RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ASET PT. AN NAMIROH TRAVELINDO DENGAN METODE GARIS LURUS FRAMEWORK CODEIGNITER

Dhani Pradipta
D3 Manajemen Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
Email :
dhanipradipta16050623022@mhs.unesa.ac.id

Asmunin, S.Kom., M.Kom
Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
Email : asmunin@unesa.ac.id

Abstrak

Tugas akhir ini merupakan hasil dari penelitian di perusahaan PT. An Namiroh Travelindo merupakan perusahaan yang bergerak di bidang jasa travel dan umroh dimana memiliki permasalahan yaitu pencatatan barang masih manual dengan menggunakan kertas dan pencatatan staf logistic dengan Microsoft excel yang mana belum maksimal. Membuat rancangan sistem informasi manajemen aset dan mengimplementasikan aplikasi dengan menggunakan framework codeigniter. Pada sistem yang dikembangkan meliputi sistem pengadaan barang, pembuatan PO, penerima PO, pengecekan barang dan pendataan barang, penyusutan dan penggunaan suatu barang. Alur pengadaan barang adalah untuk memenuhi kebutuhan dari perusahaan tersebut apabila ada kekurangan stok jumlah barang, Alur pembuatan PO yang mana membuatkan PO sesuai dengan pengadaan yang telah disetujui oleh pemilik kepada supplier terpilih, Alur penerima PO mengirimkan barang sesuai dengan dokumen PO yang telah diterimanya. Alur pengecekan dan pendataan barang mengecek barang bagus atau tidak dan melakukan pendataan barang masuk. Aset merupakan kekayaan perusahaan yang mana dapat menunjang kinerja dari PT. An Namiroh Travelindo dengan Alur penyusutan menggunakan metode garis lurus untuk menentukan nilai barang setiap tahunnya dan memilik nilai sisa pada masa terakhir pemakaian aset.

Kata Kunci : *PT. An Namiroh Travelindo, Aset, Framework Codeigniter, Metode Garis lurus.*

Abstract

This final project is the result of research in the company PT. An Namiroh Travelindo is a company engaged in the field of travel services and Umrah which has the problem of recording goods still manually using paper and recording staff logistic with Microsoft Excel which has not been maximized. Create an asset management information system design and implement an application using a codeigniter framework. The system developed includes the system of procurement of goods, manufacture of PO, recipient of PO, checking of goods and data collection of goods, depreciation and use of an item. The flow of procurement of goods is to meet the needs of the company if there is a shortage of stock of goods, the flow of making PO which makes po in accordance with the procurement that has been agreed by the owner to the selected supplier, the flow of PO recipients sending goods in accordance with the documents of PO received. Flow checking and data collection of goods checking whether good goods or not and do data collection of incoming goods. Assets are company assets which can support the performance of PT. An Namiroh Travelindo with depreciation flow uses the straight-line method to determine the value of goods each year and to have a residual value at the last use of the asset.
Keywords: PT. An Namiroh Travelindo, Assets, Codeigniter Framework, Straight-line Method.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi di era globalisasi ini merupakan suatu hal yang mempermudah pengadaan. Dengan adanya perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat dapat mempermudah semua pekerjaan dalam mengelola suatu data dan informasi. Oleh sebab itu di dalam perusahaan diperlukan sistem informasi untuk menunjang semua kinerja yang ada.

PT. An Namiroh Travelindo merupakan perusahan yang bergerak di bidang jasa yaitu umroh dan haji dimana memiliki usaha yang mendukung bidang jasa tersebut mendirikan usaha lain yaitu Formosa Print dan ZamZami .

Formosa Print merupakan sebuah cabang perusahaan dari PT. An Namiroh yang bergerak di bidang percetakan seperti pembuatan *design* dan mencetak design yang meliputi Banner, ID Card, Stampel, Pin dan lain – lain serta mengutamakan kepuasan dari pelanggan Sedangkan ZamZami merupakan sebuah usaha yang bergerak di bidang barang yang dimana menyediakan segala pengadaan untuk jama'ah haji maupun umroh yang meliputi penjualan kurma dan grosir oleh – oleh haji dan umroh.

Aset merupakan sebuah bagian yang penting dalam sebuah perusahaan dimana memiliki nilai jual akan tetapi nilainya bisa mengalami penurunan atau mengalami penyusutan harga jual tergantung pada masa pemakaian aset serta jika memiliki masa pemakaian yang lebih dari 5 tahun akan mempengaruhi kinerja dari sistem yang menunjang pekerjaan di perusahaan tersebut. Aset yang terdapat di PT. An Namiroh dalam hal pendataan aset masih bersifat manual dari kertas dipindahkan ke dalam *Microsoft Excel* sehingga memunculkan masalah dalam perpindahan barang. Masalah yang dapat ditimbulkan dengan sistem manual seperti beberapa kertas ada yang hilang akan berdampak pada pendataan aset digunakan dalam sebulan bahkan dalam satu tahun.

Dalam menentukan penyusutan aset menggunakan metode garis lurus yang dimana dapat mengetahui nilai ekonomis aset tersebut apabila ingin menjualnya dan dapat mengetahui berapa lama aset tersebut dapat digunakan dan hilangnya nilai ekonomis aset yang dimiliki perusahaan.

Tujuan dari Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Aset di PT. An Namiroh Travelindo yaitu untuk mengetahui mencatat aset perusahaan ,mengetahui penurunan nilai harga aset setiap tahunnya, dapat menjalakan proses pengadaan barang, serta pengiriman barang dan penerimaan barang.

KAJIAN PUSTAKA

Sistem

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur – prosedur yang saling berhubungan berkumpul bersama sama untuk melakukan suatu kegiatan untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu (Hartono, 2005).

Sistem adalah kumpulan dari elemen –elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu (Hartono, 2005).

