

**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⁾Franstia Wira Sukma Susilo ²⁾Arifin Puji Widodo ³⁾Anjik Sukmaaji

S1/Jurusan Sistem Informasi, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika & Teknik Komputer Surabaya
email:1) franstiawira@yahoo.com, 2) arifin@stikom.edu 3) anjik@stikom.edu

Abstract: *As one of the Asset Management Department that works to serve the departments in STIKOM Surabaya in the use of assets, the inventarisation department is often deal with various operational problems. The problem that often occurs, is the problem the lack of information collection about the detail, location, lists of assets and economic life of electronic goods that are needed to perform the operations of the company. The absence of management on asset that have been removed, is also one the most common problem. In addition, depreciation of assets which are useful for removal and replacement assets planning, cannot be known. In the absence of an information system, management of the asset is still manual and not informative. Based on the above problems, then there will be an asset management information system made by researcher that can provide detailed information and economic life of an asset to be discharged, and can take over management of the assets that have been removed. In addition, this system can provide information about the needs of electric power and information depreciation of assets owned. Calculation method is used declining balance method. In its application, the inventarisation department will be asked to fill in cost, the percentage of depreciation, useful lives and residual values of assets. With a system that will be built, the inventarisation department can perform data collection on assets with more informative and can find out information on the depreciation of the cost of depreciation and net book value and know the needs of electric power assets. The inventarisation department can also handle operational issues properly and quickly.*

Keywords: *assets, fixed assets, asset management, asset management information system.*

Selain sebagai perguruan tinggi swasta komputer terbaik di Surabaya, STIKOM Surabaya juga merupakan salah satu perguruan tinggi terbaik nasional berdasarkan program studi ilmu komputer atau teknologi informasi (TeSCA 2009). Berdasarkan visi dari STIKOM Surabaya yang ingin mewujudkan tercapainya kepeloporan karena keunggulan manusia pada peringkat benchmark yang pada tahun 2018 mendekati keunggulan sumber daya manusia Singapura dalam upaya mendukung keunggulan studi dalam arti luas tentang Teknologi Informasi (TI) untuk menjamin kesejahteraan manusia yang pluralisme dan multikulturalisme, dibutuhkan teknologi informasi yang memadai untuk dapat mewujudkannya.

Aset barang elektronik 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 (Soemarso,1992).

Sistem Informasi Manajemen Aset digunakan untuk pengelolaan aset / inventori. Implementasi 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 / dokumen yang menyertai keberadaan aset, sedangkan tertib administrasi lebih dimaksudkan pada upaya membangun prosedur

pengelolaan aset mulai saat pengadaan, perubahan data, hingga penghapusan aset (Hartono, 2010).

Berdasarkan hasil wawancara dengan bagian Administrasi Umum, hingga saat ini belum ada sistem yang dapat mencatat ataupun melakukan pendataan data aset barang elektronik yang digunakan di STIKOM Surabaya secara mendetil. Proses untuk mengetahui aset barang elektronik yang telah melewati umur ekonomisnya masih sulit dilakukan. Selain itu kebutuhan untuk mengetahui bagian manakah yang memiliki pengeluaran listrik terbesar pada STIKOM Surabaya sulit diketahui. Untuk itu dibutuhkan sebuah aplikasi yang mampu mencatat dan memberikan informasi detail sebuah aset serta dapat melaporkan bagian-bagian mana yang memiliki pengeluaran listrik terbesar.

LANDASAN TEORI

Aktiva

Ikatan Akuntansi Indonesia (2009, h.6) mengungkapkan, aktiva adalah sumber daya yang dikuasai entitas sebagai akibat dari peristiwa masa lalu dan dari mana manfaat ekonomi di masa depan diharapkan akan diperoleh entitas. Manfaat ekonomi masa depan yang terwujud dalam aset tersebut untuk memberikan sumbangan, baik langsung maupun tidak langsung, terhadap aliran kas dan setara kas kepada entitas.

Aktiva Tetap

Menurut Soemarso (1992, h.23), aktiva tetap adalah aktiva yang (1) jangka waktu pemakaiannya lama; (2) digunakan dalam

kegiatan perusahaan; (3) dimiliki untuk tidak dijual kembali dalam kegiatan normal perusahaan serta; (4) nilainya cukup besar.

Menurut Waluyo (2010, h.92) aktiva tetap adalah bagian dari neraca yang dilaporkan oleh manajemen dalam setiap periode atau setiap tahun. Aktiva ini digolongkan menjadi aktiva tetap berwujud dan aktiva tetap tidak berwujud.

Penggolongan semacam ini dikemukakan oleh Smith dan Skousen (1989, h. 387), adalah sebagai berikut :

1. Aktiva tetap yang berwujud (*tangible fixed assets*)

Merupakan harta berwujud yang bersifat jangka panjang dalam aktivitas operasi perusahaan, didalamnya meliputi; tanah, bangunan, perabot, mesin-mesin, dan peralatan lain yang digunakan untuk menghasilkan atau memudahkan penjualan barang dan jasa.

2. Aktiva tetap tidak berwujud (*intangible fixed assets*)

Tidak dapat diobservasi atau dilihat secara langsung, didalamnya berbentuk persetujuan, kontrak, atau paten, tetapi harta itu sendiri tidak memiliki eksistensi fisik. Harta tak berwujud termasuk pos-pos seperti hak cipta, paten, *goodwill*, dan perjanjian monopoli.

Kelompok Harta

Dikeluarkannya tentang Keputusan Menteri Keuangan No. 138/KMK.03/2002 Tanggal 8 April 2002 (Waluyo, 2010, h.128) sebagai pembaruan atas Keputusan Menteri Keuangan No. 250/KMK.04/2000 Tanggal 14

Desember 2000 selanjutnya diberika penegasan pelaksanaannya. Khusus untuk penyusutan atas komputer, printer, dan sejenisnya memiliki masa manfaat atau umur ekonomis selama 4 tahun. Dan untuk penyusutan atas alat pengatur udara seperti Air Conditioner dan sejenisnya, disusutkan atau memiliki masa manfaat selama 8 tahun.

