

IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI PENYUSUTAN INVENTARIS
BARANG MENGGUNAKAN METODE *STRAIGHT LINE*
DI PONDOK PESANTREN FAUZUL MUSLIMIN



Disusun Oleh

Nama : Muhammad Abdul Haris
NIM : 11140356
Prodi : Sistem Informasi
Jenjang : Strata 1

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN ILMU KOMPUTER
EL RAHMA
YOGYAKARTA
2019

Abstrack

Data inventory is something that needs to be managed well. First in the process of recording required official activities that are updated changes in the number of data conditions. Of course, the process of recording by using books cannot change the process so much.

Data inventory is not only recorded, but can be processed so that it can be accessed anytime. The progress of computerization is now very supportive for the development of systems that can overcome these problems. The implementation of this system was carried out at the Fauzul Muslimin Islamic Boarding School in Kotagede.

System information can be accessed by office staff to check assets and find out the depreciation of an item. The development program uses the waterfall method which is structured from the needs analysis, system design, program implementation, testing program, and program implementation. The coding system uses the PHP and MySQL programming languages as a database with a codeigniter framework. For the calculation of depreciation using the straight-line method. Fauzul Muslimin Islamic Boarding School in carrying out inventory of goods provided and making it easier to prepare reports.

Keywords: information systems, assets, depreciation, waterfalls, straight-line method

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang dan Permasalahan

Aset barang adalah merupakan bagian dari aktiva tetap yang mana memiliki jangka waktu yang lama, digunakan dalam kegiatan perusahaan, dimiliki untuk tidak dijual kembali dalam kegiatan normal perusahaan serta memiliki nilai yang cukup besar.

Sistem Informasi Manajemen Aset digunakan untuk pengelolaan aset atau inventori. Sistem informasi manajemen aset pada hakekatnya adalah upaya untuk tertib dokumen dan tertib administrasi pengelolaan aset. Tertib dokumen aset berkaitan dengan upaya penyediaan dan pendataan data-data atau dokumen yang menyertai keberadaan aset, sedangkan tertib administrasi lebih dimaksudkan pada upaya membangun prosedur pengelolaan aset mulai saat pengadaan, perubahan data, hingga penghapusan aset.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Pengasuh Ponpes Fauzul Muslimin, hingga saat ini masih belum ada sistem yang dapat mencatat ataupun melakukan pendataan aset barang yang ada di Ponpes Fauzul Muslimin secara mendetail. Untuk itu diperlukan sebuah sistem yang dapat mencatat dan memberikan informasi secara detail tentang nilai suatu barang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas maka dapat dirumuskan sebagai berikut:

Bagaimana membangun sebuah sistem informasi penyusutan inventaris barang yang dapat memberikan informasi tentang nilai suatu barang.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah mengimplementasikan sistem informasi penyusutan inventaris barang yang dapat mencatat dan memberikan informasi serta dapat melaporkan nilai dari suatu barang.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini sebagai berikut:

Menerapkan metode *straight line* kedalam sistem informasi penyusutan inventaris barang.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Memberikan informasi tentang tata letak barang dan nilai penyusutan barang.
2. Mempermudah kinerja bagian kerumahtanggaan dalam memberikan laporan barang.

1.6 Metode Penelitian

a. Metode Pengumpulan Data

Data atau informasi yang diperoleh dari pihak-pihak terkait dalam hal ini pengasuh Ponpes Fauzul Muslimin maupun buku-buku atau referensi lain yang berhubungan dengan kasus yang diteliti.

1. Metode Observasi

Observasi adalah pengamatan secara langsung kegiatan atau kejadian yang sedang dilakukan di Ponpes Fauzul Muslimin dengan melakukan pencatatan.

2. Metode Wawancara

Metode wawancara atau tanya jawab secara langsung dengan pihak-pihak terkait dalam hal ini pengasuh dan staf kantor guna memperoleh data yang tepat sehingga perancangan website sesuai dengan tujuan yang ditetapkan.

3. Metode Kepustakaan

Metode pengumpulan data dengan cara mengadakan studi kepustakaan dengan mempelajari literature, makalah, artikel serta jurnal hasil penelitian sebelumnya yang ada hubungannya dengan sistem informasi inventaris.

b. Metodologi *Waterfall*

Model waterfall adalah model proses pertama. Model *waterfall* sering disebut juga sebagai model siklus hidup berurutan linier, dimana setiap harus selesai sebelum fase selanjutnya bisa di mulai dan tidak ada tumpang tindih dalam fase.

