juli 2021	Bank	111	Rp 25.000,00	
		Piutang iuran	112		Rp 25.000,00
3.	01 Juli 2021	Piutang iuran	111	Rp 75.000,00	
		Pendapatan	411		Rp 75.000,00
Total				Rp 175.000,00	Rp 175.000,00

Tabel 5 Buku Besar

Matahari Cigado Regency

Buku Besar

Periode Juli 2021

Bank		111		Saldo	
Tanggal	Pos	Debit	Kredit	Debit	Kredit
Saldo Awal				Rp 175.000,00	
01 Juli 2021	Bank	Rp 75.000,00		Rp 75.000,00	
01 Juli 2021	Bank	Rp 25.000,00		Rp 100.000,00	
Saldo Akhir				Rp 275.000,00	

Piutang		112		Saldo	
Tanggal	Pos	Debit	Kredit	Debit	Kredit
Saldo Awal				Rp 175.000,00	

01 Juli 2021	Piutang iuran	Rp 75.000,00		Rp 250.000,00	Rp 0,00
01 Juli 2021	Piutang iuran		Rp 25.000,00	Rp 225.000,00	Rp 0,00
01 Juli	Piutang iuran	Rp 75.000,00		Rp 150.000,00	Rp 0,00
Saldo Akhir				Rp 150.000,00	

Pendapatan iuran

411

Tanggal	Pos	Debit	Kredit	Saldo	
				Debit	Kredit
Saldo Awal					Rp 350.000,00
01 Juli 2021	Pendapatan iuran		Rp 75.000,00	Rp 0,00	Rp 425.000,00
Saldo Akhir					Rp 425.000,00

D. Pengujian Aplikasi

Berikut ini merupakan pengujian aplikasi berdasarkan transaksi yang terjadi pada pengujian manual.

Gambar 27 Tampilan Jurnal Umum

Gambar 28 Tampilan Buku Besar Bank

Gambar 29 Tampilan Buku Besar Piutang

IV. KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan dari pembahasan yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini mampu untuk melakukan hal-hal sebagai berikut:

- 1) Aplikasi ini mampu mengelola seluruh master data yaitu dengan menambahkan dan mengubah data.
- 2) Aplikasi ini mampu mengimplementasikan payment gateway dengan pembayaran online melalui QRIS GOPAY.
- 3) Aplikasi ini mampu menampilkan laporan dan kartu iuran serta jurnal umum dan buku besar.

B. Saran

Berikut ini merupakan beberapa saran yang dapat digunakan sebagai saran dalam melakukan pengembangan aplikasi yaitu sebagai berikut:

- 1) Aplikasi diharapkan mampu menangani sistem pembayaran terkonfirmasi secara otomatis.
- 2) Aplikasi ini diharapkan mampu menangani proses pembayaran kembali jika warga melakukan penunggakan.
- 3) Aplikasi ini diharapkan mampu menghasilkan laporan lebih lengkap agar jelas dan transparan.
- 4) Aplikasi ini diharapkan mampu menangani generate iuran secara otomatis sehingga proses tagihan iuran lebih efektif.

Referensi

- [1] I. G. P. Darya, Akuntansi Manajemen, Sidoarjo: Uwais Inspirasi Indo, 2019.
- [2] S. Bahri, "Pengantar Akuntansi," Yogyakarta, Andi Offset, 2016, p. 18.
- [3] M. Suharli, "Pelaporan Keuangan sesuai dengan Prinsip Akuntansi," Jakarta, Grasindo, 2009, p. 3.
- [4] T. M. M. Puspasari and D. Maulina, "Digitalisasi Pembayaran Marketplace Menggunakan Midtrans Payment Gateway," *Jurnal Mobile and Forensic (MF)*, vol. 1, pp. 22-28, 2019.
- [5] T. A. Nugroho, R. N. S. Fathonah and N. Riza, "Implementasi Metode Analytical Hierarchy Process pada Aplikasi E-Planning," Bandung, Kreatif Industri Nusantara, 2020, p. 26.
- [6] S. Mulyani, "Metode Analisis dan Perancangan Sistem," Bandung, Abdi Sistemika, 2016, p. 100.
- [7] M. R. Arief, *Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP dan MySQL*, Yogyakarta: Andi Publisher, 2012.
- [8] Anhar, *Panduan Menguasai PHP dan MySQL secara otodidak*, Jakarta: Mediakita, 2010.
- [9] h. al Fatta, *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*, Yogyakarta: Andi Offset, 2007.