Tabel 1. Tarif Penyusutan.

Kelompok	Masa Manfaat	Tarif Penyusutan (Metode Garis Lurus)	Tarif Penyusutan (Metode Saldo Menurun)
1. Bukan Bangunan			
Kelompok 1	4 tahun	25%	50%
Kelompok 2	8 tahun	12,50%	25%
Kelompok 3	16 tahun	6,25%	12,50%
Kelompok 4	20 tahun	5%	10%
2. Bangunan			
Permanen	20 tahun	5%	-
Tidak Permanen	10 tahun	10%	-

Penyusutan

Soemarso (1992, h.28) mengungkapkan, semua jenis aktiva tetap kecuali tanah, akan makin berkurang kemampuannya untuk memberikan jasa bersamaan dengan berlalunya waktu. Beberapa factor yang mempengaruhi menurunnya kemampuan adalah pemakaian, keausan, ketidakseimbangan kapasitas yang tersedia dengan yang diminta dan keterbelakangan teknologi. Berkurangnya

kapasitas berarti berkurangnya nilai aktiva tetap yang bersangkutan. Hal seperti ini perlu dicatat dan dilaporkan. Pengakuan adanya penurunan nilai aktiva tetap berwujud disebut penyusutan (*depreciation*).

Undang-Undang RI No. 17 Tahun 2000

Pasal 11 Ayat (1) dan ayat (2), pengeluaran untuk memperoleh harta berwujud yang mempunyai masa manfaat lebih dari 1 (satu) tahun harus dibebankan sebagai biaya untuk mendapatkan, menagih, dan memelihara penghasilan dengan cara mengalokasikan pengeluaran tersebut selama masa manfaat harta tersebut melalui penyusutan. Pengeluaran-pengeluaran untuk memperoleh tanah hak milik, termasuk tanah berstatus hak guna bangunan, hak guna usaha dan hak pakai yang pertama kali tidak boleh disusutkan, kecuali apabila tanah tersebut dipergunakan dalam perusahaan atau dimiliki untuk memperoleh penghasilan dengan syarat nilai tanah tersebut berkurang karena penggunaannya untuk memperoleh penghasilan, misalnya tanah dipergunakan untuk perusahaan genteng, perusahaan keramik atau perusahaan batu bata.

Yang dimaksud dengan pengeluaran untuk memperoleh tanah hak guna bangunan, hak guna usaha dan hak pakai yang pertama kali adalah biaya perolehan tanah berstatus hak guna bangunan, hak guna usaha atau hak pakai dari pihak ketiga dan pengurusan hak-hak tersebut dari instansi yang berwenang untuk pertama kalinya. Sedangkan biaya perpanjangan hak guna bangunan, hak guna usaha dan hak pakai

diamortisasikan selama jangka waktu hak-hak tersebut.

Metode penyusutan yang dibolehkan berdasarkan ketentuan ini adalah :

- a. dalam bagian-bagian yang sama besar selama masa manfaat yang ditetapkan bagi harta tersebut (metode garis lurus atau straight-line method); atau
- b. dalam bagian-bagian yang menurun dengan cara menerapkan tarif penyusutan atas nilai sisa buku (metode saldo menurun atau declining balance method). Penggunaan metode penyusutan atas harta harus dilakukan secara taat azas.

Untuk harta berwujud berupa bangunan hanya dapat disusutkan dengan metode garis lurus. Harta berwujud selain bangunan dapat disusutkan dengan metode garis lurus atau metode saldo menurun. Dalam hal Wajib Pajak memilih menggunakan metode saldo menurun, nilai sisa buku pada akhir masa manfaat harus disusutkan sekaligus. Sesuai dengan pembukuan Wajib Pajak, alat-alat kecil (small tools) yang sama atau sejenis dapat disusutkan dalam satu golongan.

Contoh penggunaan metode garis lurus :

Sebuah gedung yang harga perolehannya Rp 100.000.000,00 dan masa manfaatnya 20 (dua puluh) tahun, penyusutannya setiap tahun adalah sebesar Rp 5.000.000,00 (Rp 100.000.000,00 : 20).

Contoh penggunaan metode saldo menurun :

Sebuah mesin yang dibeli dan ditempatkan pada bulan Januari 2000 dengan harga perolehan sebesar Rp 150.000.000,00. Masa manfaat dari mesin tersebut adalah 4

(empat) tahun. Kalau tarif penyusutan misalnya ditetapkan 50% (lima puluh persen), maka penghitungan penyusutannya adalah seperti ditunjukkan pada Tabel 2:

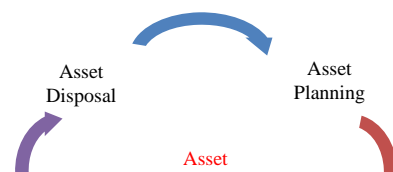
Tabel 2. Contoh Penyusutan.

Thn	Tarif	Penyusutan	Nilai Sisa Buku
Harga Perolehan 150.000.000,00			
2000	50%	75.000.000,00	75.000.000,00
2001	50%	37.500.000,00	37.500.000,00
2002	50%	18.750.000,00	18.750.000,00
2003	disusutkan sekaligus	18.750.000,00	0

Manajemen Aset

Menurut penelitian tentang manajemen aset (The Institute of Asset Management, 2010), pengelolaan dari aset fisik (mulai dari pemilihan, pemeliharaan, inspeksi dan pembaharuan) yang memainkan peran penting dalam menentukan kinerja operasional dan profitabilitas industri yang mengoperasikan aset sebagai bagian inti dari proses bisnis.