Sistem yang ada pada tugas akhir ini meliputi tentang pembuatan kebutuhan barang oleh staf gudang, pembuatan pemesanan barang oleh staf purchasing, pengiriman barang oleh supplier hingga barang yang dikirim diterima oleh staf gudang.

Informasi

Informasi menurut (Hartono, 2005) "Informasi dapat didefinisikan sebagai hasil dari pengelolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian – kejadian (event) yang nyata digunakan untuk pengambilan keputusan".

Informasi menurut (Hartono, 2005) "Informasi adalah data yang sudah disajikan dalam bentuk formulir yang berguna dalam kegiatan pembuatan keputusan".

Informasi yang didapat dari tugas akhir ini meliputi pembuatan kebutuhan barang,pembuatan pemesan, pengiriman barang sampai barang telah diterima.

Aset

Aset menurut (Munawir, Analisis Laporan Keuangan, 2007)"Aset adalah sebuah sarana atau sumber daya yang memiliki nilai ekonomi yang mampu menunjang perusahaan dalam harga perolehnya atau nilai wajarnya harus diukur secara objektif.

Aset menurut (Soemarso, 2009) Aset adalah kekayaan perusahaan yang merupakan sumber daya untuk melakukan hal menunjang pekerjaan yang berada di perusahaan tersebut.

Aset menurut (Jusup, 2011) " Aset adalah sumber sumber ekonomi suatu perusahaan yang dimana memiliki nilai satuan dalam bentuk uang.

Aset yang ada pada tugas akhir ini yaitu tentang aset yang dimiliki oleh PT. An Namiroh Travelindo yang mana dikelompokan menjadi 2 yaitu sebagai berikut : Kelompok 1 yaitu Aset yang digunakan operasional lembaga dengan masa pakai maksimum 4 tahun meliputi mesin kantor,sepeda motor,alat komunikasi dan Kelompok 2 yaitu Aset yang digunakan operasional lembaga dengan masa

pakai maksimum 8 tahun meliputi mebel, mobil, truk, bus dan sejenisnya.

Metode Garis Lurus

Metode garis lurus merupakan sebuah metode untuk menentukan nilai ekonomis suatu barang karena setiap barang memiliki masa ekonomis dan mengalami penyusutan sesuai dengan masa pengguna barang tersebut (Anggadini, 2009). Kelompok tarif depresiasi sesuai dengan kelompok barang. Apabila kelompok 1 dengan masa manfaat 4 tahun dengan depresiasi 25 % sedangkan kelompok 2 dengan masa 8 tahun dengan depresiasi 12,5%.

Dengan metode ini dapat mengetahui masa terakhir pengguna dari barang

Penyusutan = HP – NS / N ==……..(1)

Keterangan :
HP : Harga Perolehan
NS : Nilai Sisa
N : Taksiran Umur Kegunaan

Permasalahan : Sebagai contoh, pembelian aktiva pada awal tahun senilai Rp. 16.000.000 taksiran nilai residunya sebesar Rp. 2.000.000 perkiraan umur ekonomis barang tersebut adalah 4 tahun.

Penyusutan = HP – NS / N
= Rp. 16.000.000 – Rp. 2.000.000 / 4
= Rp. 14.000.000 / 4
= Rp. 3.500.000

Tabel 2.2 Tabel Penyusutan

Akhir Tahun ke	Biaya Penyusutan (debet)	Akumulasi Penyusutan (Kredit)	Nilai Buku
			16.000.000
1	3.500.000	3.500.000	12.500.000
2	3.500.000	7.000.000	9.000.000
3	3.500.000	10.500.000	5.500.000
4	3.500.000	14.000.000	2.000.000
	14.000.000		

Sumber : (Anggadini, 2009)

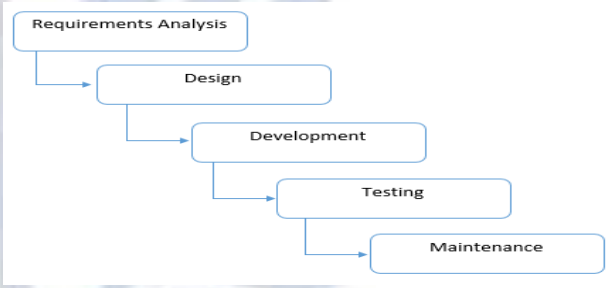
Dengan adanya metode ini dapat mengetahui umur ekonomis suatu barang dengan bertambahnya waktu pemakaian maka nilai ekonomis suatu barang pasti akan terus menurun secara berurutan.

Metode garis lurus pada tugas akhir ini sebagai penentu umur ekonomis barang tiap tahunnya berapa. Tergantung dengan kelompok barang tersebut.

METODE

Metode Waterfall

Model SDLC air terjun (Waterfall) sering disebut model Sekuensial Linier (Sequential Linear) atau alur hidup klasik (Classic Life Cycle) (Sommerville, 2011). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian, dan tahap pendukung (support). berikut adalah gambar model air terjun:



Gambar 2. Metode Waterfall

Proses pengumpulan data dilakukan secara intensif untuk mengetahui kebutuhan.

a. Analisis Pengadaan Perangkat Lunak *(Requirement Analysis)*

Desain perangkat lunak adalah proses membuat rancangan tampilan.

b. Desain *(Design)*

Desain perangkat lunak adalah proses membuat rancangan tampilan.

c. Pembuatan Kode Program *(Development)*

Proses pembuatan tampilan sesuai dengan rancangan program.

d. Pengujian (*Testing)*

Pengujian memastikan tampilan dan proses didalam berjalan dengan baik.

