

Aplikasi Pendapatan Jasa Servis dan Pejualan Sparepart pada Distributor Mesin Penghitung Uang (Studi Kasus PT Murni Glory Indonusa, Bandung)

Adityama Kukuh Sabili¹, Tora Fahrudin², Rochmawati³

¹Program Studi D3 Sistem Informasi Akuntansi, Fakultas Ilmu Terapan Universitas Telkom

¹adityamakukuh@student.telkomuniversity.ac.id, ²torafahrudin@telkomuniversity.ac.id, ³

rochmawati@tass.telkomuniversity.ac.id

PT Murni Glory Indonusa adalah perusahaan dagang dan jasa yang bergerak di bidang pembelian *sparepart*, penjualan *sparepart* dan jasa servis. Seluruh transaksi dari perusahaan menggunakan metode *cash basis*. Perusahaan ini terletak di Jl Ancol Timur XIV No.11 a, Bandung. Kendala yang terjadi pada perusahaan ini adalah pencacatan transaksi dan laporan masih secara manual dengan menggunakan aplikasi excel, pembuatan invoice secara manual menggunakan template di excel, serta dokumen lain seperti surat tugas sering tercecer. Hal ini menyebabkan kesalahan dalam pencatatan transaksi maupun pembuatan laporan dan menyebabkan dokumen sering tercecer. Proyek akhir ini di bangun dengan tujuan membantu perusahaan untuk menagani masalah yang ada. Aplikasi ini dibangun menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan *framework* Codeigniter. Fungsionalitas yang dimiliki antara lain penjadwalan, pembelian *sparepart*, penjualan *sparepart*, jasa servis, pembayaran beban. Adapun keluaran dari aplikasi yaitu catatan akuntansi yang terdiri dari jurnal, buku besar, laba/rugi dan laporan yang terdiri dari laporan penjualan, kartu stock. Pengujian aplikasi ini menggunakan metode *black box testing* dan metode pengerjaan aplikasi ini menggunakan metode *prototype*

Kata Kunci— *Cash Basis*, Pembelian, Penjualan, Jasa servis, Pembayaran Beban, Aplikasi Berbasis Web

Abstract—Bahasa Inggris dari Abstrak.

PT Murni Glory Indonusa is a trading and service company, engaged in the purchase of spare parts, sales of spare parts and service services. All transactions from the company using the base cash method. The company is located in East Ancol Street XIV No. 11 A, Bandung. The constraints that occur in this company are transaction decompression and the report is still manually using the Excel application, manually creating invoices using templates in Excel, as well as other documents such as a task letter often tercecer. This causes errors in transaction logging or report generation and causes documents to be frequently misplaced. This final project was in the wake with the aim of helping the company to model the problem. The app is built using the PHP programming language and the Codeigniter framework. The functionalities that are owned include scheduling, purchase Sparepart, sales sparepart, service service, payment of the load. The output of the application is accounting records consisting of journals, ledger, Profit/loss and reports consisting of sales reports, stock cards. This application uses black box testing method and application method using prototype method

Keywords— *Cash Bases, Purchases, Sales, Service, Expense payments, WEB Based Applications*

I. PENDAHULUAN

PT Murni Glory Indonusa adalah perusahaan distributor mesin penghitung uang dan penyedia servis mesin penghitung uang. Perusahaan ini beralamatkan di Jl Ancol Timur XIV No.11 a, Bandung. Transaksi yang ada di perusahaan adalah pembelian, penjualan, jasa servis dan pembayaran beban. PT Murni Glory Indonusa tidak hanya menjual mesin penghitung uang, tetapi perusahaan juga menyediakan *sparepart* dari segala mesin penghitung uang. Dalam pengadaan *sparepart*, ada beberapa *sparepart* yang mudah rusak, maka perusahaan hanya membeli dalam jumlah yang sedikit, karena perusahaan tidak ingin mengambil resiko dalam pengadaan *sparepart*. PT Murni Glory Indonusa menjual 2 jenis barang, yaitu *sparepart* dan mesin. Namun dalam penjualan mesin, PT Murni Glory Indonusa tidak memiliki stok barang. Itu disebabkan karena harga mesin yang terlalu tinggi dan presentase penjualan tertinggi berada pada penjualan *sparepart*. Oleh karena itu apabila *customer* ingin membeli mesin, harus menunggu proses impor dari luar negeri. Lain halnya dengan penjualan *sparepart*. *Customer* tidak harus menunggu karena PT Murni Glory Indonusa mempunyai persediaan *sparepart*. PT Murni Glory Indonusa hanya melayani pembayaran secara tunai. Dalam transaksi jasa servis, PT Murni Glory Indonusa tidak terpaku dengan 1 merek mesin. PT Murni Glory Indonusa juga menerima merek mesin lain untuk diservis. Dalam aktivitasnya dapat di bagi menjadi 3 kategori, yaitu servis rutin, servis kontrak, servis biasa. Servis rutin adalah untuk *customer* yang membeli mesin di PT Murni Glory Indonusa dengan mendapatkan layanan servis berkala 6 kali dalam setahun. Servis kontrak adalah untuk customer yang melakukan kontrak servis kepada PT Murni Glory Indonusa dalam hitungan tahun. Servis biasa adalah layanan panggilan servis untuk *customer* tanpa ikatan kontrak sebelumnya. Jangkauan jasa servis meliputi provinsi Jawa Barat. PT Murni Indonusa menerapkan hak prioritas untuk customer yang berada di area Bandung. Setiap mekanik yang bertugas dalam servis akan diberikan surat tugas oleh perusahaan, sebagai surat jalan dan mencatat apabila ada *sparepart* yang harus di ganti. Setiap pencatatan yang dilakukan oleh bagian keuangan masih bersifat manual. Hal ini yang membuat bagian keuangan mengalami