Sedangkan menurut Suhairi (2010, h.4), siklus manajemen aset mempertimbangkan semua pilihan dan strategi manajemen sebagai bagian dari aset masa pakai, dari perencanaan sampai penghapusan aset. Tujuan adalah untuk mencari biaya terendah dalam jangka panjang (bukan penghematan dalam jangka pendek) ketika membuat keputusan dalam aset manajemen.



Gambar 1. Siklus Manajemen Aset

Perencanaan aset meliputi konfirmasi tentang pelayanan yang dibutuhkan oleh pelanggan dan memastikan bahwa aset yang diajukan merupakan solusi yang paling efektif untuk memenuhi kebutuhan pelanggan. Pengadaan aset merupakan peningkatan dari aset dimana pembiayaan dapat menjadi alasan yang diharapkan untuk menyediakan keuntungan diluar tahun pembiayaan.

Pengoperasian aset mempunyai fungsi yang berhubungan dengan kerja, pengendalian aset dan biaya yang berhubungan dengannya yang merupakan 6 komponen penting dalam aset yang dinamis atau berumur pendek. Penghapusan aset adalah pilihan ketika sebuah aset tidak diperlukan lagi, menjadi tidak ekonomis untuk di rawat atau direhabilitasi.

Menurut penelitian tentang manajemen aset (Sudrajat, 2007), keuntungan dari manajemen aset berhubungan dengan akuntabilitas, manajemen layanan, manajemen resiko dan efisiensi keuangan.

1. Meningkatkan pengurusan dan akuntabilitas dengan menunjukkan ke pemilik, pengguna dan pihak yang terkait bahwa layanan yang dihasilkan adalah layanan yang efektif dan efisien.

2. Menyediakan dasar untuk evaluasi dan penyeimbangan layanan, harga dan kualitas.
3. Peningkatan akuntabilitas untuk penggunaan sumber daya dengan penghitungan kinerja dan keuangan.
4. Meningkatkan komunikasi dan hubungan dengan pengguna layanan dengan, meningkatkan pengertian pada kebutuhan layanan dan pilihan-pilihannya, konsultasi formal atau persetujuan dengan pengguna tentang level layanan, pendekatan yang menyeluruh dari manajemen aset di dalam organisasi dengan team yang berasal dari multidisiplin manajemen.
5. Meningkatkan kenyamanan pelanggan dan citra perusahaan.
6. Meningkatkan manajemen resiko dengan menganalisa kemungkinan dan konsekuensi dari kegagalan aset, mengusahakan layanan yang kontinyu, mengusahakan hubungan antara satu jaringan dengan jaringan yang lain (kekuatan sebuah rantai hanya sama kuat dengan sambungan yang terlemah) dan strategi manajemen resiko, mempengaruhi keputusan pada keputusan non-aset melalui kebutuhan manajemen.

Meningkatkan efisiensi keuangan dengan meningkatkan keahlian pengambilan keputusan berdasar pada biaya dan keuntungan dari beberapa alternative, justifikasi untuk program kerja ke depan dan kebutuhan pendanaannya, pengenalan semua biaya dari kepemilikan atau pengoperasian aset melalui masa pakai aset tersebut.

Sistem Informasi Manajemen Aset

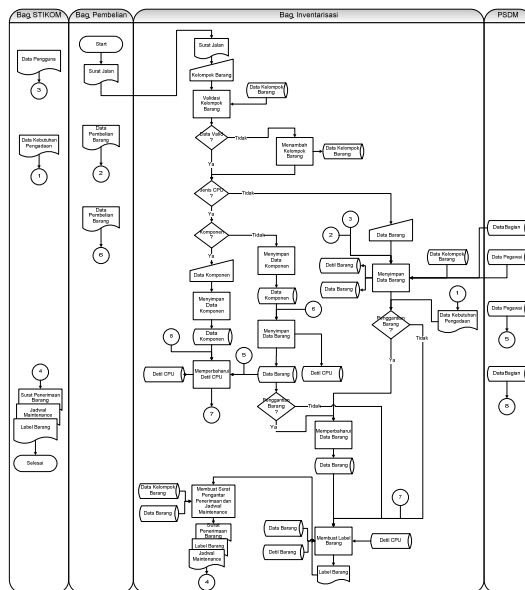
Implementasi Sistem Informasi Manajemen Aset (Hartono, 2010) pada hakekatnya adalah upaya untuk tertib dokumen dan tertib administrasi pengelolaan aset. Tertib dokumen aset berkaitan dengan upaya penyediaan dan pendataan data-data / dokumen yang menyertai keberadaan aset, sedangkan tertib administrasi lebih dimaksudkan pada upaya membangun prosedur pengelolaan aset mulai saat pengadaan, penerimaan, perubahan data, hingga penghapusan aset.

Gambaran Umum Sistem

System Flow

Perancangan sistem yang dilakukan adalah dengan meng gambarkannya pada *system flow*.

A. Penerimaan Barang



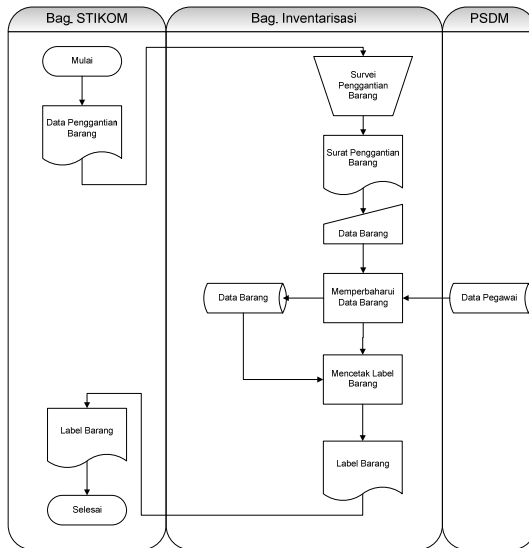
Gambar 2. Penerimaan Barang

System flow penerimaan barang ini dimulai dari bagian pembelian yang memberikan surat jalan dari hasil pembelian barang yang datang. Lalu dilakukan proses validasi kelompok barang, apakah termasuk