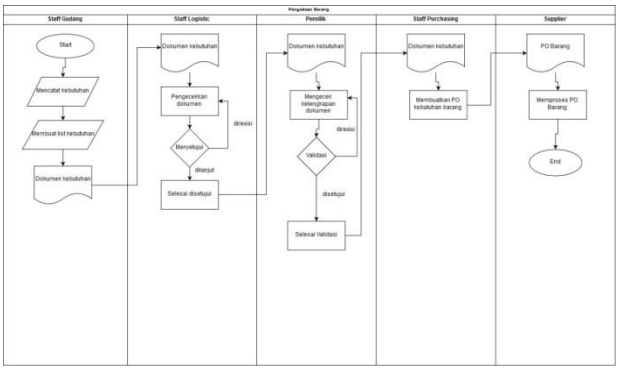
e. Pendukung (*Maintenance*)

Tidak menutup kemungkinan sebuah perangkat lunak mengalami perubahan di masa mendatang.

Analisis Data yang dibutuhkan

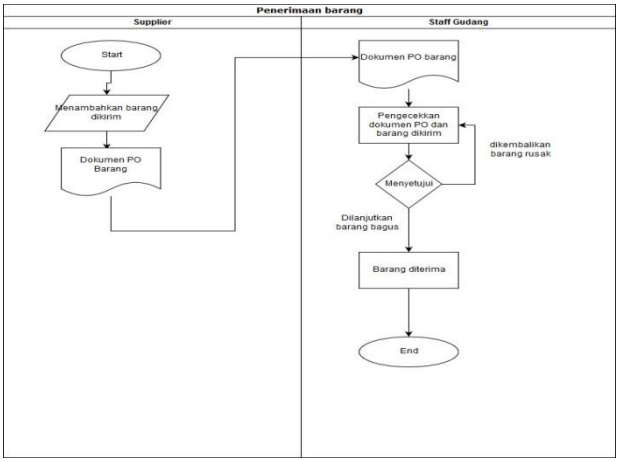
Data yang dibutuhkan dalam aplikasi sistem informasi manajemen aset yaitu :

a. Data habis pakai berupa nama barang, jumlah barang dan harga barang per satuan.
b. Data aset berupa nama aset, letak aset, merek aset, pengguna aset, dan penyedia aset.
c. Data penyusutan berupa nama barang, harga perolehan, masa penggunaan, dan penyusutan per tahun.
d. Data pengadaan berupa no request, keterangan, file, validasi 1 dan validasi 2.



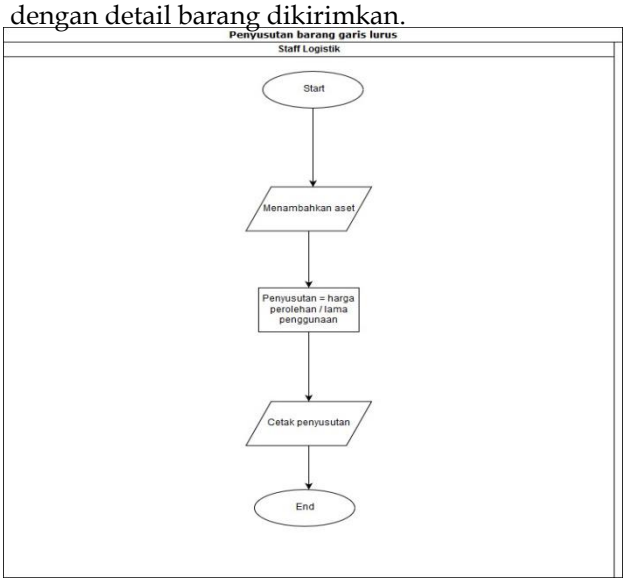
Gambar 3. Alur Pengadaan Barang

Pada gambar 3 menjelaskan alur sistem pengadaan terlihat mengelola data menggunakan sistem yang terstruktur dalam hal pengadaan barang yang dimana staf gudang membuatkan list pengadaan secara rinci kemudian staf logistik dan pemilik mengecek detail pengadaan dan memvalidasi data setelah itu menyetujui permintaan menjadi PO Tampilan staf *purchasing* untuk membuat PO pengadaan dari gudang. *Supplier* menerima PO sesuai dengan nama *supplier* dan *supplier* melakukan pengiriman sesuai detail PO yang diterima



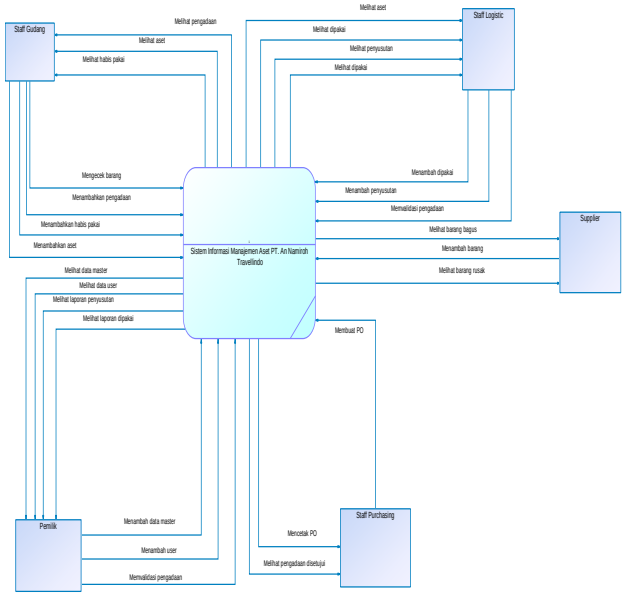
Gambar 4. Penerimaan Barang

Pada Gambar 4 menjelaskan alur penerimaan terlihat *supplier* dapat menambahkan data surat jalan sesuai dengan PO. Kemudian barang yang dikirimkan oleh *supplier* akan dicek oleh staf gudang. Terdapat menu penerima barang sesuai dengan detail barang dikirimkan.