kesulitan dalam membuat catatan akuntansi dan catatan keuangan. Bagian keuangan harus mengolah kembali data transaksi untuk dibuat laporan, tidak adanya komputerisasi membuat bagian keuangan membutuhkan waktu lama untuk membuat laporan-laporan tersebut. Selain laporan yang telah selesai harus di dokumentasikan berupa *hardcopy* dan diserahkan ke manager. Hal ini yang membuat dokumen sering tercecer dan hilang. Selain kesulitan dalam pembuatan laporan, bagian keuangan juga kesulitan dalam pembuatan *invoice*. Bagian Keuangan harus membuat *template* dan mengisi secara manual. Hal ini yang membuat *jobdesk* bagian keuangan mengalami penumpukan.

II. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam mengerjakan penelitian yaitu sebagai berikut :

A. Metode penelitian

Metode yang digunakan dalam mengerjakan proyek akhir ini adalah metode *prototype*. Berikut adalah tahapan dari metode *prototype*

1. Mendengarkan pelanggan (*Listen to customer*)
2. Membangun dan memperbaiki *prototype* (*Build/Revise mock-up*)
3. Pelanggan melakukan uji coba *prototype* (*Customer test-drives mock up*)

B. Metode yang berkaitan dengan bidang akuntansi

1. Akuntansi

Akuntansi adalah seni pencatatan, penggolongan, pengikhtisaran, dan pelaporan atas transaksi secara sistematis berdasarkan standar yang diakui. Posisi keuangan dapat di ketahui oleh pihak yang berkepentingan untuk mengambil keputusan atau tindakan *alternative* [1].

2. Siklus akuntansi

Siklus akuntansi adalah laporan keuangan yang disusun melalui tahapan dari terjadinya transaksi hingga laporan keuangan siap untuk diolah. Siklus keuangan dimulai dari terjadinya transaksi hingga tersusunnya laporan keuangan. Siklus akuntansi merupakan proses pencatatan laporan keuangan berdasarkan kaidah-kaidah yang ada [1].

3. Chart of account

Chart of account dapat disebut daftar kode yang diatur dan disusun dalam struktur akun tertentu, secara sistematis. Termasuk di dalamnya terdapat kode akun dan nama akun [2].

4. Jurnal

Jurnal adalah pencatatan terpadu dan bersambungan atas transaksi keuangan yang terjadi pada perusahaan. Dalam siklus akuntansi, jurnal menjadi langkah awal dalam penyusunan laporan. Jurnal berisi tanggal, nama akun/keterangan, referensi, debit dan kredit. Jurnal adalah penjelasan-penjelasan yang diperlukan untuk transaksi atas penjabaran dan

perkreditan. Jurnal merupakan gambaran secara menyeluruh dan bersambungan atas semua transaksi perusahaan [1].

5. Buku besar

Buku besar adalah pos-pos laporan keuangan perusahaan dari kumpulan rekening (perkiraan) yang saling berhubungan dan dikelompokkan. Sumber dari buku besar mengambil dari jurnal [1].

6. Laba rugi

Laba rugi adalah suatu laporan yang memuat tentang hasil operasi tahunan atau periode yang di susun urut. Laporan ini merupakan laporan tentang penghasilan, beban-beban, dan laba atau rugi [1].

7. Persediaan barang dagang

Persediaan barang dagang adalah aset yang tersedia untuk dijual dalam kegiatan usaha. Barang yang belum habis terjual dan masih tersedia di gudang termasuk persediaan [3].