kelompok barang baru atau tidak. Jika termasuk kelompok baru, maka dilakukan proses maintenance kelompok barang. Setelah proses pengecekan kelompok barang, dilakukan pengecekan apakah barang tersebut merupakan jenis CPU atau tidak. Bila ya, barang tersebut berupa komponen CPU (Memory, Harddisk, dll) atau berupa CPU secara utuh. Bila barang berupa komponen CPU, maka dilakukan penyimpanan data komponen pada tabel data komponen. Setelah itu dilakukan *update* pada detail CPU yang akan menggunakan komponen baru tersebut. Selain memperbaharui data detail CPU, juga dilakukan proses pencatatan histori CPU guna mencatat histori dari komponen CPU tersebut, apakah diganti atau ditambah. Untuk barang yang tidak termasuk jenis CPU, bagian inventarisasi melakukan penyimpanan pada data barang serta data detail barang.

Setelah proses penyimpanan data barang selesai, dilakukan pengecekan apakah barang tersebut barang untuk penggantian atau tidak. Jika untuk penggantian maka dilakukan proses memperbaharui data barang. Proses terakhir yang dilakukan adalah proses pembuatan label baru dan pembuatan surat pengantar yang ditujukan kepada bagian tersebut

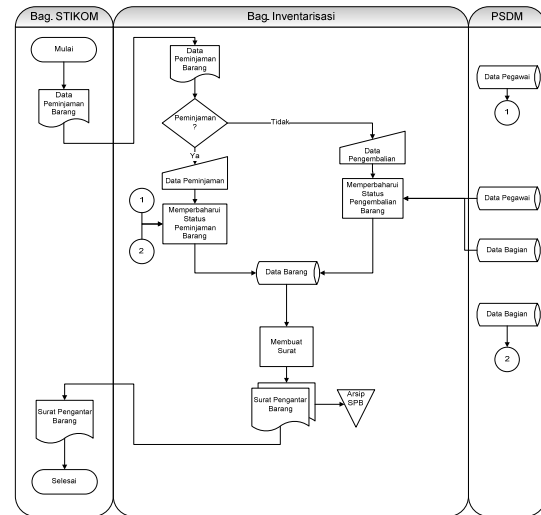
B. Penggantian Barang



Gambar 3. Penggantian Barang

System Pada *system flow* penggantian barang ini, penggantian yang dimaksud adalah penggantian pengguna atau penggantian komponen CPU dengan komponen lainnya yang telah ada sebelumnya dan tidak dipakai. Dimulai dengan adanya data penggantian barang dari bagian yang melakukan penggantian, bagian inventarisasi melakukan proses manual yaitu survei penggantian barang untuk mendapatkan surat penggantian barang berdasarkan data penggantian yang diberikan. Dan selanjutnya dilakukan proses memperbaharui table data barang dan diikuti dengan proses mencetak label barang untuk identitas barang yang baru. Yang akhirnya diberikan kepada bagian tersebut.

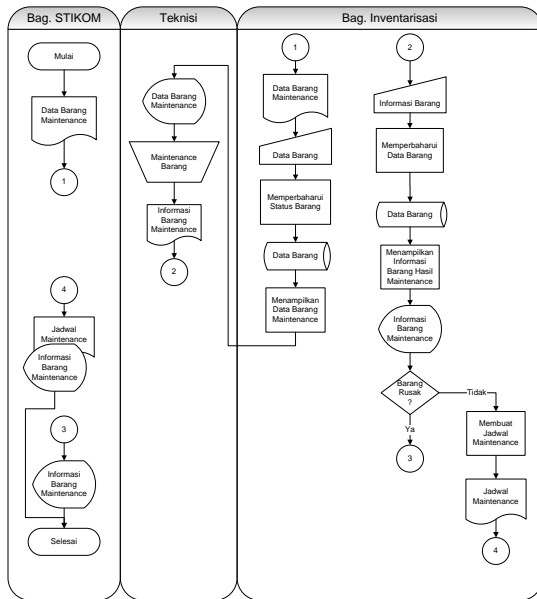
C. Peminjaman Barang



Gambar 4. Peminjaman Barang

System flow ini diawali dengan data barang yang diberikan dari bagian-bagian STIKOM Surabaya untuk peminjaman barang. Data barang yang diserahkan kepada bagian inventarisasi di cek apakah peminjaman barang atau pengembalian barang. Jika peminjaman barang, maka akan melakukan proses *update* status barang pada tabel barang. Sama seperti peminjaman barang, pengembalian barang juga akan dicatat ke dalam tabel barang. Proses selanjutnya adalah membuat surat pengantar barang. Surat pengantar barang tersebut diberikan kepada bagian yang akan meminjam atau dipinjam barangnya, serta bagian yang akan mengembalikan barang atau dikembalikan barangnya.

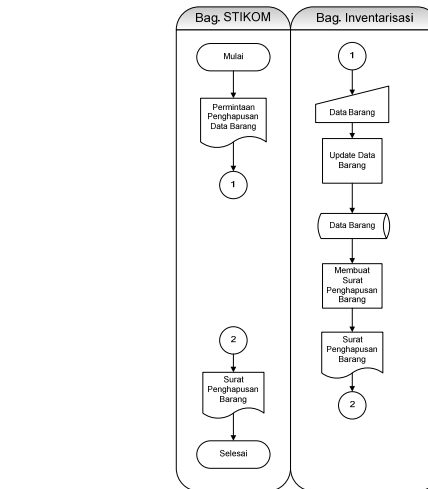
D. Pemeliharaan Barang



Gambar 5. Pemeliharaan Barang

System flow ini diawali dengan data barang yang diberikan dari bagian-bagian STIKOM Surabaya kepada bagian inventarisasi untuk dicatat dan diperbaharui status dari barang tersebut. Setelah status barang diperbaharui, bagian inventarisasi memberikan data barang *maintenance* kepada bagian teknisi untuk dilakukan proses *maintenance* terhadap barang tersebut. Hasil dari proses *maintenance* diberikan kepada bagian inventarisasi untuk dicatat dan diperbaharui status dari barang tersebut. Proses selanjutnya adalah menampilkan informasi hasil *maintenance*, lalu dilakukan pengecekan apakah barang hasil dari *maintenance* rusak atau tidak. Apabila hasilnya barang tidak rusak, maka diberikan jadwal *maintenance* selanjutnya beserta informasi hasil *maintenance*. Jika rusak, maka hanya informasi hasil *maintenance* saja yang diberikan.