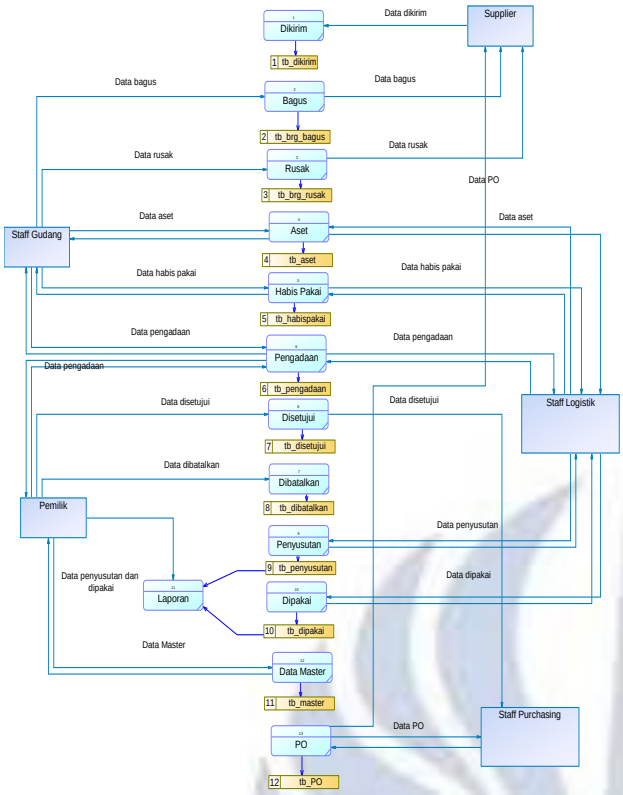
Gambar 5. Alur Penyusutan Aset

Pada Gambar 5 menjelaskan alur penyusutan garis lurus yang mana staf logistik menambahkan aset barang kemudian memilih kelompok barangnya dan dapat mengetahui nilai penyusutan setiap tahunnya.



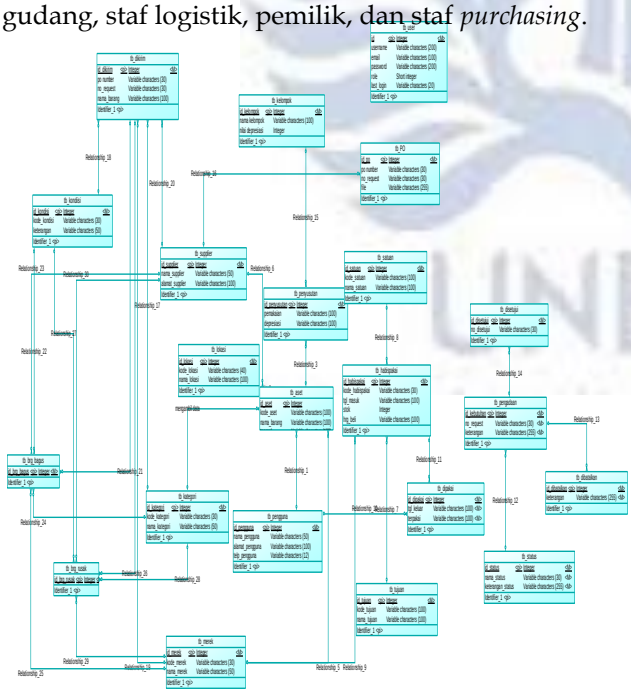
Gambar 6. DFD *(Data Flow Diagram)* Level 0

Pada Gambar 6 menjelaskan DFD *level 0* sesuai dengan gambar terdapat aktivitas dari staf gudang, staf logistic, pemilik, staf *purchasing* dan *supplier*.

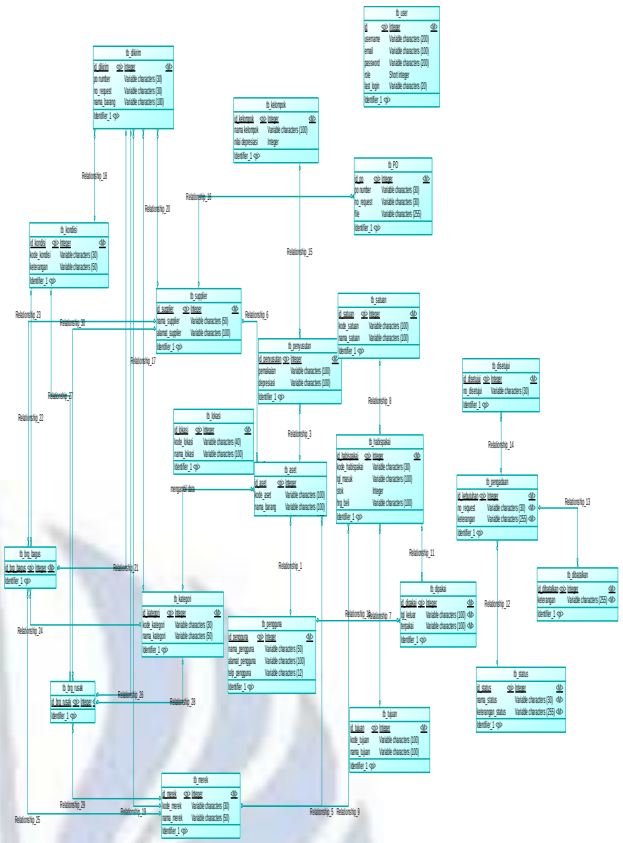


Gambar 7. DFD (Data Flow Diagram) Level 1

Pada Gambar 7 menjelaskan DFD level 1 sesuai dengan gambar terdapat aktivitas dari *supplier*, staf gudang, staf logistik, pemilik, dan staf *purchasing*.