7.1 Metode *first-in first-out* (FIFO)

Dalam metode ini barang yang pertama masuk akan terlebih dahulu dijual atau dikeluarkan. Harga pokok penjualan diurutkan dari harga barang yang pertama kali dikeluarkan [4].

7.2 Metode *last-in first-out* (LIFO)

Dalam metode ini, barang yang masuk terakhir akan terlebih dahulu akan dijual atau dikeluarkan [4].

7.3 Metode *average*

Dalam metode ini, harga barang dihitung dari harga rata-rata setiap pembelian. Harga rata-rata akan menjadi harga jual [4].

7.4 Perpetual

Perpetual adalah metode pencatatan yang memungkinkan perusahaan dalam mengetahui detail biaya. Pada pencatatan ini menggunakan sistem pengelompokkan akun yang terjadi di labarugi, sehingga pada laporan laba rugi menjadi pendapatan di kurangi oleh beban-beban [3].

7.5 Periodik

Periodik adalah pencatatan penjualan saat terjadi transaksi, namun perusahaan mencatat biaya persediaan bukan saat terjadi transaksi, melainkan di hitung di akhir periode [3].

8. Basis Akuntansi

Basis Akuntansi adalah kapan peristiwa transaksi diakui untuk tujuan pelaporan keuangan. Basis akuntansi berhubungan saat pengakuan pendapatan dan biaya lainnya [5].

8.1 *Cash Basis*

Cash Basis adalah pengakuan, pencatatan dan penyajian kas dalam sebuah laporan pada saat kas masuk dan kas keluar [6].

8.2 *Accrual Basis*

Accrual Basis digunakan sebagai pengukuran kewajiban, ekuitas dana dan aset. *Accrual Basis* adalah transaksi ekonomi yang diakui, dicatat, dan disajikan dalam sebuah laporan

keuangan tanpa memperhatikan waktu kas diterima dan dibayarkan [6].

C. Metode yang berkaitan dengan bidang sistem informasi

1. Unified Modelling Language (UML).

Unified Modeling Language (UML) adalah aktivitas pendokumentasian dan spesifikasi sistem dengan menggunakan teknik pengembangan sistem yang menggunakan bahasa grafis [7]. Ada 4 (*empat*) macam diagram dalam *Unified Modeling Diagram* (UML) yaitu

1.1 Use Case Diagram

Use case menggambarkan hubungan antara sistem dengan aktor yang berbentuk diagram. [8].

1.2 Class Diagram

Class diagram merupakan penggambaran dari perbedaan antara *class-class*, hubungan antar-*class*, dan *sub-sistem class* yang didalamnya terdapat nama *class*, *operations*, *attributes* dan *association* [9].

1.3 Activity Diagram

Activity diagram adalah diagram yang memperlihatkan aliran dari aktivitas ke aktivitas lainnya. Diagram ini penting dalam memodelkan fungsi-fungsi suatu sistem [10].

1.4 Sequence Diagram

Sequence diagram adalah pendeskripsian waktu hidup dan pesan dari penggambaran kelakuan objek di *use case*. Untuk menggambarkan *sequence diagram* harus mengetahui objek dari *use case* [11].

2. ERD

ERD adalah penjelasan hubungan antara data di database dengan dunia nyata. Model ini didasarkan pada persepsi dunia nyata [12].

3. Aplikasi Berbasis Web

Aplikasi berbasis web merupakan bahasa pemrograman yang dapat dipahami oleh semua komputer yang dijalankan di semua jenis *browser* yang memiliki unsur HTML [13].

4. PHP

PHP merupakan Bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat *website* dinamis dan interaktif. Maksud dinamis yaitu, tampilan dan konten *website* tersebut bisa berubah-ubah sesuai kondisi tertentu [14].

5. MySQL

MySQL merupakan server yang melayani *database*. Untuk membuat dan mengolah *database*, kita dapat mempelajari pemrograman khusus yang disebut *query* (perintah) SQL. Database sendiri dibutuhkan jika kita ingin menginputkan data dari *user* menggunakan *form* HTML untuk kemudian diolah PHP agar bisa disimpan ke dalam *database* MySQL [15].

6. CodeIgniter

CodeIgniter adalah aplikasi gratis berupa *framework* yang mempunyai model MVC (*model, view, controller*) yang digunakan untuk membangun *website* dinamis dengan bahasa PHP. CodeIgniter dapat memudahkan pengembang dalam membuat sebuah aplikasi *web* [16].

