

Aplikasi Berbasis Web Untuk Perhitungan Aset dan Pendapatan Jasa (Studi Kasus: Belladona Copy Centre, Kota Bukittinggi)

Ahmad Fadhil¹, Nelsi Wisna², Marwanto Rahmatullah³

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

ahmdfadil@student.telkomuniversity.ac.id¹, nelsie@telkomuniversity.ac.id², -

mrahmatuloh@telkomuniversity.ac.id³

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Belladona Copy Centre merupakan suatu perusahaan yang terletak di Kota Bukittinggi di Jalan Perintis Kemerdekaan No 31 – 34 Provinsi Sumatera Barat. Perusahaan ini bergerak dalam kegiatan jasa foto copy dan penjiplakan serta bergerak dalam kegiatan jual beli ATK. Perusahaan ini berdiri pada tahun 1983 yang memiliki 4 orang pegawai. Perusahaan ini tidak memiliki cabang. Untuk penghasilan, Belladona Copy Centre memiliki penghasilan berkisar ± Rp 1.000.000 per hari.

Perusahaan jasa merupakan perusahaan yang menghasilkan produk dalam bentuk jasa atau pelayanan dalam berbagai bidang, yang memberikan kecepatan, kemudahan, serta kenyamanan terhadap konsumennya. Untuk setiap perusahaan jasa sebaiknya untuk menjaga kenyamanan konsumennya memberikan pelayanan yang baik. Sehingga dapat mempertahankan konsumennya[5].

Pada proses pencatatan transaksi pendapatan jasa di perusahaan ini masih secara manual, pencatatan transaksinya dilakukan pada setiap harinya. Sering terjadi kesalahan pada saat proses pencatatan transaksi tersebut. Hal ini berakibat terhadap tidak sesuai pendapatan dengan hasil yang dicatat pada transaksi tersebut.

Belladona Copy Centre terkadang melakukan perbaikan mesin fotocopynya yang dilakukan secara berkala. Tetapi tidak adanya dilakukan pencatatan transaksinya sehingga tidak diketahui berapa biaya yang dikeluarkan. Maka dari itu di perlukannya perhitungan penyusutan aset dalam hal tersebut.

Pengantisipasi dari permasalahan tersebut, perusahaan membutuhkan suatu aplikasi baru yang dapat menentukan berapa pendapatan jasa perbulannya dan mengetahui berapa penyusutan aset dalam tiap tahunnya dengan menggunakan Metode Garis Lurus (Straight Line Method). Sehingga dapat mengetahui berapa pendapatan perbulannya dengan terperinci dan tidak ada kelupaan dalam pencatatannya. Dan mengetahui berapa total penyusutan asetnya dalam tiap tahun atau pun tiap bulannya.

B. Tujuan

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka dapat disimpulkan permasalahan yang terjadi sebagai berikut.

1. Mampu mencatat transaksi pendapatan.
2. Mampu mencatat pengeluaran untuk perbaikan aset.
3. Mampu Mengetahui berapa besarnya penyusutan aset pada Belladona Copy Centre.
4. Mampu membuat jurnal umum dan buku besar.
5. Mampu membuat transaksi perolehan aset.

Abstrak— Belladona Copy Centre, Kota Bukittinggi merupakan perusahaan jasa yang melakukan perolehan aktiva tetap tanpa ada melakukan perincian atas aktiva tetap seperti : harga perolehan, tanggal perolehan, sehingga banyak aktiva tetap yang tidak efektif dan ketika perusahaan melakukan perbaikan dan penyusutan tidak melakukan pencatatan sehingga perusahaan tidak dapat mengetahui detail dari aktiva tetap. Untuk mengatasi permasalahan tersebut dibangun sebuah aplikasi berbasis web yang dapat mengelola perolehan, penyusutan dengan metode Garis Lurus dan perbaikan aktiva tetap. Aplikasi ini dibangun dengan metode berorientasi objek dan pengembangan SDLC serta menggunakan bahasa pemrograman PHP, *Framework Code Igniter* serta menggunakan pengujian *Black Box Testing*. Aplikasi ini memiliki fungsionalitas untuk pencatatan atas perolehan, penyusutan, dan perbaikan aktiva tetap, membuat laporan perolehan, laporan perbaikan, dan kartu aktiva tetap.