Gambar 8. CDM (Conceptual Data Model)



Gambar 9. PDM (*Physical Data Model*)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari tugas akhir ini adalah sebuah sistem informasi manajemen aset yang dapat digunakan oleh PT. An Namiroh Travelindo. Dalam aplikasi ini terdapat 5 *user* yaitu staf gudang, staf logistik, pemilik, staf *purchasing*, dan *supplier*. Berikut penjelasan serta gambaran dari masing-masing *user* beserta login:

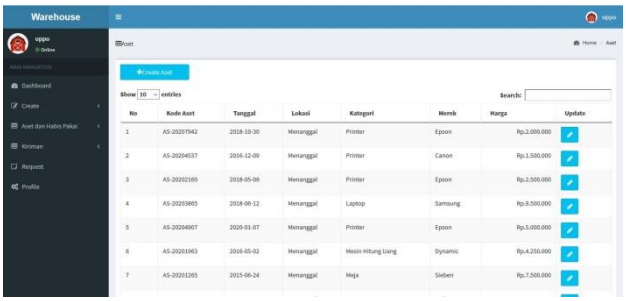
Menu dari staf gudang

Bagian awal dari staf gudang terdapat 3 menu utama, yaitu menu aset, habis pakai, kiriman, dan request

Gambar seperti pada gambar 10

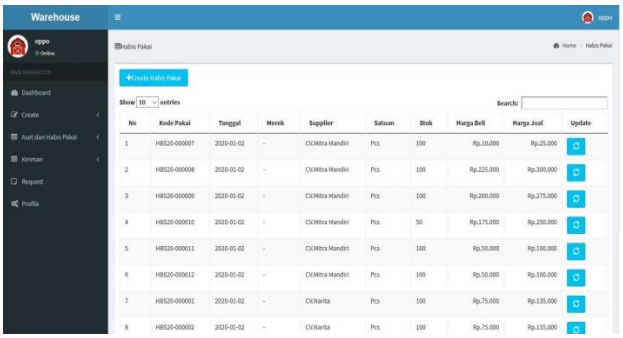
Gambar 10. Menu staf gudang

Menu tabel aset yaitu untuk menampilkan aset yang telah dicatat oleh staf gudang. Adapaun gambaran seperti pada gambar 11.



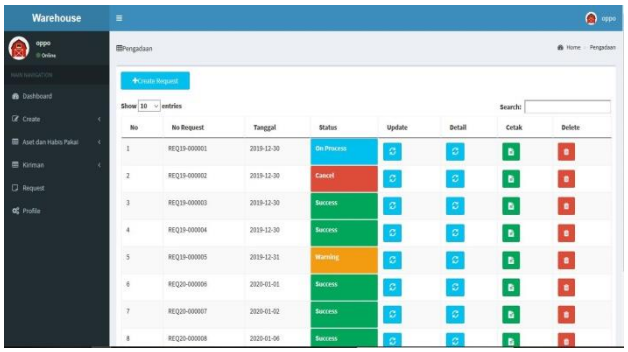
Gambar 11. Menu tabel aset

Menu tabel aset yaitu untuk menampilkan tabel habis pakai yang telah dicatat oleh staf gudang. Adapaun gambaran seperti pada gambar 12.



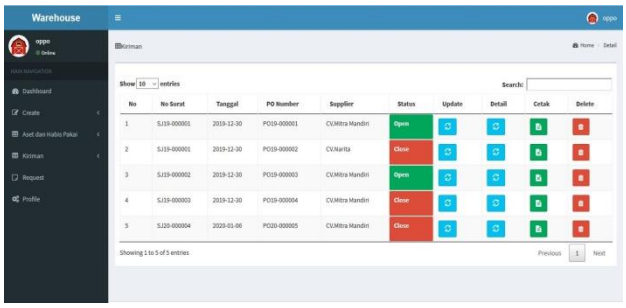
Gambar 12. Menu tabel habis pakai

Menu tabel *request* yaitu untuk menampilkan tabel *request* kebutuhan yang telah dicatat oleh staf gudang. Adapaun gambaran seperti pada gambar 13.



Gambar 13. Menu tabel *request*

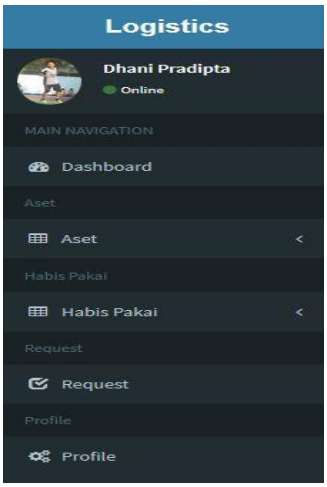
Menu tabel kirim yaitu untuk menampilkan tabel kirim barang dari supplier sesuai dengan po yang telah diterima oleh masing-masing supplier. Adapaun gambaran seperti pada gambar 14.



Gambar 14. Menu tabel kiriman

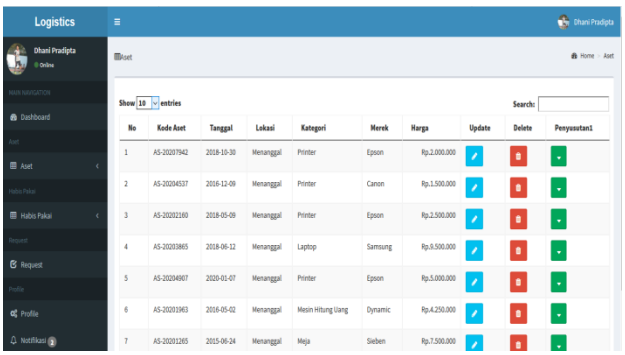
Menu dari staf logistik

Bagian awal dari *user* admin terdapat 3 menu utama, yaitu aset,penyusutan, dan dipakai. Gambar seperti pada gambar 15.