7. Black Box Testing

Black Box testing adalah tipe pengujian yang hanya memandang perangkat lunak hanya dari proses testing di bagian luar. Pengujian ini hanya memandang perangkat lunak dari spesifikasi dan kebutuhan. Pengujian ini akan berusaha membongkar listing program dengan menggunakan teknik-teknik yang telah dijelaskan sebelumnya [17]

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Survey

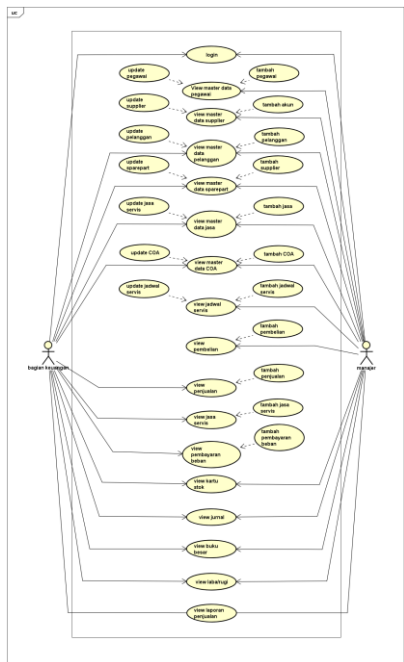
. Hasil penelitian terhadap survey yang dilakukan mengenai permasalahan perusahaan yaitu perusahaan mengalami kesulitan dalam mengelola pengadaan dan penjualan sparepart, mengelola persediaan barang sparepart, mengelola jasa servis, mengelola pembayaran beban, mengelola penjadwalan dan surat tugas mekanik, mengelola invoice serta menghasilkan laporan keuangan. Maka dari itu untuk menjawab permasalahan sebagai berikut

B. Perancangan Aplikasi

Berikut ini merupakan hasil perancangan dari aplikasi yang akan dibangun. Perancangan ini menggunakan *Use Case Diagram* dilanjutkan dengan menggunakan *Entity Relationship Diagram*

1. Use Case Diagram

Berikut ini merupakan *Use Case* diagram yang dibuat untuk membangun aplikasi. *Use Case* menjelaskan peran dari setiap *actor*. Pada *Use Case* berikut terdapat 2 *actor* yaitu manajer dan bagian keuangan



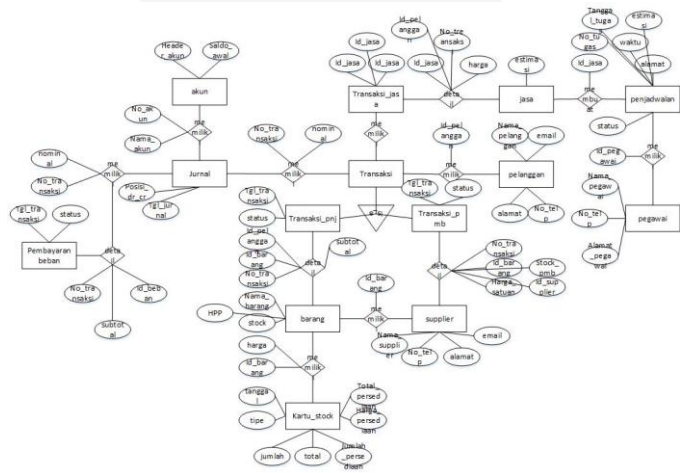
Gambar 1 Use Case Diagram

- akun
- barang
- detail_beban
- detail_jasa
- detail_pmb
- detail_pnj
- jadwal
- jasa
- jurnal
- kartu_stok
- pegawai
- pelanggan
- supplier
- transaksi_beban
- transaksi_jasa
- transaksi_pmb
- transaksi_pnj
- user

Gambar 3 Implementasi Basis Data

2. Entity Relationship Diagram

Perancangan basis data ini menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD). ERD menggambarkan hubungan antar table di dalam *database*. Berikut merupakan perancangan *Entity Relationship Diagram*



Gambar 2 Entity Relationship Diagram

IV. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

A. Implementasi Basis Data

Berikut merupakan implementasi basis data yang digunakan

B. Implementasi Proses

a. Halaman Login

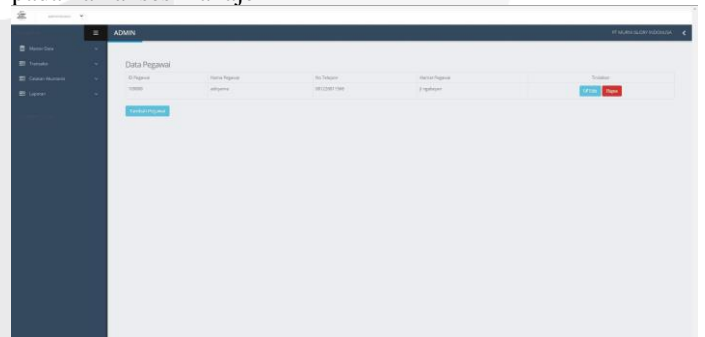
Gambar 4 merupakan halaman login. Pengguna diarahkan untuk mengisi username dan password sesuai dengan hak akses masing-masing