1. *Requirement Analysis* (persyaratan pengumpulan dan analisis)

Semua persyaratan yang mungkin dari sistem yang akan dikembangkan, ditangkap dalam tahap ini dan didokumentasikan dalam dokumen spesifikasi persyaratan.

2. *Sistem Design* (perancangan sistem)

Perancangan sistem ini membantu dalam menentukan persyaratan perangkat keras dan sistem dan membantu dalam mendefinisikan keseluruhan arsitektur sistem.

3. *Implementation* (implementasi)

Dengan masukan dari perancangan sistem, sistem pertama kali dikembangkan pada program kecil yang disebut unit, yang terintegrasi pada tahap berikutnya. Setiap unit dikembangkan dan diuji fungsinya, yang disebut unit testing.

4. *Testing* (integrasi dan pengujian)

Semua unit yang dikembangkan dalam tahap implementasi diintegrasikan kedalam sistem setelah pengujian masing-masing unit. Integrasi pos seluruh sistem diuji untuk setiap kesalahan dan kegagalan.

5. *Deployment* (penyebaran sistem)

Setelah pengujian fungsional dan non-fungsional dilakukan, produk dikerahkan di lingkungan pelanggan atau dilepas ke pasar.

6. *Maintenance* (pemeliharaan)

Pemeliharaan dilakukan untuk menyampaikan perubahan lingkungan pelanggan.

1.7 Tinjauan Pustaka

No	Penulis	Tahun	Judul	Isi	Perbedaan
1	Franstia Wira Sukama Susilo	2010	Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Manajemen Aset Perusahaan	Sistem ini dapat memberikan informasi detail, lokasi, daftar asset barang elektronik berikut umur ekonomisnya yang akan habis.	Pada aplikasi ini departemen inventarisasi dapat menangani masalah operasional dengan benar dan cepat
2	Prasetyo	2017	Sistem Informasi Inventaris Desa Berbasis Web	Sistem informasi berbasis web ini nantinya dapat diakses oleh staf desa maupun masyarakat guna memenuhi kebutuhan peminjaman	Sistem dibuat dengan menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai database.

3	Fransiskus Zoromi	2017	Perancangan Sistem Pengelolaan Data Aset Tetap dan Penyusutan Nilai Aset Dengan Metode <i>Straight Line</i>	Sistem ini dapat membantu bagian rumah tangga STMIK Amik Riau dalam menghitung total nilai asset yang ada.	Sistem dibuat dengan menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai database
4	Darmawan	2018	Rancang Bangun Sistem Manajemen Aset Elektronik Pada CV, Duta Pratama	Sistem ini dapat mempermudah menyusun laporan inventaris yang dibutuhkan seperti laporan barang elektronik, laporan penyusutan,	Sistem dibuat menggunakan Bahasa pemrograman visual basic dengan penyimpanan menggunakan MySQL

				maupun penghapusan	
5	Muhammad Abdul Haris	2018	Perancang an Sistem Informasi Penyusutan Inventaris Barang Mengguna kan Metode <i>Straight Line</i>	Sistem dapat membantu memudahka n petugas kantor dalam mengkontrol inventaris barang.	System dibuat dengan Bahasa pemrograman PHP dengan <i>fremwork</i> codeigniter

BAB V

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Setelah melalui tahapan analisis dan perancangan sistem, maka tahap selanjutnya adalah melakukan implementasi sistem. Sebelum program diimplementasikan maka program harus dipastikan terbebas dari kesalahan-kesalahan. Kesalahan-kesalahan yang mungkin terjadi dalam perancangan dan pembuatan program dikarenakan:

1. Kesalahan penulisan bahasa (*syntax*) program yaitu kesalahan dalam penulisan source program yang tidak sesuai dengan yang diisyaratkan.
2. Kesalahan logika (*logical error*) yaitu kesalahan dari logika program yang dibuat oleh pelaku ataupun pengguna program.

Setelah program terbebas dari kesalahan-kesalahan yang mungkin terjadi, maka tahap selanjutnya adalah melakukan uji coba dengan memasukan beberapa data untuk diolah oleh sistem tersebut. Dengan dilakukanya implementasi dari sistem informasi penyusutan inventaris barang menggunakan metode *straight line* ini diharapkan dapat memudahkan petugas dalam memantau aset yang ada.

1.1 Halaman Administrator

Halaman administrator adalah halaman yang hanya bias diakses oleh petugas. Pada halaman administrator teradapat beberapa menu yang dapat digunakan oleh admin antara lain menu barang, inventaris, kategori, mutasi dan ruangan.