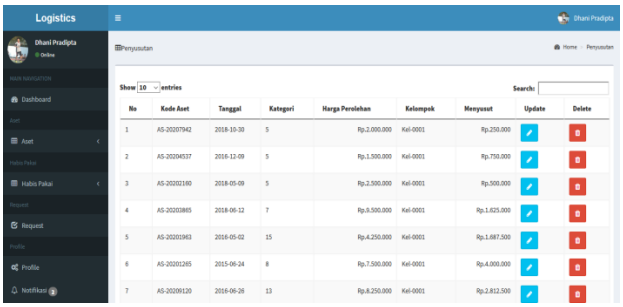
Gambar 15. Menu staf logistik

Menu tabel aset dapat mengubah lokasi, kondisi aset, dan pengguna aset tersebut pada tabel aset.Adapaun gambaran seperti pada gambar 16.



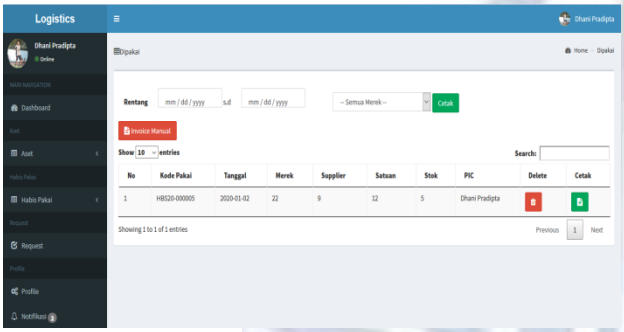
Gambar 16. Menu Tabel Aset

Menu tabel penyusutan mengambil dari data pada tabel aset setelah dilakukan penyusutan terdapa pada tabel penyusutan.Adapaun gambaran seperti pada gambar 17.



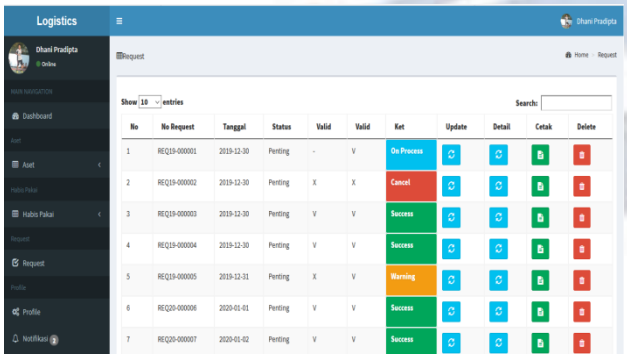
Gambar 17. Menu Tabel Penyusutan

Menu tabel dipakai mengambil dari data pada tabel habis pakai setelah dilakukan pemakaian terdapa pada tabel dipakai.Adapaun gambaran seperti pada gambar 18.



Gambar 18. Menu Tabel Dipakai

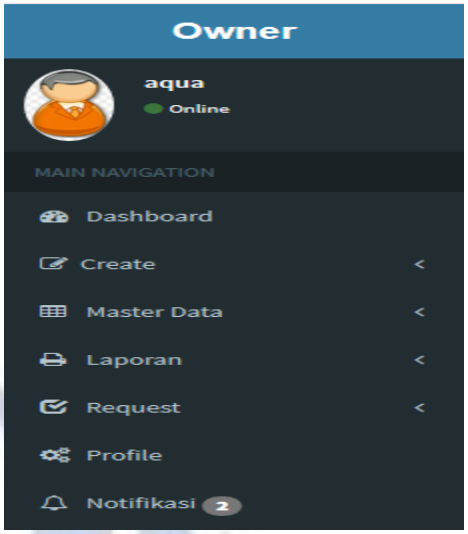
Menu request yaitu untuk memvalidasi permintaan barang dari staf gudang.Adapaun gambaran seperti pada gambar19



Gambar 19. Menu Tabel Request

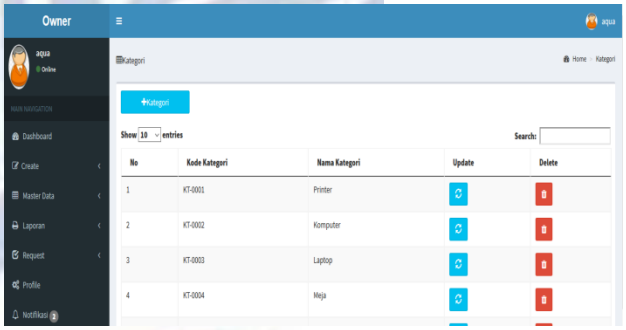
Menu dari pemilik

Bagian awal dari *user* pemilik terdapat 3 menu utama, yaitu master data, *request*, dan laporan. Gambar seperti pada gambar 20.



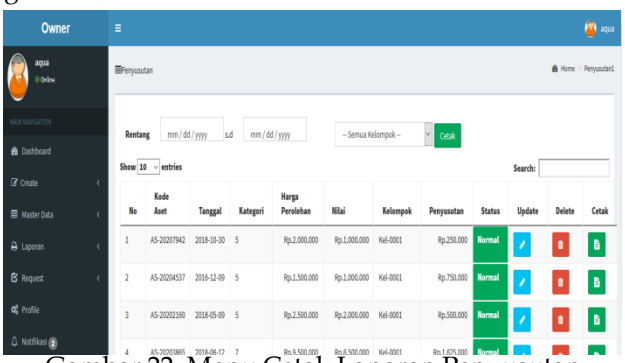
Gambar 20.Menu Pemilik

Menu tabel kategori menambahkan data kategori yang berisi kode kategori dan nama kategori.Adapaun gambaran seperti pada gambar 21.



