

Aplikasi Berbasis Web Untuk Pencatatan Penerimaan dan Pengeluaran Kas Di Kedai Kopi (Studi Kasus : Rek Headquarters, Bekasi)

1st Rakha Rizky Dharmawan
Fakultas Ilmu Terapan
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

rakharizkydharmawan@student.telkom
university.ac.id

2nd Asti Widayanti
Fakultas Ilmu Terapan
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

astiwidayanti@telkomuniversity.ac.id

3rd Kastaman
Fakultas Ilmu Terapan
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

kastaman@telkomuniversity.ac.id

Abstrak — Rek Headquarters adalah salah satu UMKM Yang berada di Bekasi yang didirikan bertujuan untuk memperkenalkan jenis kopi yang unik kepada warga Bekasi dan sekitarnya. Rek Headquarters Terletak di Jl, Boulvelard no 98 Bekasi, Jawa Barat. Dalam Proses saat ini, Penjualmasih melakukan pembukuan manual menggunakan Microsoft Excel. Dengan teknologi yang pada saat ini berkembang sangat pesat, Para Pendiri UMKM dan Salah satunya Rek Headquarters, memerlukan Aplikasi Berbasis Web untuk mempermudah dalam menerima pesanan, dan juga melakukan Pelaporan penjualan setiap harinya. Aplikasi Berbasis Web Rek Headquarters ini Dibangun menggunakan Bahasa pemograman PHP Framework CI 4 Dan Mysql sebagai Database untuk menanggulangi permasalahan yang terjadi pada pemesanan dan juga pencatatan penjualan. Metode yang digunakan Dalam pernacangan Aplikasi ini adalah metode System Development Life Cycle (SDLC) dengan modeling yang digunakan adalah waterfall.

Kata Kunci: Kopi, UMKM, Database, Framework, Aplikasi, SDLC, CI4, Pembukuan

Abstract — Rek Headquarters is one of the MSMEs located in Bekasi which was established with the aim of introducing a unique type of coffee to Bekasi residents and its surroundings. Rek Headquarters Located at Jl, Boulvelard no 98 Bekasi, West Java. In the current process, sellers are still doing manual bookkeeping using Microsoft Excel. With technology currently developing very rapidly, the Founders of MSMEs and One of them are Headquarters Accounts, need a Web-Based Application to make it easier to receive orders, and also to report sales every day. This Headquarters Account Web-Based Application was built using the PHP Framework CI 4 programming language and Mysql as a database to overcome problems that occur in ordering and also recording sales. The method used in the design of this application is the System Development Life Cycle (SDLC) method with the waterfall model used.

Keywords: Coffee, MSME, Database, Framework, Application, SDLC, Bookkeeping

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Rek Headquarters merupakan usaha UMKM yang bergerak di bidang Food and Beverages yang terletak di Jl. Madura Furi, Bekasi, Jawa barat. Rek Headquarters Didirikan pada Tahun 2019, pada tepatnya pada tanggal 16 Agustus 2019. Dengan Nama Rek Headquarters, Tempat ini didirikan dengan

tujuan untuk menyediakan kopi yang unik dan juga membuat inovasi baru dibidang Food and Beverages khususnya di kota Bekasi.

Dari hasil wawancara yang telah dilakukan, Rek Headquarters memiliki target pasar anak muda yang masih menjalankan Pendidikan dengan rentang umur 20 – 23 tahun dan juga para pekerja kantoran yang sering menikmati kopi pada pagi dan juga sore hari. Untuk pendapatan, Rek Headquarters menerima penjualan perhari sebanyak 100 – 200 kap untuk menu minumannya. Sedangkan untuk makanannya berada di angka 15 – 30 Porsi Perhari. (List Penerimaan Kas). Rek Headquarters juga memiliki pengeluaran harian. Diantaranya, pembelian beans coffee, pembelian Susu UHT, pembelian kemasan untuk dine in dan juga take away, token listrik, pemberian upah harian kepada juru parkir, dan juga pemberian upah harian untuk pelanggan tetap yang mempromosikan Rek Headquarters. (List Pengeluaran Kas nya).

Berdasarkan uraian hasil wawancara di atas, dengan dibuatnya proyek akhir ini, penulis mengharapkan agar bisa memberikan kemudahan bagi pemilik serta pekerja Rek Headquarters dalam melakukan pencatatan penerimaan kas, pengeluaran kas, laporan penerimaan dan pengeluaran kas, dan juga melakukan pencatatan jurnal dan buku besar.