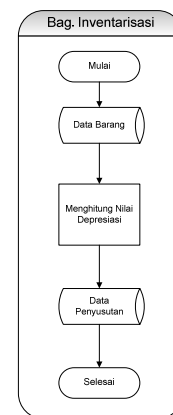
E. Penghapusan Barang



Gambar 6. Penghapusan Barang

Pada sistem penghapusan barang ini, bagian memberikan data barang yang akan dihapus kepada bagian inventarisasi. Data yang dihapus adalah data barang yang rusak atau melewati umur ekonomisnya. Pada sistem ini, bagian inventarisasi melakukan proses memperbaharui status barang menjadi gudang. Proses selanjutnya yang dilakukan adalah membuat surat penghapusan barang yang ditujukan kepada bagian tersebut.

F. Penyusutan Barang

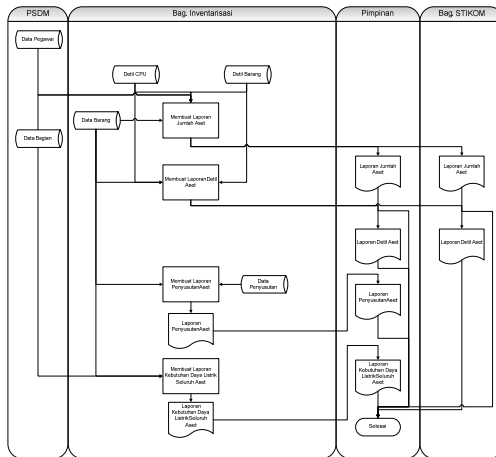


Gambar 7. Penyusutan Barang

Sistem ini melakukan proses perhitungan penyusutan yang dilakukan oleh bagian inventarisasi. Dengan mengambil *field-field* yang dibutuhkan pada tabel barang guna

keperluan menghitung nilai depresiasi dari suatu barang yang selanjutnya hasil perhitungan disimpan pada tabel penyusutan.

G. Pembuatan Laporan



Gambar 8. Pembuatan Laporan

Pada sistem pembuatan laporan aset, bagian inventarisasi membuat empat buah laporan ke pimpinan, yaitu laporan jumlah aset, laporan detil aset, laporan penyusutan aset dan laporan kebutuhan daya listrik aset. Dan membuat dua buah laporan ke bagian, yaitu laporan jumlah aset serta laporan detil aset.

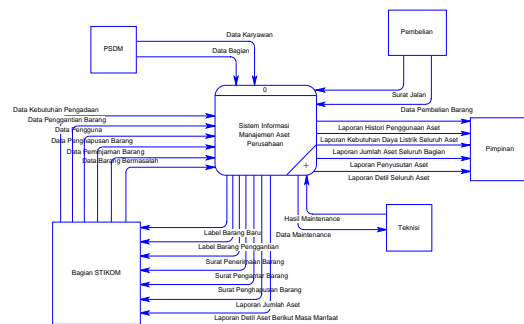
Context Diagram

Pada *context diagram* sistem informasi manajemen aset perusahaan ini terdapat empat buah entitas, yaitu penyelenggara *event*, bagian STIKOM, pimpinan, pembelian dan PSDM. Pada sistem ini, bagian inventaris menangani masalah manajemen aset elektronik, seperti masalah penerimaan, penggantian, pemeliharaan, penghapusan aset. Bagian inventaris juga menangani masalah peminjaman dan pembelian aset. Oleh karena itu, sistem ini dapat membuat dan menghasilkan surat pengantar untuk peminjaman atau pengembalian

barang, penerimaan barang, penggantian serta penghapusan barang.

Selain itu, pada sistem ini bagian inventaris juga dapat mengetahui penyusutan dari suatu aset yang dapat digunakan untuk pengambilan keputusan pengadaan aset. Yang mana hasil dari perhitungan penyusutan diberikan kepada pimpinan. Metode proses perhitungan aset yang dilakukan oleh bagian inventaris adalah berdasarkan peraturan Undang-undang Republik Indonesia. Sistem ini juga dapat membantu mengetahui kebutuhan daya listrik dari seluruh aset yang dimiliki.

Dalam hubungannya dengan pimpinan, sistem ini memberikan lima buah laporan yang sangat dibutuhkan, yaitu laporan histori penggunaan aset, laporan kebutuhan daya listrik seluruh aset, laporan jumlah aset, laporan penyusutan aset dan laporan detil seluruh aset. Gambar 2 adalah gambar *Context Diagram* Sistem Informasi Manajemen Aset Perusahaan.



Gambar 9. Context Diagram.