Kata Kunci: Aktiva Tetap, Perolehan, Penyusutan, Perbaikan, *Framework, CodeIgniter*

Abstract— *Belladona Copy Center, Bukittinggi City is a service company that acquires fixed assets without any details on fixed assets such as: acquisition price, date of acquisition, so that many fixed assets are not effective and when the company makes repairs and depreciation does not record so that the company cannot know the details of fixed assets. To overcome these problems, a web-based application was built that can manage the acquisition, depreciation using the straight-line method and repair of fixed assets. This application is built with object-oriented methods and SDLC development and uses the PHP programming language, Code Igniter Framework and uses Black Box Testing. This application has functionality for recording the acquisition, depreciation, and repair of fixed assets, making reports on acquisitions, repair reports, and fixed asset cards.*

Keywords: *Fixed Assets, Acquisition, Depreciation, Repair, Framework, CodeIgniter*

perbaiki atas sistem.

II. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian sebagai berikut.

A. Metode Pengumpulan Data

1. Metode Wawancara

Sebuah metode pengumpulan data yang dilakukan melalui wawancara secara langsung dengan interview pada tempat studi kasus agar memperoleh data yang relevan. Wawancara yang dilakukan tidak terlalu formal sehingga informasi yang diperoleh cukup luas. Interview pada wawancara ini dilakukan langsung kepada pemilik perusahaan Belladona Copy Centre. Wawancara dilakukan pada Selasa, 06 Oktober 2020 pada pukul 17:00 WIB bertempat di Belladona Copy Centre.

2. Metode Observasi

Metode pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan langsung pada studi kasus yang diamati. Metode observasi ini dilakukan agar dapat mengetahui kondisi objek observasi terkait proses bisnis pada topik yang diusul penulis, yang ada pada Belladona Copy Centre.

B. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

1. Analisis Kebutuhan

Pada tahapan analisis kebutuhan merupakan penetapan fitur, tujuan, dan kendala dengan melakukan komunikasi dengan pengguna. Hal ini dilakukan untuk menentukan spesifikasi sistem.

2. Desain

Pada tahap ini merupakan proses multi langkah membuat rancangan atau desain untuk membentuk arsitektur sistem berdasarkan persyaratan tertentu. Identifikasi dan penggambaran hubungan dan abstraksi sistem perangkat lunak dilakukan pada tahap ini.

3. Pembuatan Kode Program

Pada tahap pembuatan program dilakukan menggunakan pemrograman Framework CodeIgniter yang merupakan bahasa pemrograman PHP dengan menggunakan metode Model, View, Controller. MySQL digunakan dalam pengelolaan basis data untuk mendukung pembuatan aplikasi.

4. Pengujian

Pada tahap pengujian focus pada perangkat lunak secara segi logic dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal yang dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan hasil sesuai dengan yang diinginkan. Proses pengujian ini dilakukan dengan pengujian aplikasi, *BlackBox Testing* (BBT). Jenis pengujian lain yang digunakan yaitu *User Acceptance Test* yaitu pengujian perangkat lunak dilakukan ditempat pengguna aplikasi.

5. Implementasi

Tahap ini dilakukan dengan menjalankan sistem yang dibuat. Implementasi dari program yang telah didesain dan dibuat mencakup pemakaian program dan

6. Maintenance

Sistem akan diinstal dan digunakan pada tahap ini termasuk memperbaiki *error* dan pengembangan sistem.

C. Penyusutan

Penyusutan adalah alokasi jumlah suatu aset yang dapat disusutkan sepanjang masa manfaat yang di estimasi. Penyusutan dalam periode akuntansi dibebankan kepada pendapatan, baik secara langsung maupun tidak langsung. Penyusutan dilakukan terhadap aset tetap berwujud dengan syarat aset tetap berwujud tersebut[3].

D. Pendapatan

Pendapatan adalah peningkatan jumlah aktiva atau penurunan kewajiban suatu organisasi sebagai akibat dari penjualan barang dan jasa kepada pihak lain dalam periode akuntansi tertentu. Meskipun begitu pendapatan pada perusahaan berbeda-beda. Pada perusahaan jasa pendapatan di peroleh dari penyerahan jasa, pendapatan pada perusahaan dagang diperoleh dari penjualan barang dagang, dan pendapatan pada perusahaan manufaktur berasal dari penjualan produk jadi[1].

E. Jurnal Umum

Jurnal adalah pencatatan yang sistematis dan kronologis atas transaksi keuangan yang terjadi pada suatu perusahaan sesuai dengan tanggal kejadian suatu transaksi. Jurnal dapat memberikan gambaran secara menyeluruh dan kronologis atas semua transaksi suatu perusahaan[2].