Gambar 4 Halaman Login

b. Halaman master data pegawai

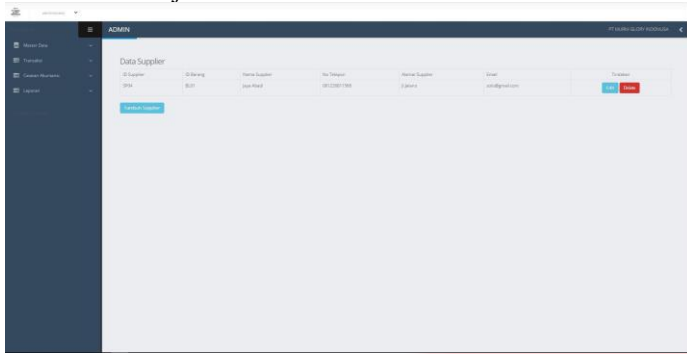
Gambar 5 merupakan master data pegawai yang hanya ada pada hak akses manajer



Gambar 5 Halaman Pegawai

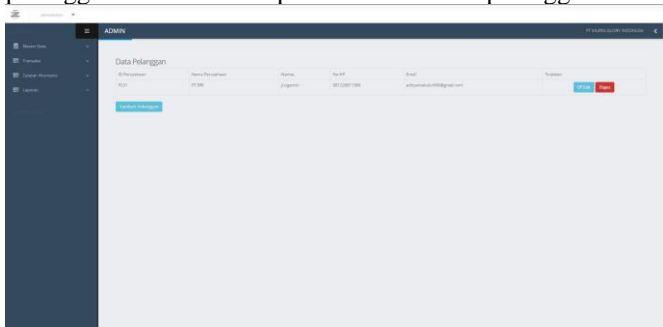
c. Halaman master data supplier

Gambar 6 merupakan master data supplier yang hanya ada pada hak akses manajer.



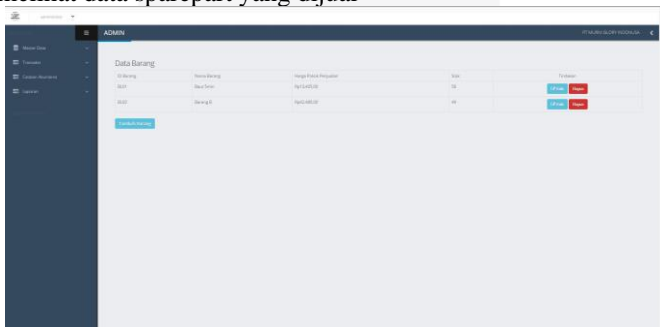
Gambar 6 Halaman Master Data Supplier

d. Halaman master data pelanggan
 Gambar merupakan master data pelanggan yang terdapat di 2 hak akses yaitu manajer dan keuangan. Fungsi dari master data pelanggan adalah menampilkan data seluruh pelanggan



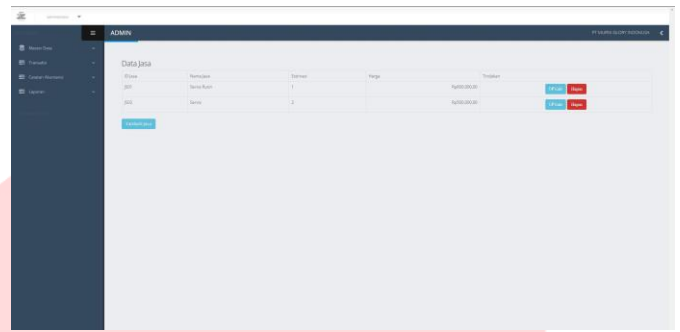
Gambar 7 Halaman Master Data Pelanggan

e. Halaman master data sparepart
 Gambar merupakan master data sparepart digunakan untuk melihat data sparepart yang dijual



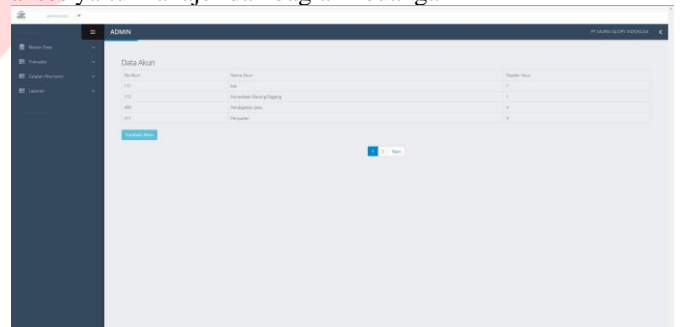
Gambar 8 Halaman Master Data Sparepart

f. Halaman master data Jasa
 Gambar merupakan master data jasa yang terdapat pada 2 hak akses yaitu manajer dan bagian keuangan