DFD level 0

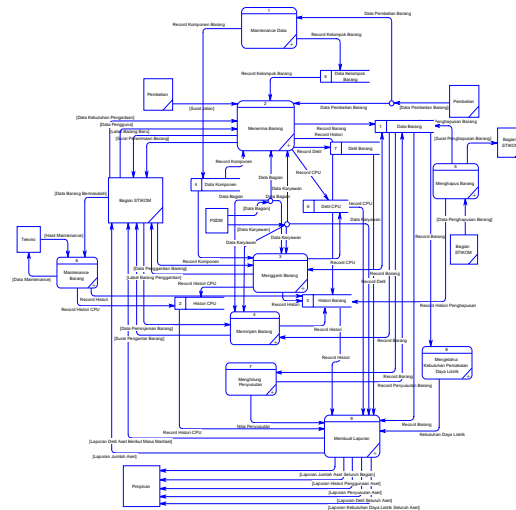
Secara keseluruhan, sistem informasi manajemen aset ini terdiri dari 8 proses subsistem, yaitu proses maintenance data, menerima barang, mengganti barang, meminjam barang, menghapus barang, menghitung penyusutan, mengetahui kebutuhan daya listrik

dan membuat laporan. Pada proses subsistem maintenance data, dilakukan proses penyimpanan kelompok barang dan komponen barang. Yang mana jenis barang yang ada pada kelompok barang dibutuhkan saat akan melakukan penyimpanan barang. Sedangkan proses komponen adalah proses penyimpanan komponen CPU yang nantinya digunakan untuk proses penerimaan atau penggantian CPU.

Pada proses subsistem menerima barang, dilakukan proses penyimpanan barang CPU atau non CPU. Proses subsistem ini menghasilkan surat penerimaan barang yang diberikan kepada bagian yang akan menerima barang, serta label barang yang digunakan untuk pemberian label pada barang. Proses subsistem mengganti barang melakukan pencatatan terhadap penggantian pengguna barang serta penggantian dari komponen CPU.

Proses subsistem meminjam barang melakukan pencatatan peminjaman atau pengembalian barang, yang mana proses subsistem ini nantinya dapat menghasilkan surat pengantar barang. Pada proses subsistem menghapus barang, proses yang dilakukan adalah mencatat barang yang telah melewati umur ekonomis ataupun rusak. Subsistem ini menghasilkan surat penghapusan kepada bagian yang barangnya dihapus. Menghitung penyusutan adalah salah satu proses subsistem yang menangani proses perhitungan biaya penyusutan serta nilai buku dari aset yang dimiliki. Proses subsistem lainnya adalah mengetahui kebutuhan listrik, yang mana proses ini menangani proses perhitungan kebutuhan daya listrik yang diperlukan pada tiap bagian atau secara keseluruhan.

Pada proses subsistem yang terakhir, yaitu membuat laporan terdapat tujuh laporan yang dihasilkan. Lima laporan diberikan kepada pimpinan dan dua laporan diberikan kepada bagian STIKOM. Laporan yang diberikan kepada pimpinan adalah laporan histori penggunaan aset, laporan kebutuhan daya listrik aset, laporan jumlah seluruh aset, laporan penyusutan aset dan laporan detail seluruh aset. Sedangkan dua laporan yang diberikan kepada bagian adalah laporan jumlah aset yang dimiliki dan laporan detail aset berikut umur ekonomisnya. Untuk lebih jelasnya, DFD Level 0 Sistem Informasi Manajemen Aset Perusahaan ini dapat dilihat pada Gambar 3.



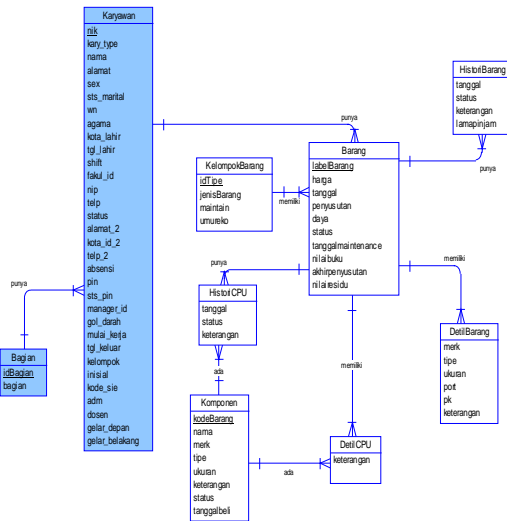
Gambar 10. DFD level 0.

Pemodelan Database

CDM

Pada *Conceptual Data Model (CDM)* ini terdapat 9 entitas (tabel). 7 entitas merupakan milik inventaris administrasi umum. Sedangkan 2 entitas lainnya bukan merupakan milik inventaris administrasi umum dimana 2 entitas adalah milik PSDM. Entitas milik inventaris administrasi umum diberi warna latar

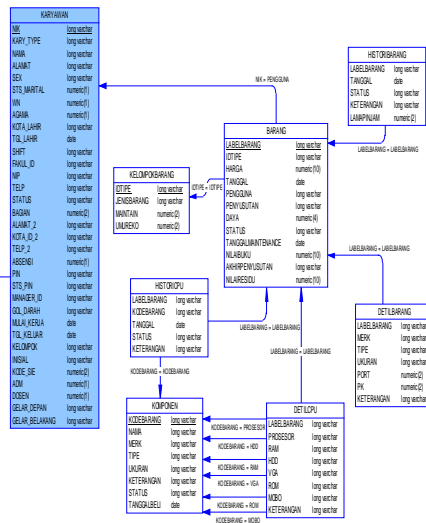
putih dan entitas milik PSDM diberi warna latar biru. Untuk lebih jelasnya, CDM dapat dilihat pada Gambar 3.27.



Gambar 11. Conceptual Data Model.

PDM

Sama seperti CDM, *Physical Data Model* (PDM) ini juga memiliki 9 entitas (tabel) dimana 7 entitas adalah milik inventaris administrasi umum dengan warna latar putih, 2 entitas adalah milik PSDM dengan warna latar biru. Untuk lebih jelasnya, PDM dapat dilihat pada Gambar 3.28.



Gambar 12. Physical Data Model.