F. Buku Besar

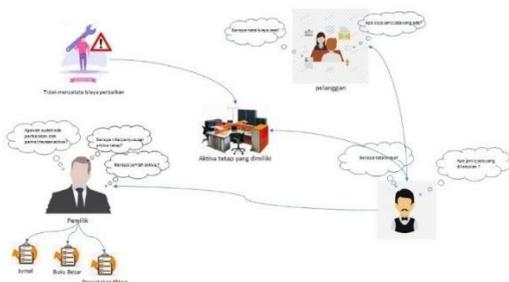
Buku besar adalah kumpulan rekening atau perkiraan yang saling berhubungan dan merupakan suatu kesatuan yang disusun dan dikelompokan sesuai dengan pos-pos laporan keuangan perusahaan. Sumber dari buku besar adalah jurnal umum yang telah dibuat sebelumnya[2].

III. Hasil dan Pembahasan

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

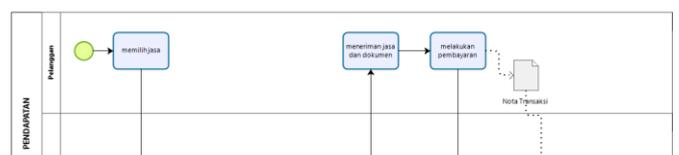
A. Rich Picture

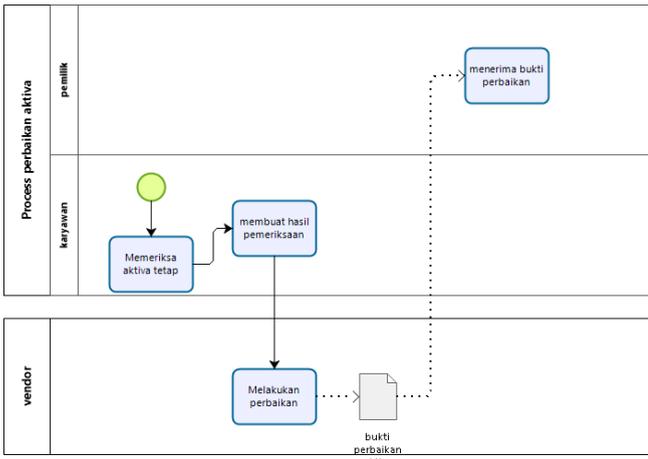
Perancangan Sistem yang berjalan pada aplikasi ini.



B. Sistem Berjalan Menggunakan BPMN

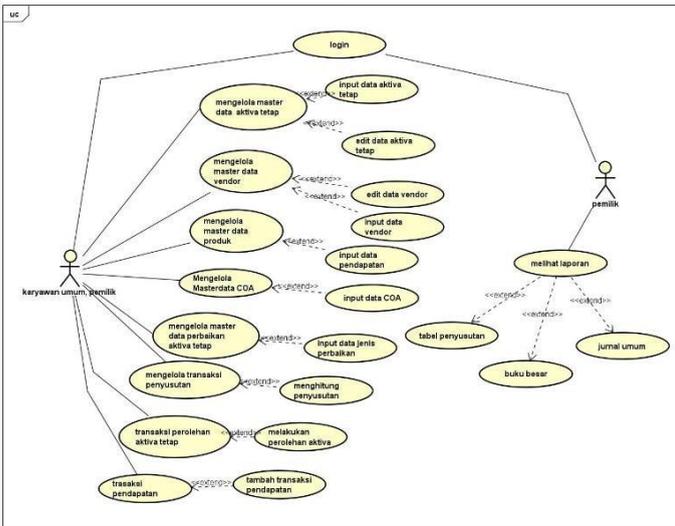
Gambaran Sistem dalam BPMN Pendapatan Jasa





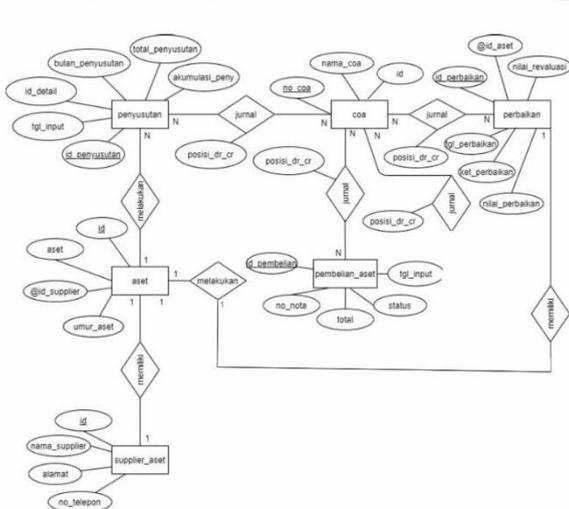
C. UsecaseDiagram

Pemodelan kebutuhan digambarkan berbentuk diagram use case sebagaiberikut:



D. Entity RelationshipDiagram

Penggambaran Entity Relationship Diagram (ER- Diagram) sebagai berikut :



IV. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Implementasi merupakan gambaran sistem yang dibangun. Terdapat dua implementasi yaitu, implementasi *database* dan implementasi *userinterface*.