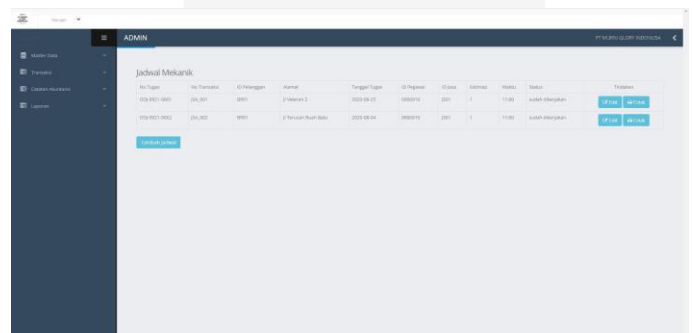
Gambar 9 Halaman Master Data Jasa

g. Halaman master data COA
 Gambar merupakan master data COA yang terdapat pada 2 hak akses yaitu manajer dan bagian keuangan



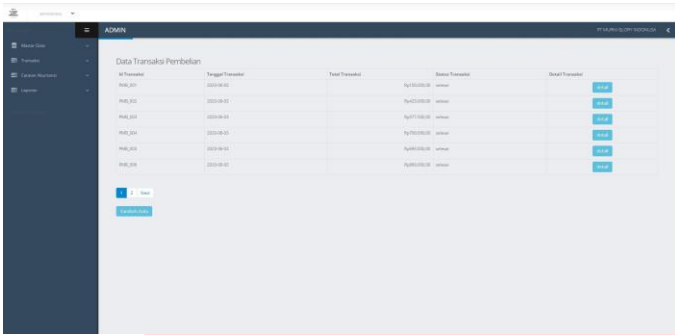
Gambar 10 Halaman Master Data COA

h. Halaman penjadwalan
 Gambar merupakan halaman penjadwalan yang digunakan untuk membuat surat tugas. Menu ini hanya terdapat pada hak akses manajer



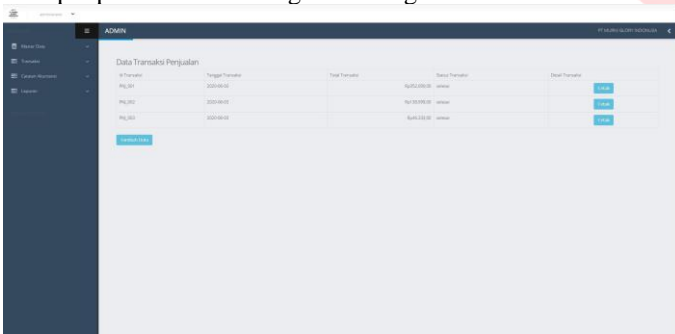
Gambar 11 Halaman Transaksi Penjadwalan

i. Halaman transaksi pembelian
 Gambar merupakan halaman transaksi pembelian yang hanya terdapat pada hak akses manajer



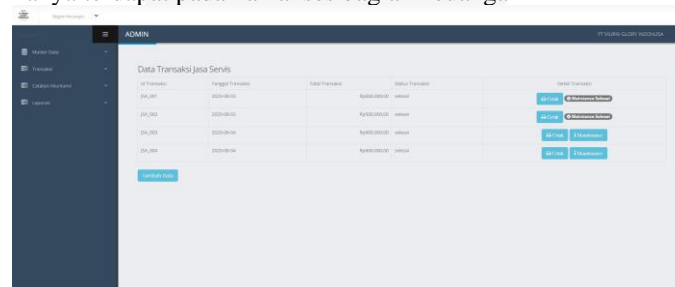
Gambar 12 Halaman Transaksi Pembelian

j. Halaman transaksi penjualan
 Gambar merupakan halaman transaksi penjualan yang hanya terdapat pada hak akses bagian keuangan



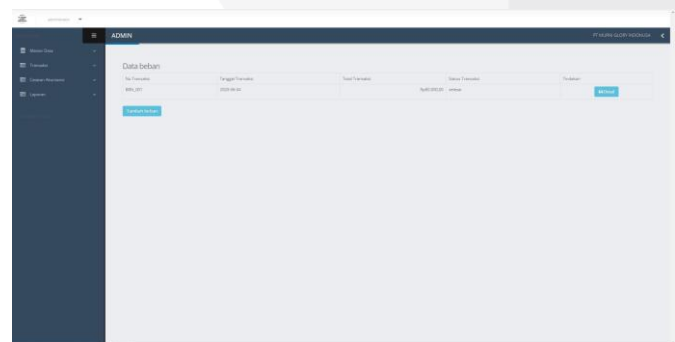
Gambar 13 Halaman Transaksi Penjualan

k. Halaman transaksi jasa servis
 Gambar 14 merupakan halaman transaksi jasa servis yang hanya terdapat pada hak akses bagian keuangan