II. KAJIAN TEORI

A. Teori Akuntansi

Teori Akuntansi adalah salah satu teori yang digunakan pada penelitian ini. Ini adalah kumpulan Penjelasan dan Pengertian tentang Akuntansi.

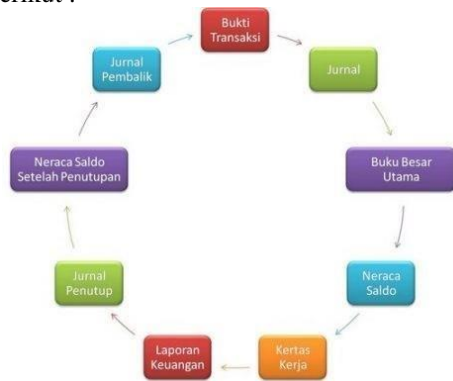
B. Akuntansi

Akuntansi adalah suatu system informasi yang memberikan laporan kepada berbagai pengguna atau pembuat keputusan mengenai aktivitas bisnis dari suatu kesatuan [3].

C. Siklus Akuntansi

Siklus Akuntansi adalah tahapan tahapan sistematis yang dilakukan dengan bertujuan untuk memproses berbagai bukti transaksi keuangan untuk dijadikan sebuah laporan atau informasi pada sebuah entitas dalam periode waktu tertentu.[3] Siklus akuntansi berbeda dengan Proses Akuntansi.

Proses akuntansi adalah kegiatan pencatatan sampai dengan penyajian laporan keuangan [4]. Siklus akuntansi adalah sebagai berikut :



GAMBAR 1
Siklus akuntansi

D. Bagan Akun

Bagan akun terdiri dari kelompok kelompok akun dalam Bisnis F&B yang menunjukkan kode rekening, nama rekening, dan nomor rekening dalam pencatatan Akuntansi F&B/Restoran. Akun Merupakan suatu alat untuk wadah pencatatan transaksi yang digolongkan menjadiaharta, kewajiban, modal, pendapatan, dan beban [4]

TABEL 2
Bagan akuntansi

No Akun	Nama Akun
111	Kas
112	Piutang Usaha
301	Modal Pemilik
411	Pendapatan Usaha
511	Beban Sewa
512	Beban Gaji

E. Pencatatan Akuntansi Restaurant

Untuk melakukan pencatatan akuntansi di Restaurant, hal yang pertama harus dilakukan adalah dengan mengumpulkan bukti transaksi, lalu mencatatnya ke jurnal umum, Posting data ke buku besar, dan Menyusun neraca saldo dan laporan keuangan.

F. Jurnal Umum

Dalam Proses Pencatatan akuntansi, selalu dimulai dengan analisis setiap transaksi yang terjadi dalam suatu perusahaan atau organisasi. Setelah transaksi di analisis, maka Langkah berikutnya adalah mencatat informasi dari analisis yang telah dilakukan ke dalam jurnal. Transaksi yang dicatat ke dalam jurnal, harus berdasarkan urutan waktu terjadinya transaksi tersebut [5]

Jurnal merupakan catatan yang berisi pendebetan dan pengkreditan atas pengaruh transaksi yang disertai dengan penjelasan untuk transaksi tersebut [5].

Dibawah ini merupakan format dari jurnal umum :

TABEL 2
Jurnal umum

Tanggal	Keterangan	Ref	Debet	Kredit
01/01/2023	Kas	111	Rp 15.000.000	
	Piutang Usaha	112	Rp 10.000.000	
	Pendapatan Jasa	411		Rp 25.000.000
05/01/2023	Kas	111	Rp 10.000.000	
	Piutang Usaha	112		Rp 10.000.000
06/01/2023	Beban Administrasi	511	Rp 500.000	
	Kas	111		Rp 500.000

G. Buku Besar

Setelah Proses analisis transaksi dan pencatatan ke dalam jurnal, maka Langkah berikutnya yang harus dilakukan adalah memindah bukukan setiap saldo akun yang terdapat dalam jurnal ke dalam buku besar untuk masing masing akun. Proses pemindahan jurnal ke buku besar disebut Posting, yaitu dengan cara memindahkan jumlah kolom debit jurnal ke dalam sisi debit buku besar dan memindahkan jumlah kolom kredit jurnal ke dalam sisi kredit buku besar [5].