1.2 Halaman *Login*

Halaman ini merupakan halaman untuk admin dapat masuk kehalaman administrator. Untuk dapat masuk ke halaman administrator admin harus memasukan *username* dan *password* yang telah disediakan dengan benar. Berikut halaman login admin seperti pada gambar 5.1



Gambar 5.1 Halaman *Login Admin*

1.3 Halaman Beranda

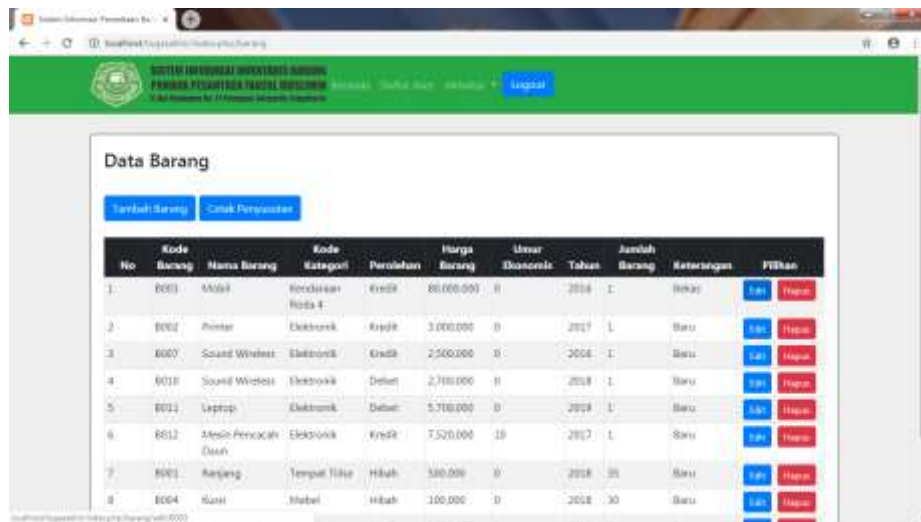
Halaman beranda merupakan halaman awal setelah admin berhasil melakukan proses *login*. Di dalam halaman ini terdapat beberapa informasi terkait barang, inventaris, kategori, mutasi, dan ruangan yang dapat digunakan oleh admin. Berikut halaman beranda seperti pada gambar 5.2



Gambar 5.2 Halaman Beranda

1.4 Halaman Barang

Halaman barang terdapat di submenu aktivitas. Jika admin memilih barang maka akan di arahkan ke halaman barang. Pada halaman barang terdapat sebuah tombol untuk menambahkan data barang dan cetak penyusutan. Berikut halaman barang seperti pada gambar 5.3



No	Kode Barang	Nama Barang	Kode Kategori	Perolehan	Harga Barang	Usur Ekonomis	Tahun	Jumlah Barang	Keterangan	Pilihan
1.	B001	Motor	Kendaraan Roda 4	KredR	80.000.000	0	2018	1	Bekas	Lah Hapus
2.	B002	Printer	Elektronik	KredR	3.000.000	0	2017	1	Baru	Lah Hapus
3.	B007	Sound Wireless	Elektronik	KredR	2.500.000	0	2018	1	Baru	Lah Hapus
4.	B010	Sound Wireless	Elektronik	Debet	2.700.000	0	2018	1	Baru	Lah Hapus
5.	B014	Laptop	Elektronik	Debet	5.700.000	0	2018	1	Baru	Lah Hapus
6.	B012	Mesin Pencuci Dapur	Elektronik	KredR	7.500.000	10	2017	1	Baru	Lah Hapus
7.	B003	Kanvas	Tempat Tidur	Hibah	500.000	0	2018	30	Baru	Lah Hapus
8.	B004	Kursi	Meja	Hibah	100.000	0	2018	30	Baru	Lah Hapus

Gambar 5.3 Halaman Barang

1.5 Halaman Inventaris

Halaman inventaris terdapat di submenu aktivitas. Jika admin memilih inventaris maka akan di arahkan ke halaman inventaris. Pada halaman ini terdapat sebuah tombol untuk menambahkan data inventaris. Berikut halaman inventaris seperti pada gambar 5.5