A. Implementasi Data

Table	Action	Rows	Type	Collation	Size	Overhead
aset	Browse Structure Search Insert Empty Drop	6	InnoDB	latin1_swedish_ci	32 Kib	
coa	Browse Structure Search Insert Empty Drop	28	InnoDB	latin1_swedish_ci	32 Kib	
detail_pembelian	Browse Structure Search Insert Empty Drop	4	InnoDB	latin1_swedish_ci	32 Kib	
detail_penjualan	Browse Structure Search Insert Empty Drop	1	InnoDB	latin1_swedish_ci	32 Kib	
jurnal	Browse Structure Search Insert Empty Drop	14	InnoDB	latin1_swedish_ci	32 Kib	
log_penyesutan	Browse Structure Search Insert Empty Drop	3	InnoDB	latin1_swedish_ci	32 Kib	
pembelian_aset	Browse Structure Search Insert Empty Drop	3	InnoDB	latin1_swedish_ci	32 Kib	
penyesutan	Browse Structure Search Insert Empty Drop	3	InnoDB	latin1_swedish_ci	32 Kib	
perbaikan	Browse Structure Search Insert Empty Drop	1	InnoDB	latin1_swedish_ci	32 Kib	
produk	Browse Structure Search Insert Empty Drop	5	InnoDB	latin1_swedish_ci	32 Kib	
supplier_aset	Browse Structure Search Insert Empty Drop	2	InnoDB	latin1_swedish_ci	32 Kib	
transaksi_penj	Browse Structure Search Insert Empty Drop	2	InnoDB	latin1_swedish_ci	32 Kib	
transaksi_rev	Browse Structure Search Insert Empty Drop	2	InnoDB	latin1_swedish_ci	32 Kib	
user	Browse Structure Search Insert Empty Drop	2	InnoDB	latin1_swedish_ci	32 Kib	
14 tables	Sum	62	InnoDB	latin1_swedish_ci	328 Kib	8 B

Gambar 4- 1 Halaman Login

B. Implementasi Interface

Berikut adalah implementasi interface.

a. Implementasi Halaman Login

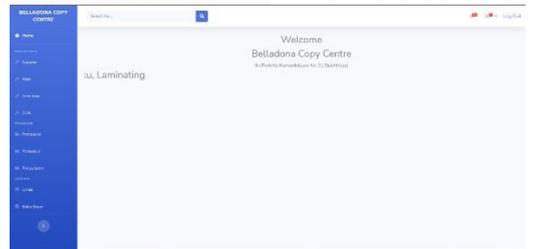
Halaman Ini adalah Antar Muka untuk Login User



Gambar 4- 1 Halaman Login

b. Implementasi Halaman Beranda

Halaman Ini adalah Antar Muka Dari Beranda



Gambar 4- 2 Beranda

c. Implementasi Tambah Master Data Aktiva

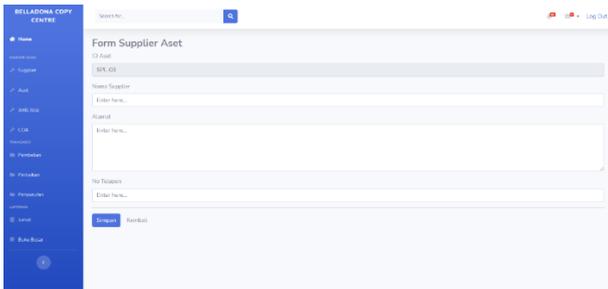
Halaman ini adalah Tampilan untuk menambah master data Aktiva



Gambar 4- 4 Form Tambah Master Data Aktiva

d. Implementasi Tambah Master Data Supplier

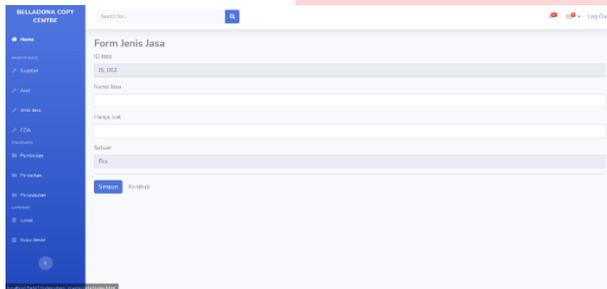
Halaman ini adalah Tampilan untuk menambah master data Supplier