Buku besar merupakan kumpulan akun yang saling berkaitan dan merupakan suatu kesatuan yang disusun dan dikelompokkan sesuai dengan pos pos laporan keuangan perusahaan. Jurnal yang telah dibuat merupakan sumber untuk membuat buku besar. Buku besar dibuat dalam beberapa format tertentu dengan aturan yang telah di sepakati [5]. Dibawah ini merupakan format buku besar:

TABEL 3
Buku besar

Tanggal	Keterangan	Ref	Debet	Kredit	Saldo
	Saldo awal				Rp0,00
29/01/2023	Pendapatan			Rp 100.000.000	
30/01/2023	Pendapatan			Rp 150.000.000	
	Saldo Akhir				Rp 250.000.000

H. Penerimaan KAS

Penerimaan kas adalah kas yang diterima oleh perusahaan dalam bentuk uang tunai atau surat berharga dengan efek langsung dari transaksi korporasi dan penjualan tunai, menyelesaikan piutang atau transaksi lainnya dapat menambah kas perusahaan

I. Pengeluaran KAS

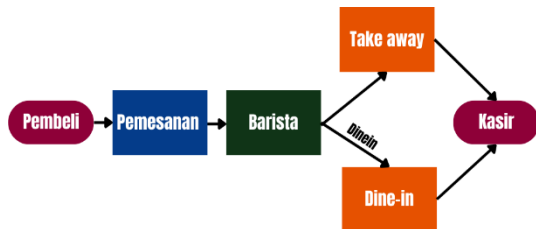
Pengeluaran kas adalah transaksi yang melibatkan pengurangan saldo kas. Uang tunai diperoleh dari pembelian tunai, pembayaran utang, dan pengeluaran lainnya.

III. METODE

A. Gambaran Sistem Produk

Berisi tentang gambaran proses bisnis berjalan pada Rek Headquarters yang digambarkan dalam bentuk Rich Picture, Bussiness Model And Notation.

B. Rich Picture



GAMBAR 2
Rich picture

Berikut ini adalah proses bisnis berjalan pada Rek Headquarters dalam bentuk Rich Picture.

Berdasarkan Rich Picture Diatas, Berikut adalah proses bisnis pada kedai kopi Rek headquarters:

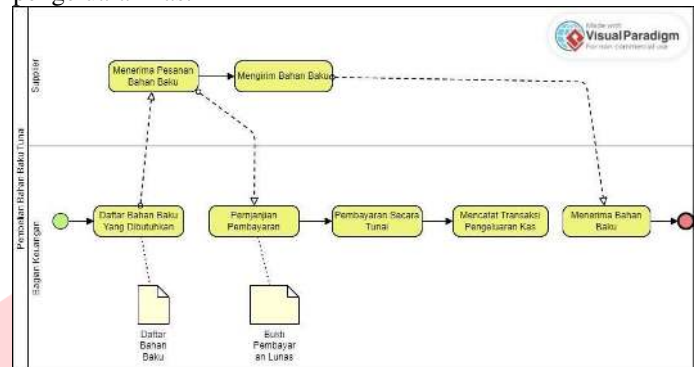
Pada system berjalan disaat ini di Rek Headuquarters merupakan awal bagian keuangan membuat catatan bahan baku yang ingin dibeli. Setelah itu bagian keuangan membeli bahan baku ke supplier, kemudian bahan baku akan dikirim oleh supplier, kemudian bahan baku diolah jadi makanan serta minuman, serta buat pembayaran antara supplier dan bagian keuangan membuat perjanjian pembayaran apakah secara kredit ataupun tunai. Apabila pembayaran secara tunai dicatat kedalam laporan pengeluaran kas, dan apabila pembayaran secara kredit dicatat kedalam buku tagihan oleh keuangan perusahaan. Pelanggan melakukan pemesanan makanan maupun minuman dan melaksanakan transaksi pembayaran. kemudian kasir memproses pesan serta membuat struk pembayaran untuk pelanggan. serta pesanan siap diambil oleh pelanggan. Kasir membuat catatan penjualan serta diserahkan ke bagian keuangan, kemudian bagian keuangan membuat laporan penerimaan kas. Pada setiap akhir bulan bagian keuangan merekap segala transaksi yang terjaln serta terbuat laporan yang mencakup segala pendapatan serta pengeluaran kas yang berlangsung untuk dilaporkan kepadapemilik.