IMPLEMENTASI

Proses penerimaan barang ini dimulai dari proses memasukkan kelompok aset dari jenis barang yang akan diterima apabila jenis barang tersebut tidak ada dalam data kelompok barang sebelumnya. Pengisian kelompok aset meliputi pengisian kode kelompok, jenis aset, *maintenance* dan umur ekonomis. Kode kelompok diisikan oleh bagian inventarisasi sendiri sesuai dengan keinginan, jenis aset merupakan jenis dari barang yang diterima, *maintenance* adalah siklus jadwal *maintenance* dari barang tersebut dan umur ekonomis adalah masa manfaat dari pemakaian barang tersebut yang mana pengisiannya sesuai dengan UU RI No 17 Tahun 2000 mengenai harta berwujud. Untuk lebih jelasnya, halaman kelompok aset dapat dilihat pada Gambar 13.

The screenshot shows the 'Kelompok Aset' form with the following input fields:

- Kode Kelompok :
- Jenis Aset :
- Maintenance : 7 bulan (anglit)
- Masa Manfaat : 7 tahun (anglit)

Below the form is a table titled 'Data Kelompok Aset':

ID	Tipe	Jenis Barang	Maintenance	Masa Manfaat	
MON	Monitor		6 bulan	4 tahun	✗
AC	Air Conditioner		3 bulan	8 tahun	✗
CPU	CPU Komputer		3 bulan	4 tahun	✗
IMG	Imager		2 bulan	4 tahun	✗

Gambar 13. Halaman Kelompok Aset.

Setelah proses input kelompok aset, proses selanjutnya yang dilakukan adalah input data komponen CPU apabila barang yang diterima berjenis CPU. Untuk proses input data komponen, data-data yang dibutuhkan adalah jenis komponen, tanggal beli, merk, tipe, ukuran dan keterangan. Untuk lebih jelasnya, halaman input komponen dapat dilihat pada Gambar 14.

Komponen Aset

Jenis Komponen :

Tanggal Beli :

Merk :

Tipe :

Ukuran :

Keterangan :

Gambar 14. Halaman Input Komponen.

Setelah proses input komponen CPU selesai, proses selanjutnya yang dilakukan adalah input data barang. Data yang dibutuhkan adalah data pengguna dan bagiannya yang menerima, harga dari barang tersebut dan tanggal pembelian dari barang tersebut. Sedangkan untuk input data detil barang dibedakan menjadi dua, yaitu untuk barang CPU dan non CPU. Untuk barang CPU, pengguna menginputkan data-data seperti, prosesor, ram, vga, hard disk, motherboard dan cd drive. Dan untuk barang non CPU, data yang dibutuhkan adalah, merk, daya, tipe, ukuran, port, pk dan keterangan. Dimana masing-masing pengisian datanya disesuaikan dengan jenis aset yang diterima. Untuk lebih jelasnya, halaman input barang CPU dapat dilihat pada Gambar 15.

Ases CPU

Nama Aset :

Bagian :

Tanggal Beli :

Harga :

Data Aset CPU

Daya :

Prosesor :

RAM :

HD0 :

VGA :

RDM :

Motherboard :

Keterangan :

Gambar 15. Halaman Input Barang CPU.

Sedangkan untuk halaman input barang non CPU, lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 16.

Ases Non CPU

Nama Aset :

Bagian :

Tanggal Beli :

Harga :

Data Aset Non CPU

Merk :

Tipe :

Daya :

Ukuran :

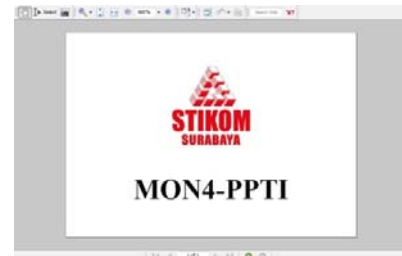
Port :

PK :

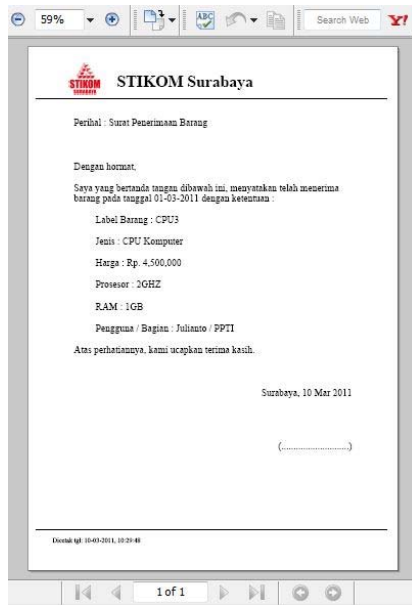
Keterangan :

Gambar 16. Halaman Input Barang non CPU.

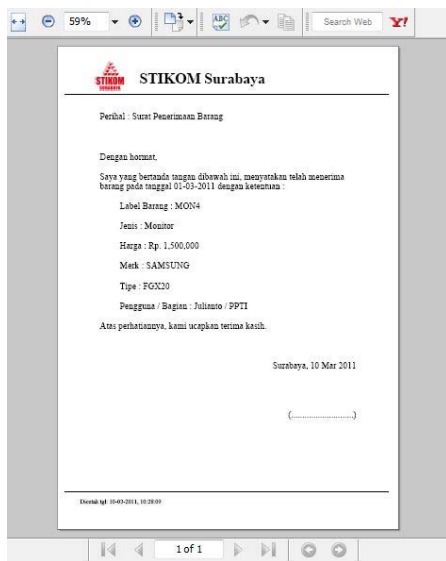
Setelah proses penginputan selesai, akan secara otomatis membuat label barang untuk pelabelan barang dan surat penerimaan barang untuk pengguna yang menerima barang. Untuk lebih jelasnya, label barang dapat dilihat pada Gambar 17. Dan surat penerimaan barang CPU pada Gambar 18 dan barang non CPU pada Gambar 19.



Gambar 17. Label Barang.



Gambar 18. Surat Penerimaan Barang CPU.