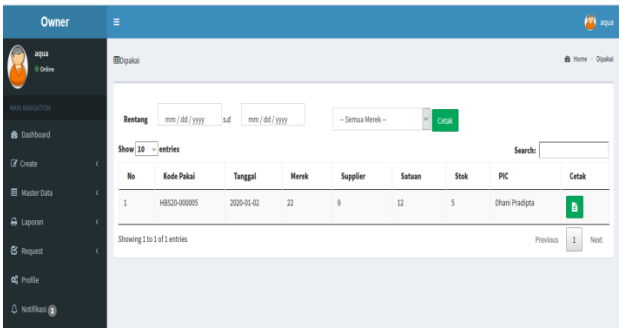
Gambar 21. Menu Master Data Kategori

Menu cetak laporan penyusutan. Cetak sesuai tanggal + kelompok atau cetak per penyusutan.Adapaun gambaran seperti pada gambar 22.



Gambar 22. Menu Cetak Laporan Penyusutan

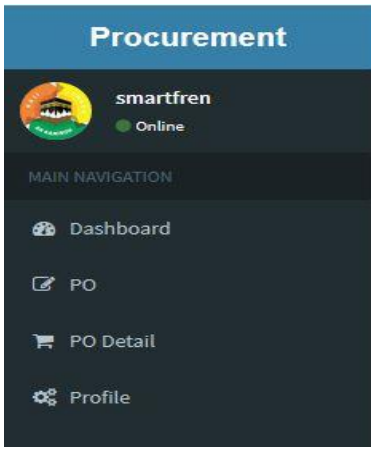
Menu cetak laporan dipakai. Cetak sesuai tanggal + nama atau cetak per dipakai.Adapaun gambaran seperti pada gambar 23.



Gambar 23. Menu Cetak Laporan Dipakai

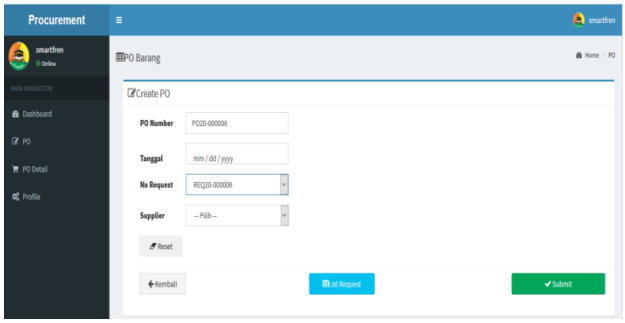
Menu dari staf *purchasing*

Bagian awal dari *user purchasing* terdapat 2 menu utama, yaitu pembuatan PO, dan Detail PO Gambar seperti pada gambar 24.



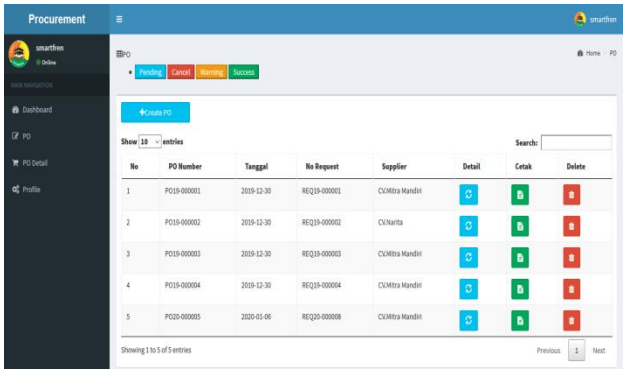
Gambar 24.Menu Staf *Purchasing*

Menu pembuatan PO berdasarkan no *request* yang telah disetujui oleh pemilik akan tampil pada pilih no *request*.Adapaun gambaran seperti pada gambar 25.



Gambar 25. Menu Pembuatan PO

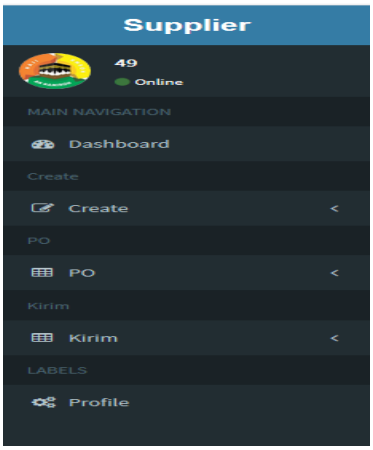
Menu detail PO menampilkan PO Number, Tanggal, No *Request* dan *Supplier*. Adapaun gambaran seperti pada gambar 26.



Gambar 26. Menu Detail PO

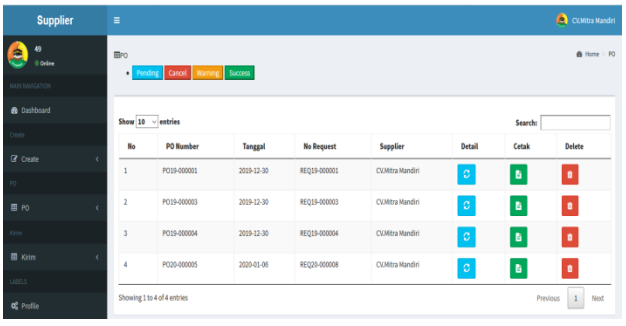
Menu dari *supplier*

Bagian awal dari *user supplier* terdapat 3 menu utama, yaitu buat surat jalan, lihat PO, dan Kiriman Gambar seperti pada gambar 27.



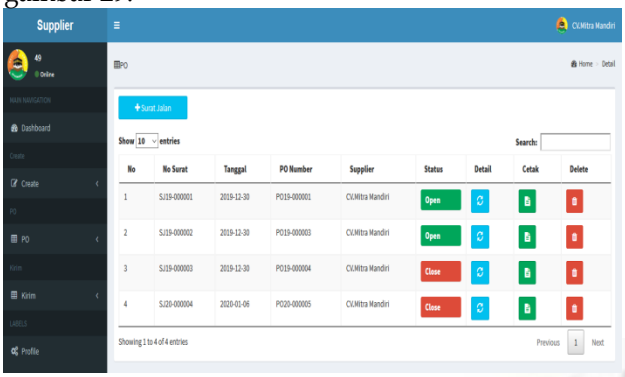
Gambar 27.Menu *Supplier*

Menu tampilan PO sesuai dengan PO yang diterima oleh masing masing *supplier* yang akan ditampilkan. Adapun gambaran seperti pada gambar 28.