No	Kode Inventaris	Kode Ruang	Kode Barang	Jumlah	Pilihan
1	INV.20190218.003	Ruang Usmen Bin Affan	Ranjang	5	Edit Hapus
2	INV.20190218.004	Ruang Alvinahda	Ranjang	6	Edit Hapus
3	INV.20190218.005	Ruang Andhika	Ranjang	6	Edit Hapus
4	INV.20190218.006	Ruang Gude	Ranjang	6	Edit Hapus
5	INV.20190218.007	Ruang Auli	Sound Wireless	1	Edit Hapus
6	INV.20190218.008	Ruang Auli	Lemari	4	Edit Hapus
7	INV.20190218.009	Ruang Auli	Meja	1	Edit Hapus
8	INV.20190218.010	Ruang Solihahati	Lemari	2	Edit Hapus

Gambar 5.5 Halaman Inventaris

1.6 Halaman Kategori

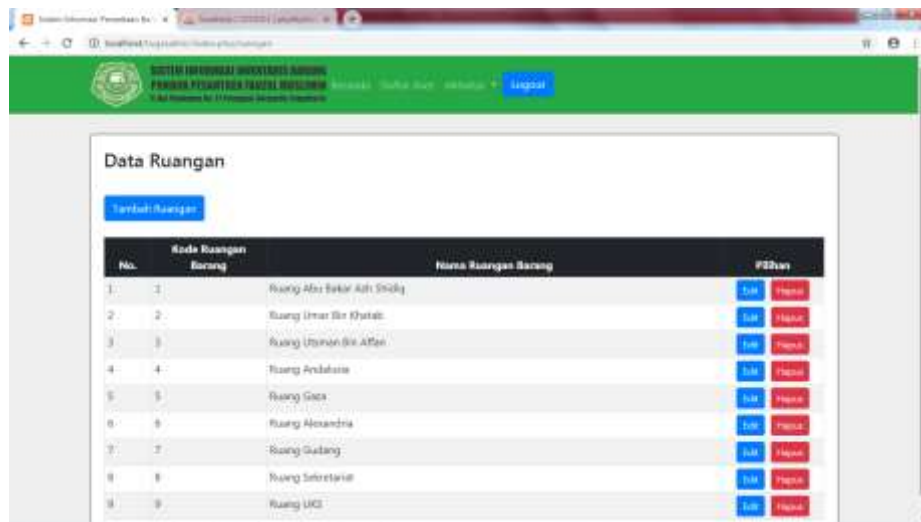
Halaman kategori terdapat di submenu aktivitas. Jika admin memilih kategori maka akan di arahkan ke halaman kategori. Pada halaman ini terdapat sebuah tombol untuk menambahkan data kategori. Berikut halaman kategori seperti pada gambar 5.7

No	Kode Kategori Barang	Nama Kategori Barang	Pilihan
1	K001	Kendaraan Roda 4	Edit Hapus
2	K002	Kendaraan Roda 2	Edit Hapus
3	K003	Elektronik	Edit Hapus
4	K004	ATK	Edit Hapus
5	K005	Ripon Bergerak	Edit Hapus

Gambar 5.7 Halaman Kategori

1.7 Halaman Ruangan

Halaman ruangan terdapat di submenu aktivitas. Jika admin memilih ruangan maka akan di arahkan ke halaman ruangan. Pada halaman ini terdapat sebuah tombol untuk menambahkan data ruangan. Berikut halaman ruangan seperti pada gambar 5.11



No.	Kode Ruangan	Nama Ruangan	P32an
1.	1	Ruang Abu Bakar Ali Sholih	Edit Hapus
2.	2	Ruang Umar Bin Khattab	Edit Hapus
3.	3	Ruang Utman Bin Affan	Edit Hapus
4.	4	Ruang Anbalah	Edit Hapus
5.	5	Ruang Gaca	Edit Hapus
6.	6	Ruang Alexandria	Edit Hapus
7.	7	Ruang Gubang	Edit Hapus
8.	8	Ruang Sekretaris	Edit Hapus
9.	9	Ruang UGI	Edit Hapus

Gambar 5.11 Halaman Ruangan

1.8 Halaman Penyusutan

Pada halaman ini akan menampilkan hasil dari penyusutan barang dari data yang telah di input pada halaman barang. Untuk menampilkan laporan penyusutan dengan menekan tombol cetak penyusutan yang terdapat di halaman barang. Berikut tampilan halaman laporan penyusutan barang seperti pada gambar 5.13