C. Sistem Proses Pembelian Bahan Baku Secara Tunai

Berikut merupakan proses pembelian bahan baku secara tunai pada Rek Headquarters

1. Bagian keuangan membuat catatan bahan baku yang akan dibeli ke supplier.
2. Supplier bahan baku menerima catatan bahan baku yang wajib dikirim.
3. Supplier mengirim bahan baku sesuai dengan pesanan yang terdapat di catatan.

4. Keuangan perusahaan membuat perjanjian untuk melakukan pembayaran secara tunai dengan supplier bahan baku sehingga menciptakan nota pembayaran lunas.
5. Bagian keuangan mencatat pembayaran atas transaksi di pengeluaran kas.



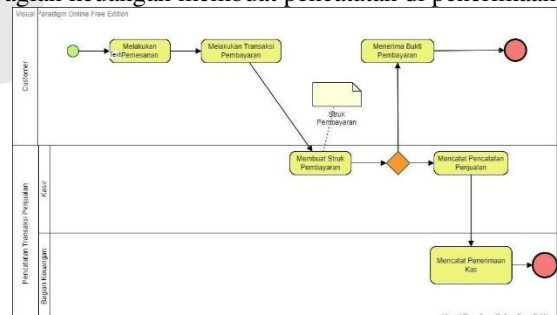
GAMBAR 3
Sistem berjalan pada proses pembelian bahan baku

Pada gambar di atas merupakan system berjalan proses pembelian bahan baku secara tunai pada Rek Headquarters yang dimulai dengan bagian keuangan yang membuat catatan bahan baku yang hendak dibeli ke supplier, sesudah supplier menerima daftar pesanan, supplier mengirimkan bahan baku yang dibeli sesuai dengan yang terdapat di catatan, sesudah itu supplier serta bagian keuangan membuat perjanjian pembayaran tunai yang menciptakan nota pembayaran yang telah lunas. Bagian keuangan mencatat transaksi di pengeluaran kas.

D. Sistem Pencatatan Proses Penjualan

Berikut merupakan proses pencatatan penjualan makanan ataupun minuman pada Rek Headquarters :

1. Pelanggan melangsungkan pemesanan makanan ataupun minuman.
2. Pelanggan melangsungkan transaksi pembayaran ke kasir.
3. Kasir memproses pesan serta membuat struk untuk pelanggan.
4. Pelanggan memperoleh struk pembayaran serta pesannya.
5. Kasir membuat catatan penjualan Lalu diserahkan ke bagian keuangan.
6. Bagian keuangan membuat pencatatan di penerimaan kas.



GAMBAR 4
Sistem berjalan pada proses pencatatan penjualan

Pada gambar di atas adalah system berjalan proses pencatatan penjualan pada Rek Headquarters yang diawali oleh Pelanggan melangsungkan pemesanan makanan ataupun minuman. Pelanggan melangsungkan transaksi pembayaran ke kasir. Kasir memproses pesanan serta membuat struk untuk pelanggan. Pelanggan memperoleh struk pembayaran serta pesannya. Kasir membuat catatan penjualan Lalu diserahkan ke bagian keuangan. Bagian keuangan membuat pencatatan di penerimaan kas.