Gambar 19. Surat Penerimaan Barang non CPU

Proses penyusutan barang dimulai dari pemilihan barang yang akan dilihat detail penyusutannya. Berikut ini gambar halaman pemilihan penyusutan barang seperti dilihat pada Gambar 20.

Tahun	Harga Perolehan	Biaya Penyusutan	Akumulasi Penyusutan	Nilai Buku
2011	Rp. 4.500.000	Rp. 800.000	Rp. 5.300.000	Detail
2012	Rp. 1.200.000	Rp. 800.000	Rp. 2.375.000	Detail

Gambar 20. Halaman Penyusutan Barang.

Setelah memilih barang yang akan dilihat detail penyusutannya, berikut ini gambar dari halaman detail penyusutan barang yang dapat dilihat pada Gambar 21.

Tahun	Harga Perolehan	Biaya Penyusutan	Akumulasi Penyusutan	Nilai Buku
2011	Rp. 1,500,000	Rp. 750,000	Rp. 750,000	Rp. 750,000

[Lihat Semua Penyusutan](#)

Gambar 21. Halaman Detail Penyusutan Barang.

Selain mengetahui detail penyusutan, bagian inventarisasi dapat menginputkan nilai residu pada halaman penyusutan barang dengan cara mengklik nilai residu yang ada. Dimana nantinya akan muncul window baru untuk menginputkan nilai residunya Untuk lebih jelasnya, halaman input nilai residu dapat dilihat pada Gambar 22.

Gambar 22. Halaman Input Nilai Residu

Hasil *output* lainnya dari aplikasi ini antara lain, informasi aset berikut umur ekonomisnya, informasi penyusutan aset, serta informasi kebutuhan pemakaian daya listrik.

Daftar Aset

Bagian : Humas
 Jenis Aset : Semua
 Masa Manfaat : Kurang Dari 2 (1 tahun lengkap)

Cetak

Jumlah : 3 Aset

Label	Jenis	Tahun Akhir	Status	Lokasi	Pemegang
CP12	CPU Komputer	2012	Pakai	Humas	Arifin
AC2	Air Conditioner	2012	Pakai	Humas	Arifin
AC3	Air Conditioner	2012	Pakai	Humas	Arifin

Gambar 23. Informasi aset berikut umur ekonomisnya

Daftar Aset

Bagian : PPTI
 Jenis Aset : Semua
 Masa Manfaat : Melewi Umur Ekonomis

Cetak

Jumlah : 1 Aset

Label	Jenis	Tahun Akhir	Status	Lokasi	Pemegang
KCS	Air Conditioner	2010	Maintenance	PPTI	Shamet

Gambar 24. Informasi aset yang telah melewati umur ekonomisnya



Gambar 25. Informasi Kebutuhan Pemakaian Daya Listrik.

KESIMPULAN

Setelah dilakukan uji coba dan evaluasi terhadap sistem informasi manajemen aset STIKOM Surabaya ini, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem ini dapat memberikan informasi detail, lokasi, daftar aset barang elektronik

berikut umur ekonomisnya yang akan habis, dan dapat mengetahui nilai penyusutan dari suatu aset serta dapat melakukan pengelolaan aset terhadap aset yang telah melewati umur ekonomisnya atau yang telah dihapus.

2. Sistem ini dapat memberikan informasi tentang kebutuhan pemakaian listrik dari aset barang elektronik yang ada pada tiap bagian di STIKOM Surabaya berdasarkan jumlah daya yang dimiliki oleh tiap aset.

SARAN

Adapun beberapa saran yang dapat diberikan kepada peneliti berikutnya apabila ingin mengembangkan sistem yang telah dibuat ini agar menjadi lebih baik adalah sebagai berikut:

1. Tampilan web untuk sistem yang dibuat ini masih sederhana sehingga perlu ditingkatkan lagi kualitasnya.
2. Aplikasi mendatang sebaiknya menggunakan enkripsi data atau teknologi lainnya untuk keamanan data di internet.
3. Aplikasi mendatang sebaiknya dapat lebih komunikatif, khususnya antara bagian dengan teknisi. Sehingga bagian maupun teknisi dapat saling berkomunikasi melalui aplikasi mengenai *maintenance* barang.
4. Sistem juga dapat dikembangkan ke arah pengadaan aset dimana didalamnya terdapat saran pengadaan aset berdasarkan histori dari merk aset yang akan dipesan.

Sistem dapat memberikan informasi lokasi aset dengan menggunakan pemetaan Sistem Informasi Geografis.

DAFTAR PUSTAKA

- Hartono. 2010, 17 November. Sistem Informasi Manajemen Aset / Inventory / Logistik. Diakses 10 Januari, 2011, dari Web Site Digital Sense : <http://www.digitalsense.net/sistem-informasi-manajemen-aset-inventori-logistik>
- Ikatan Akuntansi Indonesia. 2009. *Standar Akuntansi Keuangan Entitas tanpa Akuntabilitas Publik*. Jakarta: Dewan Standar Akuntansi Keuangan.
- S.R, Soemarso. 1992. *Akuntansi Suatu Pengantar Buku 2 Edisi Keempat*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Smith, Jay M; & Skousen, K.Fred. 1989. *Akuntansi Intermediate Volume Komprehensif, Jilid 2, Edisi 8*. Jakarta: Erlangga.
- Sudrajat, Iwan. 2007, 14 Juni. Landasan Teori Asset Management. Diakses 3 November, 2010, dari Web Site Manajemen Aset : <http://assetmanagement.wordpress.com/2007/06/14/defintions/>
- Suhairi. 2010. *PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ASET (STUDI KASUS PADA PT.CIPTAKRIDATAMA)*. Jakarta : Universitas Gunadarma.
- The Institute of Asset Management. *What is Asset Management*. Diakses 3 November, 2010, dari Web Site The Institute of Asset Management : <http://theiam.org/what-is-asset-management>