Gambar 4- 5 Form Tambah Master Data Supplier

e. Implementasi Tambah Master Data Jenis Jasa

Halaman ini adalah Tampilan untuk menambah master data Jenis Jasa



Gambar 4- 63 Form Tambah Master Data Jenis Jasa

f. Implementasi Edit Master Data Jenis Jasa

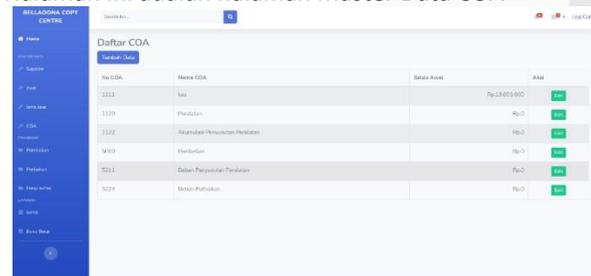
Halaman ini adalah Tampilan untuk edit master data Jenis Jasa



Gambar 4- 7 4 Edit Master Data Jenis Jasa

g. Implementasi Melihat Master Data COA

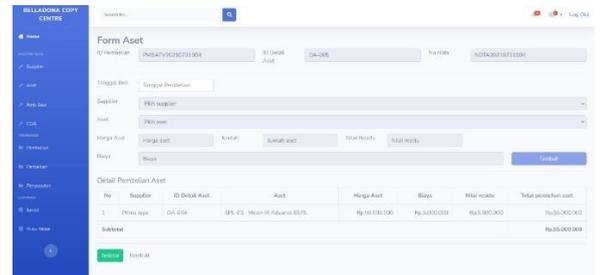
Halaman ini adalah halaman Master Data COA



Gambar 4- 8 Master Data CoA

h. Implementasi Tambah Perolehan Aktiva

Halaman ini adalah Tampilan untuk menambah Perolehan Aktiva



Gambar 4- 9 Tambah Transaksi Perolehan Aktiva

i. Implementasi Tambah Perbaikan Aktiva

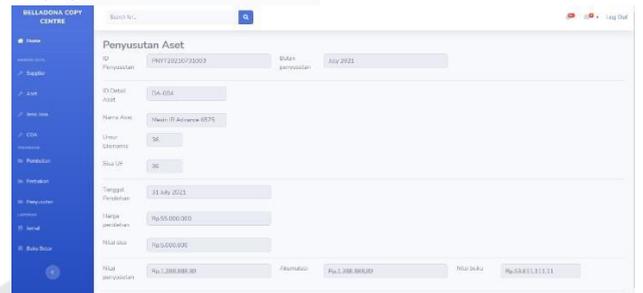
Halaman ini adalah tampilan untuk tambah Perbaikan



Gambar 4- 10 Transaksi Perbaikan Aktiva

j. Implementasi Penyusutan Aktiva

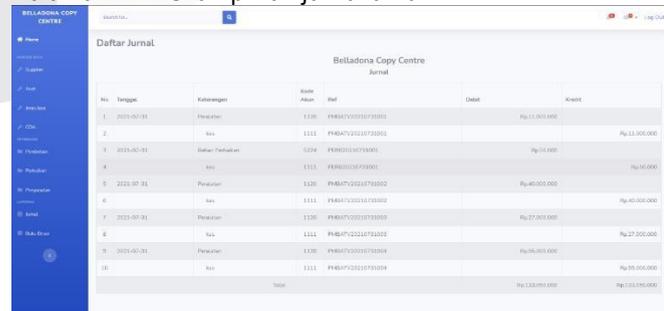
Halaman ini menampilkan Proses Perhitungan Penyusutan Aktiva



Gambar 4-11 Form Penyusutan Aktiva

k. Implementasi Jurnal Umum

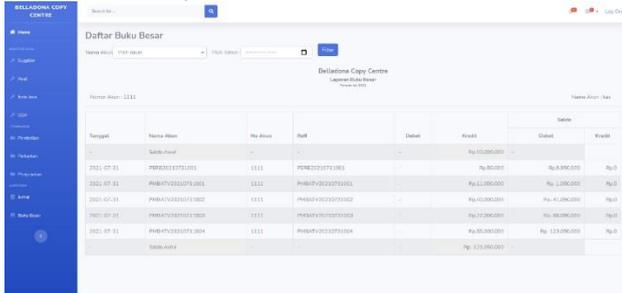
Halaman Ini menampilkan jurnal umum



Gambar 4- 12 Jurnal Umum

I. Implementasi Buku Besar

Halaman ini tampilan dari Buku Besar



Gambar 4- 13 Buku Besar

C. Pengujian Aplikasi

a. Pengujian Manual

Pengujian Manual Berguna untuk melihat kesesuaian data yang terdapat pada aplikasi dengan perhitungan secara manual. Berikut pengujian manual pada proyek akhir ini.