E. Area Fungsionalitas

TABEL 4
Area fungsionalitas

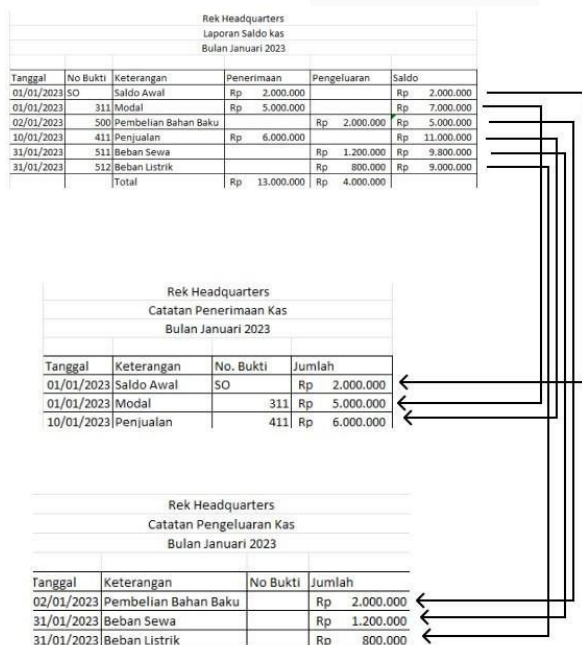
Area Fungsionalitas	Bagian Keuangan	Pemilik
Fungsi Bisnis	Membuat bukti penerimaan kas	Memeriksa saldo penerimaan kas
	Membuat bukti pengeluaran kas	Memeriksa saldo pengeluaran kas
	Menghitung kas masuk ke perusahaan	Menerima Bukti Kas Yang Masuk
	Menghitung kas yang keluar dari perusahaan	Menerima Bukti Kas Yang Keluar
	Setor Kas kepada pemilik	Memeriksa dan mencetak laporan penerimaan kas
	Menyimpan bukti pengeluaran kas	Memeriksa dan mencetak laporan pengeluaran kas

F. Analisis Kebutuhan Sistem

Berdasarkan proses bisnis berjalan yang telah dianalisis, maka Rek Headquarters membutuhkan komponen yg mendeskripsikan sistem usulan yang dimulai dari aliran data transaksi keuangan, use case diagram, activity diagram, class diagram, dan sequence diagram.

G. Aliran data Transaksi Keuangan

Berikut Adalah aliran data transaksi keuangan yang di usulkan dalam proses pencatatan penerimaan dan pengeluaran kas.



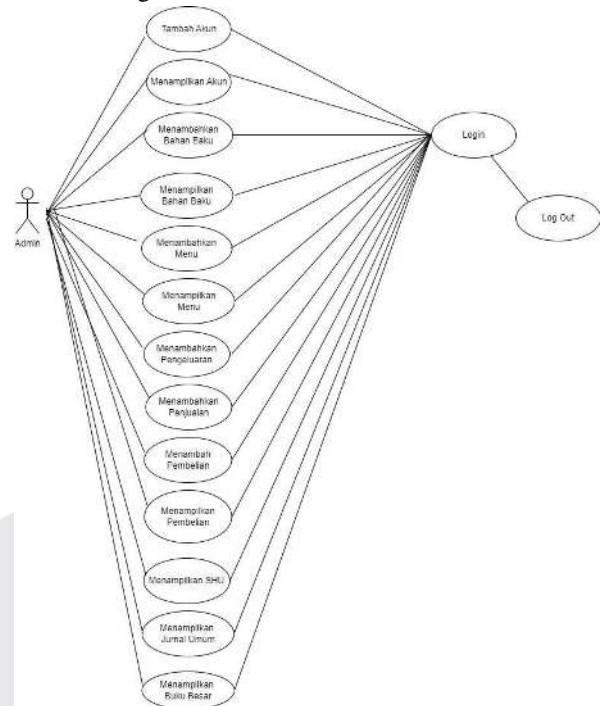
GAMBAR 5
Aliran data transaksi keuangan

dari gambar di atas artinya aliran data keuangan yang berasal dari bukti transaksi atau penerimaan kas dan pengeluaran kas. Pencatatan penerimaan dan pengeluaran kas dicatat secara keseluruhan pada laporan saldo kas. Lalu dipetakan lagi menjadi dua bagian yaitu catatan penerimaan serta pengeluaran kas, yang dimana pencatatan penerimaan kas akan disimpan di catatan penerimaan kas, dan untuk pencatatan pengeluaran kas disimpan di catatan pengeluaran kas.

H. Metode Pencatatan

Terdapat 2 Metode Pencatatan yang tersedia, yaitu pencatatan Perpetual dan Periodik. Metode pencatatan Perpetual adalah Pencatatan persediaan barang dagang dilakukan secara terus menerus setiap ada transaksi pembelian atau penjualan pada persediaan. Sedangkan metode Periodik persediaan barang baru dihitung di akhir periode. Metode Pencatatan yang digunakan oleh Rek Headquarters adalah Metode Periodik.

I. Use Case Diagram



GAMBAR 6
Use Case Diagram

Berdasarkan diagram usecase diatas maka actor, use case dapat dilihat pada table daftar actor dan deskripsi dan daftar use case dapat dilihat pada table deskripsi usecase

J. Class Diagram

Berikut adalah diagram kelas atau class diagram yang terdapat pada aplikasi pencatatan yang akan dibangun agar perancangan database lebih tersusun rapih sehingga akan memudahkan developer untuk membuat system.