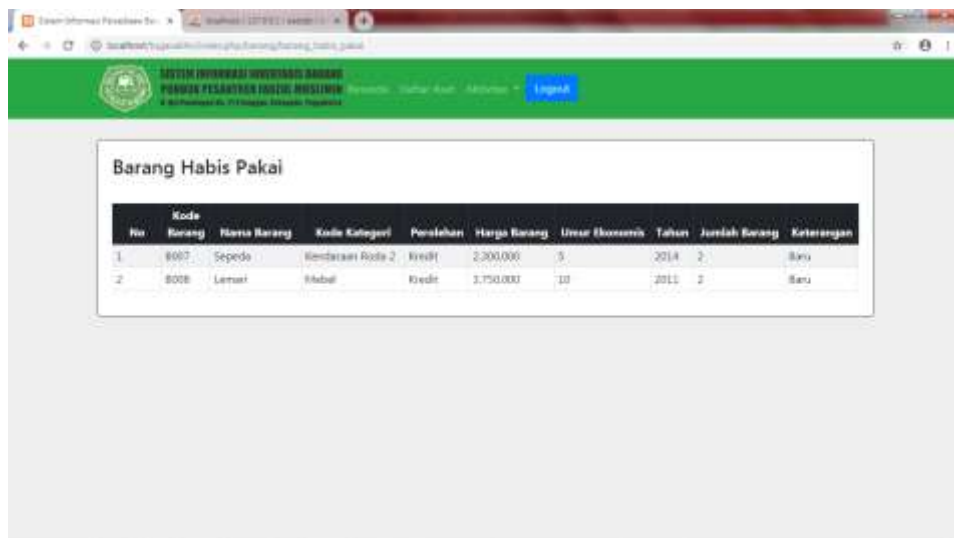


No.	Kode Barang	Nama Barang	Nama Kategori	Perolehan	Harga Real	Penyusutan
1	B001	Mobil Benia	Kendaraan Roda 4	Kredit	51.840.000	7.290.000
2	B002	Kangas	Mebel	Kredit	352.033	91.037
3	B003	Printer	Elektronik	Kredit	2.360.000	560.000
4	B004	Mesin Sanyo	Elektronik	Kredit	1.848.000	352.000
5	B005	Kursi	Mebel	Hubah	147.000	28.000

Gambar 5.13 Halaman Laporan Penyusutan

1.9 Halaman Barang Habis Pakai

Pada halaman ini akan menampilkan barang yang sudah habis masa pakai. Untuk menampilkan barang habis pakai arahkan kursor pada menu aktivitas kemudian pilih barang habis pakai. Berikut tampilan halaman barang habis pakai seperti pada gambar 5.14



No	Kode	Nama Barang	Kode Kategori	Perolehan	Harga Barang	Uraian Ekonomis	Tahun	Jumlah Barang	Keterangan
1	B007	Sepeda	Kendaraan Roda 2	Kredit	2.200.000	5	2014	2	Seru
2	B008	Lemari	Mebel	Kredit	3.750.000	10	2011	2	Seru

Gambar 5.14 Barang Habis Pakai

DAFTAR PUSTAKA

- Darmawan, C. (2018). Rancang Bangun Sistem Manajemen Proyek, (x), 1–12.
- Prasetyo, W. D. (2017). Sistem informasi inventaris desa berbasis web.
- Straight, M., Studi, L., & Amik, S. (2017). SATIN – Sains dan Teknologi Informasi Perancangan Sistem Pengelolaan Data Aktiva Tetap dan Penyusutan Nilai, 3(2), 1–2.
- Sukanto, R. A., & Shalahuddin, M. (2011). Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur & Berorientasi Objek), 296.
- Wira, F., Susilo, S., Jurusan, S., Informasi, S., Tinggi, S., Informatika, M., & Komputer, T. (2010). RANCANG BANGUN APLIKASI SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ASET PERUSAHAAN (STUDI KASUS: STIKOM SURABAYA) (Application Design of Company Asset Management Information System Case Study: STIKOM Surabaya), 1–15.
- Yulianti, D. T., & Patria, M. C. (2011). Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Aset Komputer Dan Peripheral Pada Pt. Sucofindo. *Sistem Informasi*, 6(1), 15–33.
- Jogianto, HM., 2005, Analisis & Desain, Andi, Yogyakarta.
- Sibero, A.F.K., 2011, Kitab Suci Web Programming, MediaKom, Yogyakarta.
- Kadir, A., 2003, Konsep & Tuntunan Praktis Basis Data, Andi, Yogyakarta.
- Kristanto, H., 2004, Konsep dan Perancangan Database, Andi, Yogyakarta.
- Pressman, R., 2015, Rekayasa Perangkat Lunak: Pendekatan Praktisi Buku 1, Andi, Yogyakarta.