a. Data Aktiva

Berikut merupakan data aktiva

Table 4- 1 Data Akitva

No	Id Aset	Aset	Umur Aset	Supplier Aset
1	ATV-01	Mesin Ir Advance 6075	36	PT QL Bukittinggi

b. Data Supplier Aset

Berikut Merupakan data Supplier Aset

Table 4- 2 Data Supplier

No	Id Supplier	Nama Supplier	Alamat	Nomor Telepon
1	SPL-01	PT QL Bukittinggi	Tarok Dipo Bukittinggi	8126658446

c. Transaksi Perolehan Aktiva

Dilakukan Pembelian Mesin Foto Copy secara tunai seharga Rp.35.000.000,- dan biaya pengiriman Rp.5.000.000,- pada tanggal 31 Juli 2021

Table 4- 3 Transaksi Perolehan Aktiva

No	Tanggal	Ket	Ref	Debit	Kredit
1	31-Jul-21	Peralatan		35.000.000	
		Beban		5.000.000	
		Kas			40.000.000

d. Perhitungan Penyusutan

Berapakah Nilai Penyusutan Aktiva Tersebut jika Nilai Perolehannya Rp.40.000.000,- setra nilai sisa Rp.5.000.000,- dan umur manfaatnya 36 bulan

Table 4- 4 Perhitungan Penyusutan

Periode	tarif	akumulasi	nilai Buku
			35.000.000
			35.000.000
1	972.222	972.222	34.027.778
2	972.222	1.944.444	33.055.556
3	972.222	2.916.666	32.083.334
4	972.222	3.888.888	31.111.112
5	972.222	4.861.110	26.250.001
6	972.222	5.833.332	29.166.668
7	972.222	6.805.554	28.194.446
8	972.222	7.777.776	27.222.224
9	972.222	8.749.998	26.250.002
10	972.222	9.722.220	25.277.780
11	972.222	10.694.442	24.305.558
12	972.222	11.666.664	23.333.336
13	972.222	12.638.886	22.361.114
14	972.222	13.611.108	21.388.892
15	972.222	14.583.330	20.416.670
16	972.222	15.555.552	19.444.448
17	972.222	16.527.774	18.472.226
18	972.222	17.499.996	17.500.004
19	972.222	18.472.218	16.527.782
20	972.222	19.444.440	15.555.560
21	972.222	20.416.662	14.583.338
22	972.222	21.388.884	13.611.116
23	972.222	22.361.106	12.638.894
24	972.222	23.333.328	11.666.672
25	972.222	24.305.550	10.694.450
26	972.222	25.277.772	9.722.228
27	972.222	26.249.994	8.750.006
28	972.222	27.222.216	7.777.784
29	972.222	28.194.438	6.805.562
30	972.222	29.166.660	5.833.340
31	972.222	30.138.882	4.861.118
32	972.222	31.111.104	3.888.896
33	972.222	32.083.326	2.916.674
34	972.222	33.055.548	1.944.452
35	972.222	34.027.770	972.230
36	972.222	34.999.992	8

e. Jurnal Umum

Ini merupakan jurnal umum untuk transaksi diatas.

Table 4- 5 Jurnal Umum

no	tanggal	ket	ref	debit	kredit
1	31-Jul	Peralatan		35.000.000	
		beban		5.000.000	
		kas			40.000.000
2	31-Jul	Beban Penyusutan		972.222	
		Akumulasi penyusutan			972.222

f. Buku Besar

Ini merupakan tampilan buku besar kas pada transaksi diatas.