GAMBAR 12
Impelemntasi Master Data COA

8. Implementasi Transaksi Pembelian

GAMBAR 17
Implementasi Transaksi Pembelian

4. Implementasi Master Data Category

GAMBAR 13
Implementasi Master Data Category

9. Implementasi Pengeluaran Kas

GAMBAR 18
Implementasi Pengeluaran Kas

5. Implementasi Master Data Menu

GAMBAR 14
Implementasi Master Data Menu

10. Implementasi Jurnal Umum

GAMBAR 19
Implementasi Jurnal Umum

6. Implementasi Master Data Bahan

GAMBAR 15
Implementasi Master Data Bahan

7. Implementasi Transaksi Penjualan

GAMBAR 16
Implementasi Transaksi Penjualan

11. Implementasi Buku Besar

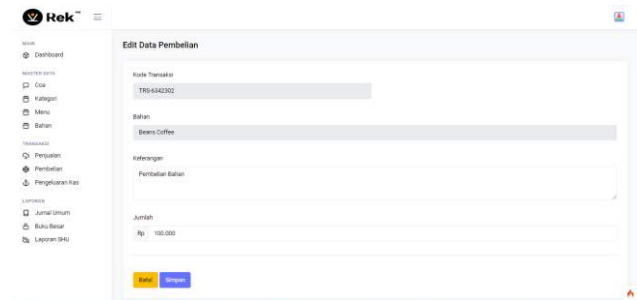
GAMBAR 20
Implementasi Buku Besar

12. Implementasi Laporan SHU



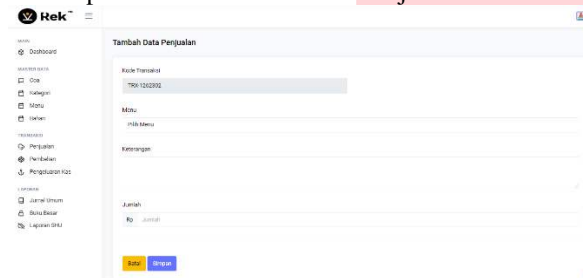
AKUR	KETERANGAN	PENYERAHAN	PENGELOMPOKAN	SALDO
111	Saldo Awal	Rp 0		Rp 0
411	Penjualan	Rp 5.750.000		Rp 5.750.000
113	Pembelian Bahan Baku		Rp 250.000	Rp 5.500.000
114	Pembelian Bahan Pemasangan		Rp 75.000	Rp 5.425.000
513	Pengeluaran Listrik		Rp 100.000	Rp 5.325.000
514	Pengeluaran Air		Rp 80.000	Rp 5.245.000
515	Saldo Penyesuaian Lokasi		Rp 1.000.000	Rp 4.245.000
TOTAL		Rp 5.750.000	Rp 1.505.000	

GAMBAR 21
Implementasi Laporan SHU



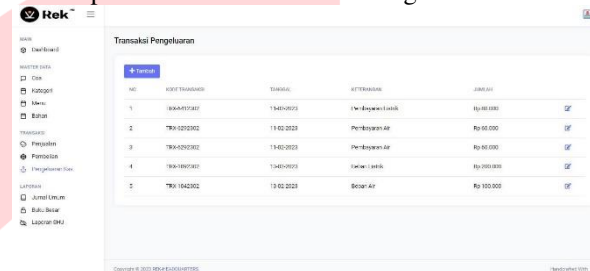
GAMBAR 25
Implementasi Ubah Data Pembelian

13. Implementasi Tambah Data Penjualan



GAMBAR 22
Implementasi Tambah Data Penjualan

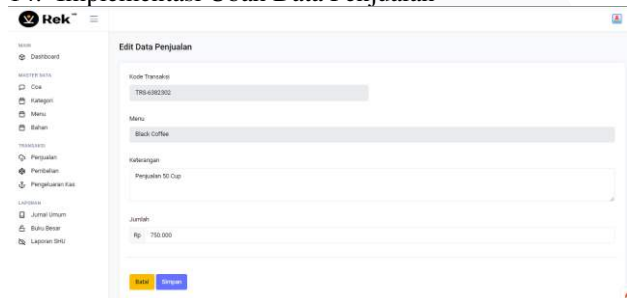
17. Implementasi Tambah Data Pengeluaran Kas