Gambar 28. Menu PO

Menu kiriman yang menampilkan status kiriman apakah sudah terselesaikan ataukah belum terselesaikan.Adapun gambaran seperti pada gambar 29.



Gambar 29. Menu Kiriman Supplier

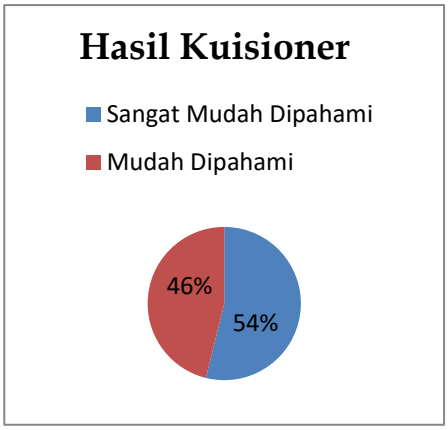
Hasil Pengujian Kuisioner

A. Hasil Kusioner

Pertanyaan kuisioner untuk pengguna

1. Interaksi dengan website namiro-aset jelas dan mudah dipahami?
2. Website namiroh aset membingungkan untuk pengadaan barang?
3. Menu staf gudang ini sulit untuk dimengerti ?
4. Menu kirim barang apakah mudah digunakan ?
5. Button di tampilan staf gudang dapat berfungsi dengan baik ?
6. Insert penyusutan mudah dipahami ?
7. Penggunaan barang habis pakai apakah mudah ?
8. Validasi pengadaan oleh staf logistic apakah mudah ?
9. Hasil report Penyusutan pertahun mudah untuk dipahami ?
10. Persetujuan pengadaan apakah tersedia ?
11. Pembatalan pengadaan apakah tersedia ?
12. Pembuatan PO barang dengan mudah ?
13. Menerima PO sesuai dengan nama supplier ?
14. Kemudahaan dalam menambahkan barang dikirim ?
15. Dapat memantau barang yang diterimadan dikembalikan

Ringkasan hasil kuisioner dari pengguna



Ringkasan hasil kuisioner dari pengguna yang sudah mencoba menggunakan website menyatakan mudah dipahami dengan rasio 7 : 6 yang mana 7 merupakan sangat mudah dipahami dan 6 merupakan mudah dipahami dalam mengoperasi website yang sudah saya buat.

.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil rancangan dan pengujian yang dilakukan dalam website ini. Dapat disimpulkan kesimpulan sebagai berikut :

1.Perancangan sistem informasi pendataan aset dengan metode waterfall. Perancangan dimulai dari Analisa kebutuhan, Desain perangkat lunak baik CDM,PDM, mockup tampilan, Pembuatan program sesuai dengan desain, Penguji sistem informasi, dan Perawatan sistem informasi.

2.Implementasi yang penulis lakukan dilanjutkan dengan penguji langsung dilapangan untuk menguji kelayakan sistem informasi yang telah dibuat.

Saran

Saran yang dapat disimpulkan dari sistem ini adalah sebagai berikut:

1.Pengembangan dari salah satu role untuk mendetailkan penggunaan semisal tentang role staf purchasing lebih mendalami tentang manajemen pengadaan tersebut.

2.Dapat sebagai referensi tugas akhir dengan beberapa pengembangan didalamnya.

DAFTAR PUSTAKA

Ahmad, L. (2018). Sistem Informasi Manajemen. In Syaifuddin (Ed.). Banda Aceh: Penerbit Lembaga Komunitas Informasi Teknologi Aceh (KITA).

Anggadini, E. S. (2009). Akutansi Keuangan Universitas Komputer Indonesia. Bandung: Universitas Komputer Indonesia.

Hartono, J. (2005). *Dalam Buku Analisa dan Desain Sistem Informasi* (3 ed.). Jakarta: Elex Media Komputindo.

Jusup, A. H. (2011). Dasar - dasar Akutansi. Yogyakarta: STIE YKPN.

Kadir, A. (2002). Pemrograman Web. Yogyakarta: Andi.

Kusharta, T. P. (2018). *Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Aset IT Pada PT. Tirta Investama Plant Citeureup Berbasis Web.* Depok,Indonesia: Politeknik Negeri Jakarta.

Munawir. (2007). Analisis Laporan Keuangan. Yogyakarta: Liberty.

Putratama, S. d. (2016). Pemrograman Web dengan Menggunakan PHP dan Framework Codeigniter. Bandung: Politeknik Pos Indonesia.

Riyanto, S. (2009). Membuat Web Portal Multi Bahasa Jomla. Jakarta: Elex Media Komputindo.

Rosyidi, S. (n.d.). Sistem Informasi Manajemen Aset Laboratorium Jurusan Teknik Informatika Universitas Negeri Surabaya.

Septian, G. (2011). Trik Pintar Menguasai Codeigniter. Jakarta: Elex Media Komputindo.

Soemarso. (2009). Akutansi Suatu Pengantar. Jakarta: Salemba Empat.

Solichin, A. (2017). Pemrograman Web dengan PHP dan MySQL. Jakarta: Universitas Budi Luhur.

Sommerville, I. (2011). Software Engineering (Rekayasa Perangkat Lunak). Jakarta: Erlangga.

Sugiri, S. (2009). Akutansi Pengantar 2. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.

Sukamto, R. d. (2014). Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. Bandung: Informatika Bandung.

Wicaksono, Y. (2008). Membangun Bisnis Online dengan Mambo. Jakarta: Elex Media Komputindo.