Table 4- 6 Buku Besar

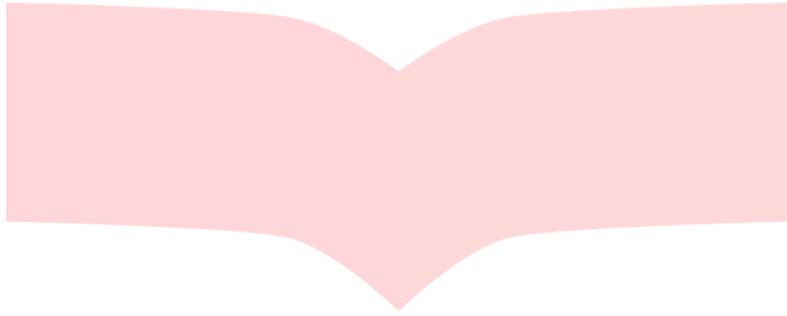
kas	Tanggal	Keterangan	Debit	Kredit	Saldo
	31/07/2020	Kas		40.000.000	- 40.000.000

g. Kartu Penyusutan Aktiva

Ini merupakan kartu penyusutan aktiva.

Table 4- 7 Kartu Penyusutan Akitva

tanggal	nilai penyusutan	akumulasi penyusutan	nilai buku
31/07/2020	972.222	972.222	34.027.778

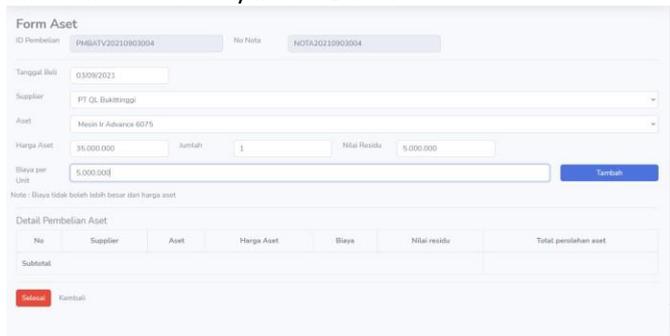


D. Pengujian Aplikasi

Pengujian aplikasi yang sama dengan pengujian manual dengan tujuan perhitungan aplikasi sama dengan pengujian manual.

a. Data Transaksi Perolehan Aset

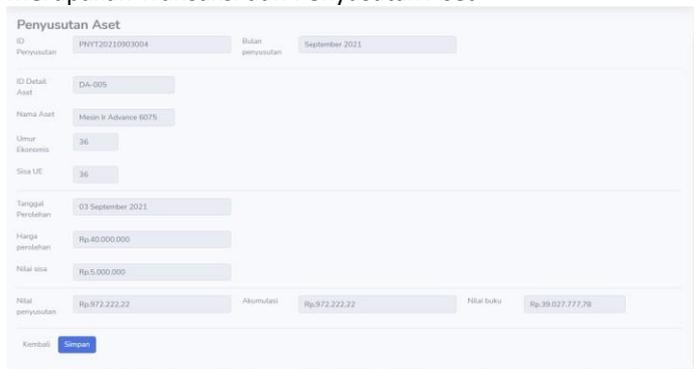
Merupakan Transaksi Pembelian dari Aset. Yang dimana Pembelian aset seharga Rp.35.000.000,- dengan biaya Rp.5.000.000,- dan nilai sisanya Rp.5.000.000,- dengan umur ekonomis aset yaitu 36 Bulan.



Gambar 4- 14 Pengujian Perolehan Aktiva

b. Data Transaksi Penyusutan Aset

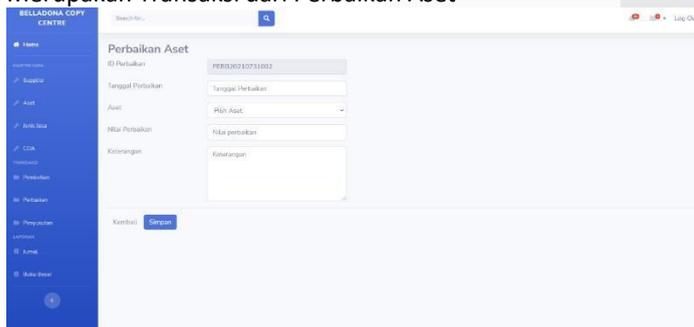
Merupakan Transaksi dari Penyusutan Aset