NO	KODE TRANSAKSI	TANGGAL	KETERANGAN	JUMLAH
1	TRN-1212302	13-02-2023	Pembelian Listrik	Rp 100.000
2	TRN-1212302	13-02-2023	Pembelian Air	Rp 80.000
3	TRN-1212302	13-02-2023	Pembelian Air	Rp 80.000
4	TRN-1212302	13-02-2023	Pembelian Air	Rp 100.000
5	TRN-1212302	13-02-2023	Pembelian Air	Rp 100.000

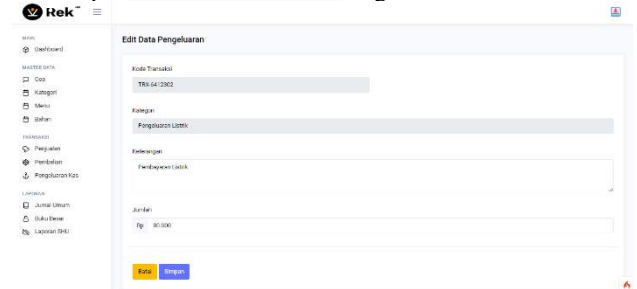
GAMBAR 26
Implementasi Tambah Data Pengeluaran Kas

14. Implementasi Ubah Data Penjualan



GAMBAR 23
Implementasi Ubah Data Penjualan

18. Implementasi Ubah Data Pengeluaran Kas



GAMBAR 27
Implementasi Ubah Data Pengeluaran Kas

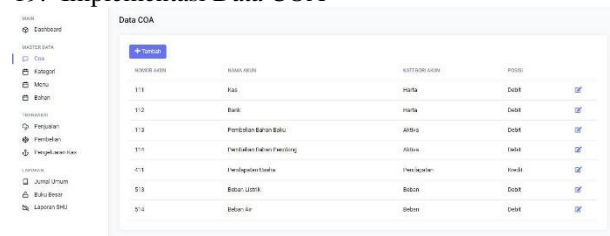
15. Implementasi Tambah Data Pembelian



GAMBAR 24
Implementasi Tambah Data Pembelian

16. Implementasi Ubah Data Pembelian

19. Implementasi Data COA



NO	KODE	NAMA	TIPE	STATUS
111	Kas	1111	Debit	✓
112	Bank	1112	Debit	✓
113	Pembelian Bahan Baku	1113	Debit	✓
114	Pembelian Bahan Pemasangan	1114	Debit	✓
115	Pembelian Listrik	1115	Debit	✓
116	Pembelian Air	1116	Debit	✓
513	Beban Listrik	513	Debit	✓
514	Beban Air	514	Debit	✓

GAMBAR 28
Implementasi Data COA

20. Implementasi Tambah Data COA

GAMBAR 29
Implementasi Tambah Data COA

21. Implementasi Ubah Data COA

GAMBAR 30
Implementasi Ubah Data COA

D. Pengujian

Pengujian system merupakan pengujian program perangkat lunak yang lengkap dan terintegrasi, Perangkat lunak atau yang sering dikenal dengan sebutan software hanyalah satuan elemen dari system berbasis computer yang lebih besar. Perangkat lunak dihubungkan dengan perangkat lunak dan perangkat keras lainnya

E. Pengujian Manual

a. Pengujian Transaksi Penjualan

No	Kode Transaksi	Tanggal	Keterangan	Jumlah
1	TRX-1562303	13-Feb-23	1 Porsi	25000

Tabel 8 Pengujian Transaksi Penjualan

Berikut Ini adalah Detail Penjualan

Tanggal	Penjualan
13-Feb-23	Menjual Black Coffee Sebanyak 1 Kaps Seharga 25000

Tabel 9 Detail Penjualan

b. Pengujian Transaksi Pembelian

Tanggal	Pembelian
13-Feb-23	Pembelian Bahan Baku Susu UHT 1 Karton Seharga 100.000

Tabel 10 Pengujian Transaksi Pembelian

Berikut ini adalah Detail Pembelian

No	Kode Transaksi	Tanggal	Keterangan	Jumlah
1	TRX-1222302	13-Feb-23	1 Karton	100000