Gambar 14 Halaman Transaksi Jasa Servis

l. Halaman transaksi pembayaran beban
 Berikut merupakan halaman transaksi pembayaran beban yang hanya terdapat pada hak akses bagian keuangan



Gambar 15 Halaman Transaksi Pembayaran Beban

m. Halaman jurnal
 Gambar 18 merupakan halaman jurnal yang terdapat pada 2 hak akses yaitu manajer dan bagian keuangan

Jurnal Umum

Tanggal Awal: dd/mm/yyyy Tanggal Akhir: dd/mm/yyyy Filter

Tanggal Jurnal	Keterangan	Ref	Debit	Kredit
2020-08-03	Persediaan Barang Dagang	113	Rp900.000,00	
2020-08-03	Kas	111		Rp900.000,00
2020-08-03	Piutang Usaha	112	Rp500.000,00	
2020-08-03	Pendapatan Jasa	400		Rp500.000,00
2020-08-03	Kas	111	Rp198.000,00	
2020-08-03	Penjualan	411		Rp198.000,00
2020-08-03	Harga Pokok Penjualan	511	Rp180.000,00	
2020-08-03	Persediaan Barang Dagang	113		Rp180.000,00
2020-08-03	Piutang Usaha	112	Rp600.000,00	
2020-08-03	Pendapatan Jasa	400		Rp600.000,00
2020-08-03	Persediaan Barang Dagang	113	Rp480.000,00	
2020-08-03	Kas	111		Rp480.000,00
2020-08-03	Beban Listrik	513	Rp100.000,00	
2020-08-03	Kas	111		Rp100.000,00
2020-08-03	Kas	111	Rp500.000,00	
2020-08-03	Piutang Usaha	112		Rp500.000,00
2020-08-03	Kas	111	Rp600.000,00	
2020-08-03	Piutang Usaha	112		Rp600.000,00
Total			Rp4.058.000,00	Rp4.058.000,00

Gambar 16 Halaman Jurnal

n. Halaman buku besar
 Gambar merupakan halaman buku besar yang terdapat pada 2 hak akses yaitu manajer dan bagian keuangan

PT. MURNI GLORY INDONESIA
 Laporan Laba/Rugi
 Periode Bulan Agustus Tahun 2020

Tanggal	Saldo					
	Awal	Ref	Debit	Kredit	Debit	Kredit
30/08/2020						
2020-08-01	Saldo Awal					
2020-08-01	Saldo Awal	111		Rp900.000,00		Rp900.000,00
2020-08-01	Saldo Awal	111		Rp180.000,00		Rp180.000,00
2020-08-01	Saldo Awal	111		Rp480.000,00		Rp480.000,00
2020-08-01	Saldo Awal	111		Rp500.000,00		Rp500.000,00
2020-08-01	Saldo Awal	111		Rp600.000,00		Rp600.000,00
2020-08-01	Saldo Awal	111		Rp100.000,00		Rp100.000,00
2020-08-01	Saldo Awal	111		Rp4.058.000,00		Rp4.058.000,00

Gambar 17 Halaman Buku Besar

o. Halaman laba rugi
 Gambar merupakan halaman laba rugi yang terdapat pada 2 hak akses yaitu manajer dan bagian keuangan

PT Murni Glory Indonesia
 Laporan Laba/Rugi
 Periode Agustus Tahun 2020

Pendapatan		
Penjualan		Rp1.980.000,00
pendapatan jasa		Rp1.100.000,00
Total Pendapatan		Rp3.080.000,00
Pengeluaran		
HPP		Rp180.000,00
Beban Operasional		Rp100.000,00
Total Pengeluaran		Rp280.000,00
Pendapatan Bersih		Rp1.818.000,00

Gambar 18 Halaman Laba Rugi

p. Halaman laporan penjualan

Gambar merupakan halaman laporan penjualan yang terdapat pada 2 hak akses yaitu manajer dan bagian keuangan

No Transaksi	Tanggal Transaksi	Total Transaksi	Laba
TRG-001	2020-08-01	10000000	1000000
TRG-002	2020-08-02	15000000	1500000

Gambar 19 Halaman Laporan Penjualan

q. Halaman kartu stock

Gambar merupakan halaman kartu stock yang terdapat pada 2 hak akses yaitu manajer dan bagian keuangan