Gambar 4- 15 Pengujian Penyusutan Aset

c. Data Transaksi Perbaikan Aset

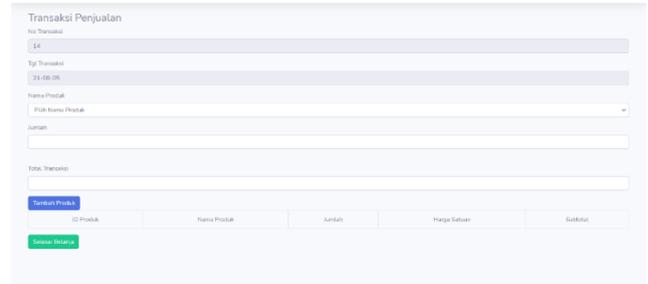
Merupakan Transaksi dari Perbaikan Aset



Gambar 4- 16 Pengujian Perbaikan Aset

d. Data Transaksi Pendapatan Jasa

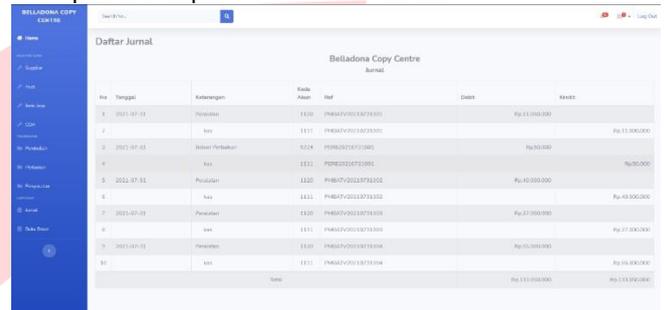
Merupakan Transaksi dari Pendapatan Jasa



Gambar 4- 17 Pengujian Pendapatan Jasa

e. Jurnal Umum

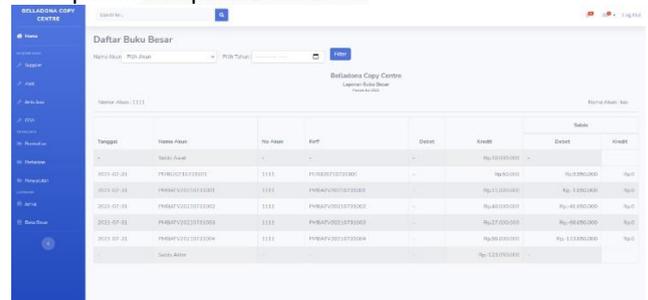
Merupakan Tampilan Dari Jurnal Umum



Gambar 4- 18 Pengujian Jurnal Umum

f. Buku Besar

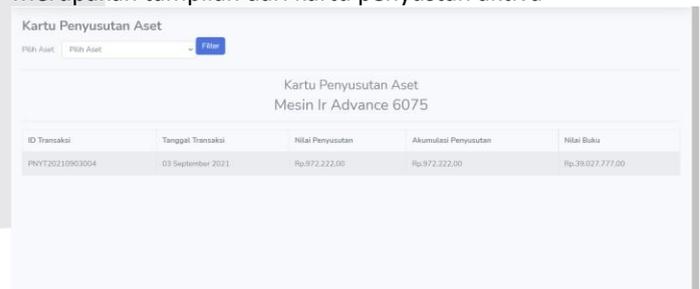
Merupakan Tampilan Buku Besar



Gambar 4- 19 Pengujian Buku Besar

g. Kartu Penyusutan Aktiva

Merupakan tampilan dari kartu penyusutan aktiva



Gambar 4- 205 Kartu Penyusutan Aktiva

V. KESIMPULAN & SARAN

A. Kesimpulan

Dari pembahasan yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya, dapat diperoleh sebelumnya kesimpulan sebagai berikut :

a. Aplikasi ini mampu mencatat dan menghitung

perolehan aktiva sesuai pada gambar 4-26.



- b. Aplikasi ini mampu menghitung penyusutan aktiva tetap dengan metode Garis Lurus (*Straight Line Method*) sesuai pada gambar 4-27.
- c. Aplikasi Mampu Mencatat Perbaikan Aktiva sesuai pada gambar 4-28.
- d. Aplikasi Mampu Mencatat dan Menghitung Pendapatan Jasa sesuai pada gambar 4-29.
- e. Aplikasi Mampu Menampilkan Laporan Jurnal Umum pada gambar 4-30 , Buku Besar pada gambar 4-31 , Dan Kartu Penyusutan Aktiva pada gambar 4-31.

B. Saran

Dari Kesimpulan diatas dapat diambil beberapa saran agar dapat mengembangkan aplikasi ini sebagai berikut:

- a. Aplikasi pada perbaikan aktiva dapat menghitung penambahan umur manfaat maupun nilai buku.
- b. Aplikasi dapat pencatat penghapusan aktiva atau penggantian aktiva yang baru.

REFERENSI

- [1] M.Fuad Christine H, N. S. (2006). *Pangantar Bisnis*. Jakarta: Gramedia.
- [2] Siregar, S. A. (2015). *Belajar Mudah Akuntansi Dasar*. BAO.
- [3] Lestari, P. A. (2020). *Akuntansi Keuangan Menengah*. Penerbit Lakeisha.