Tabel 11 Detail Pembelian

c. Pengujian Transaksi Pengeluaran

Tanggal	Pembelian
13-Feb-23	Membayar Beban Listrik Sebesar 200.000

Tabel 12 Pengujian Transaksi Pengeluaran

Berikut ini adalah detail pengeluaran

No	Kode Transaksi	Tanggal	Keterangan	Jumlah
1	TRX-1092302	13-Feb-23	Beban Listrik	200000

Tabel 13 Detail Pengeluaran

GAMBAR 31
Pengujian Manual

F. Pengujian Aplikasi

1. Pengujian Transaksi Penjualan

GAMBAR 32
Pengujian Transaksi Penjualan

2. Output Transaksi Penjualan

NO	KODE TRANSAKSI	TANGGAL	DETAIL PEMBELIAN	JUMLAH
1	TRN-422382	11-02-2023	Pembelian Bahan	Rp 100.000
2	TRN-442382	11-02-2023	Pembelian Bahan	Rp 75.000
3	TRN-442382	11-02-2023	Pembelian Bahan	Rp 100.000
4	TRN-132382	10-02-2023	Buku UPT 2 Kertas	Rp 200.000

GAMBAR 33
Output Transaksi Penjualan

3. Pengujian Aplikasi Transaksi Pembelian

Kode Transaksi: TRN-422382

Bahan: Bumbu (M)

Keterangan: Bumbu UPT 2 Kertas

Jumlah: Rp 200.000

Buttons:

GAMBAR 34
Pengujian Aplikasi Transaksi Pembelian

4. Input Transaksi Pembelian

NO	KODE TRANSAKSI	TANGGAL	DETAIL PENJUALAN	JUMLAH
1	TRN-4382382	11-02-2023	Penjualan Bumbu	Rp 750.000
2	TRN-4382382	11-02-2023	Penjualan Bumbu	Rp 500.000
3	TRN-4402382	13-02-2023	Buku Cetak 1	Rp 15.000
4	TRN-1272382	19-02-2023	Rice Ball 1	Rp 90.000

GAMBAR 35
Input Transaksi Pembelian

V. KESIMPULAN

Sehubungan dengan pembuatan aplikasi dan pengujian yang telah dilakukan pada proyek akhir ini dapat di simpulkan bahwa:

- A. Aplikasi ini dapat mencatat penerimaan kas
- B. Aplikasi ini dapat mencatat pengeluaran kas

C. Aplikasi ini dapat menghasilkan laporan penerimaan dan pengeluaran kas

D. Aplikasi ini dapat menghasilkan pencatatan jurnal dan juga buku besar

Saran

Berikut adalah saran yang bisa digunakan untuk pengembangan aplikasi dimasa yang akan datang adalah sebagai berikut:

- A. Dapat menangani pencatatan pembayaran secara otomatis yang terkoneksi dengan Qris dan metode pembayaran lainnya
- B. Dapat menangani pencatatan Penggajian pegawai
- C. Dapat Terkoneksi dengan laporan yang dihasilkan oleh e commerce seperti, Gojek, Shopee Food, Dan Lain Sebagainya

REFERENSI

- [1] Bahri, S. (2016). Prinsip Akuntansi. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- [2] Chinosi, M. (2012). BPMN: An introduction to the standart. Computer Standarts and Interfaces, 34.
- [3] Doe, J. (2000). Internet Usage Within Nations. Boston: Boston Publishing.
- [4] E, P. (2021). Pengantar Akuntansi.
- [5] J. W. Satzinger, R. B. (2009). System Analysis and Design in a Changing World. Canada: Course Technology.
- [6] Muslihudin, M. (2016). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Modal Terstruktur dan UML. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- [7] N, F. Z. (2016). Akuntansi Pengantar 1. Gajah Mada University.
- [8] Sommerville, L. (2003). Software Engineering.
- [9] Sumiari, N. K. (2018). Teori Basis Data. Yogyakarta: Andi.
- [10] Susilowati, M. a. (2019). Sistem Informasi Manajemen Penjualan, Pembelian Dan Inventori Kantorgm Tupperware. 2(1).
- [11] Yanto, R. (2016). Manajemen Basis Data Menggunakan MySQL. Yogyakarta: Deepublish Publisher.
- [12] Yuhefuzar, H. M. (2009). Cara Mudah Membuat Website Interaktif. Jakarta: Flex Media Computindo.