Tanggal	Keterangan	Qty	Harga	Saldo	Brg	Harga	Saldo	Uraian	Saldo	Keterangan
2020-08-01	penjualan	1	10000000	10000000	1	10000000	10000000	Penjualan	10000000	Penjualan
2020-08-02	penjualan	15	10000000	150000000	15	10000000	150000000	Penjualan	150000000	Penjualan
2020-08-03	penjualan	10	10000000	100000000	10	10000000	100000000	Penjualan	100000000	Penjualan
2020-08-04	penjualan	20	10000000	200000000	20	10000000	200000000	Penjualan	200000000	Penjualan
2020-08-05	penjualan	15	10000000	150000000	15	10000000	150000000	Penjualan	150000000	Penjualan
Jumlah Pembelian		51	10000000	510000000	51	10000000	510000000			
Jumlah Penjualan		51	10000000	510000000	51	10000000	510000000			
Saldo Awal										
Saldo Akhir										

Gambar 20 Halaman Kartu Stock

V. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian dan pengujian aplikasi yang sudah dilakukan dapat di ambil kesimpulan bahwa aplikasi dapat membantu dalam pembuatan penjadwalan dan menerbitkan surat tugas, aplikasi dapat membantu dalam pencatatan pembelian dan penjualan *sparepart*, aplikasi dapat membantu dalam pencatatan jasa served dan pembayaran beban, aplikasi dapat menghasilkan jurnal umum, buku besar, laba rugi, kartu *stock* dan laporan penjualan. adapun saran bagi penulis guna aplikasi lebih baik lagi yaitu aplikasi dapat membuat neraca, aplikasi dapat membuat laporan arus kas, aplikasi dapat di akses oleh mekanik untuk melaporkan *sparepart* yang akan diganti

. PENGHARGAAN

Penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik berkat Allah dan doa orang tua, Bapak Tora Fahrudin selaku pembimbing 1, Ibu Rochmawati selaku pembimbing 2, dan teman-teman yang tidak bisa disebutkan satu persatu. Atas segala dukungan, doa, dan bantuan saya ucapkan terima kasih.

REFERENSI

- [1] S. Bahri, Pengantar Akuntansi, Yogyakarta: CV Andi Offset, 2016.
- [2] A. I. Sholihin, Buku Pintar Ekonomi Syariah, Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2013.
- [3] F. Zamzami and N. D. Nusa , Akuntansi Pengantar 1, Yogyakarta: Gadjah Mada University Press, 2016.
- [4] K. S. Hien and F. I. Mariani, Financial Management Canvas, Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2017.
- [5] Y. Sudaryono, D. Sjarif and N. A. Sofiatti, Keuangan Di Era Otonomi Daerah, Yogyakarta: CV Andi Offset, 2017.
- [6] Riyanto and P. Agus, Akuntansi Pemerintah Daerah Berbasis Akrual, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2015.
- [7] S. Mulyani, Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Keuangan Daerah: Notasi Pemodelan Unified modeling language (UML), Bandung: Abdi Sistemika, 2016.
- [8] S. Mulyani, L. Suzan, Y. Sagara, E. Y. K, C. D. Karya S, Z. N. Azizah K and M. A. K, Sistem informasi akuntansi : aplikasi disektor publik, Bandung : Unpad Press, 2018.
- [9] Indrajani, Database Design (Case Study All In One), Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2015.
- [10] M. Muslihudin and Oktafianto, Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML, Yogyakarta: CV Andi Offset, 2016.
- [11] K. Harianto, H. Pratiwi and Y. Suhariyadi, Sistem Monitoring Lulusan Perguruan Tinggi Dalam Memasuki Dunia Kerja Menggunakan Tracer Study, Surabaya: Media Sahabat Cendekia, 2019.
- [12] D. R. Prehanto, Buku Ajar Konsep Sistem Informasi, Surabaya: Scopindo Media Pustaka, 2020.
- [13] A. Azis, I. Setiawan, D. Krisbiantoro, Riyanto and F. D. Setiawan, Panduan Pemilu Desa berbasis Website (Teknologi Sistem Cerdas dan Implementasi di Masyarakat), Yogyakarta: CV Budi Utama, 2019.
- [14] J. Enterprise, PHP Komplet, Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2017.
- [15] J. Enterprise, HTML, PHP, dan MySQL untuk Pemula, Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2018.
- [16] Supono and V. Putratama, Pemrograman Web dengan Menggunakan PHP dan Framework CodeIgniter, Yogyakarta: Deepublish, 2018.
- [17] S. R. Wicaksono, Rekayasa Perangkat Lunak, Malang: CV Seribu Bintang, 2017.

