

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ASET PADA KANTOR KECAMATAN GUBUG KABUPATEN GORBOGAN BERBASIS CLIENT SERVER

DIYAH PUJI WULANDARI

Jurusan Teknologi Informasi dan Komputer, Program Sarjana Komputer (S.Kom)

Sekolah Tinggi Elektronika dan Komputer (STEKOM) Semarang

E-mail : diyahwul@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Gubug, saat ini instansi tersebut masih mengalami kesulitan dalam hal pengolahan data aset tetap, kendala yang dialami antara lain pencatatan dan penghitungan penyusutan aset tetap belum maksimal, dalam penyajian laporan yang kurang cepat dan akurat. Tujuan penelitian ini adalah untuk memberikan solusi masalah yang berkaitan dengan sistem manajemen aset pada Kantor Kecamatan Gubug. Metode penelitian ini menggunakan pendekatan model *Research and Development (R&D)* dengan 6 tahapan yaitu *research and information collecting, planning, develop preliminary form of product, preliminary field testing, main product revision, main field testing*.

Perancangan sistem dilakukan dengan jaringan komputer berbasis *client server*. Aplikasi yang digunakan dengan bahasa pemrograman *Microsoft Visual Basic*, serta menggunakan *database Microsoft SQL Server 2000*. Hasil akhir yang dicapai pada sistem informasi manajemen aset mempunyai kelebihan dalam membantu *user* untuk memperoleh informasi lebih cepat, tepat dan akurat mengenai data aset tetap, penyusutan, data mutasi, dan data ruang.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Manajemen Aset, *Research and Development (R&D)*, *Client Server*.

1. Latar Belakang

Suatu aset tetap harus disusutkan karena aset tetap dengan berlalunya waktu akan mengalami penurunan kapasitas dalam memberikan jasa. Namun, tidak semua aset tetap harus disusutkan. Aset tetap yang disusutkan adalah aset tetap yang memiliki masa manfaat terbatas. Tanah yang umumnya diyakini memiliki masa manfaat yang tidak terbatas tidak disusutkan.

Dalam perhitungan penyusutan untuk setiap aset kecuali tanah dilakukan dengan metode garis lurus yang pencatatannya dimasukkan ke dalam Microsoft Excel. Pengelolaan aset yang berjalan saat ini memiliki kendala antara lain pencatatan dan penghitungan penyusutan aset tetap belum maksimal, membutuhkan waktu yang cukup lama untuk menghitung

penyusutan aset tetap, dalam penyajian laporan yang kurang cepat dan akurat.

Dari uraian diatas maka penulis berusaha memberikan solusi untuk merancang Sistem Informasi Manajemen Aset Pada Kantor Kecamatan Gubug Kabupaten Grobogan Berbasis *Client Server*.

2. Identifikasi Masalah

Masalah yang dibahas dalam skripsi ini adalah bagaimana membangun sistem informasi manajemen aset pada kantor Kecamatan Gubug.

3. Pembatasan Masalah

Sistem Informasi Manajemen Aset hanya digunakan pada Kantor Kecamatan Gubug.

4. Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka peneliti merumuskan masalah sebagai berikut :

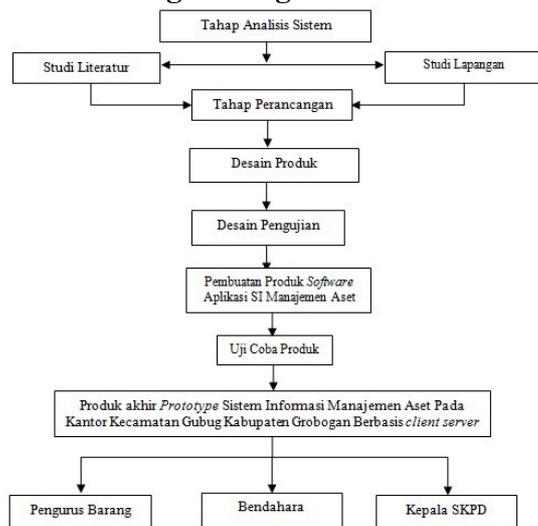
- A. Bagaimana merancang sistem informasi manajemen aset berbasis *client server* yang valid?
- B. Apakah penerapan sistem informasi manajemen aset berbasis *Client server* bisa efektif digunakan di Kantor Kecamatan Gubug?

5. Tujuan

Tujuan penulisan Skripsi ini adalah:

- A. Membuat rancangan sistem informasi manajemen aset dengan menggunakan *database SQL server 2000* yang valid.
- B. Menciptakan keefektifan dalam kerja, sehingga pengelolaan aset bisa dilakukan dengan baik.

6. Metode Pengembangan



Gambar 1 Langkah-langkah penelitian

Langkah-langkah di atas dijelaskan sebagai berikut:

a. Tahap Analisis Sistem

Dalam tahap analisis sistem dilakukan penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan sehingga

ditemukan kelemahan-kelemahannya, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikannya.

Dalam langkah ini antara lain:

1) Studi Literatur

Merupakan kegiatan mengumpulkan data-data berupa teori pendukung dari sistem yang dibuat dengan maksud untuk memaparkan tentang teori-teori yang berhubungan dengan sistem informasi persediaan berbasis *client-server*. Sumber-sumber yang di dapat berupa literatur, *e-book* dan lainnya yang relevan dengan penelitian.

2) Studi Lapangan

Merupakan langkah awal yang bertujuan untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam tahap analisis. Pada tahap ini peneliti dapat dilakukan dengan dua cara yaitu:

a) Observasi

Dengan cara melakukan penelitian langsung dan mengumpulkan data dengan cara mengamati proses kerja secara langsung pada Kantor Kecamatan Gubug.

b) Wawancara

Melakukan wawancara ditempat penelitian untuk memperoleh data dengan cara mengajukan beberapa pertanyaan kepada pihak yang bersangkutan seperti bagian pengurus barang dan bendahara.

b. Tahap Perancangan

1) Perancangan Arsitektural

Dalam perancangan arsitektural dilakukan dengan menggunakan jaringan komputer topologi star yang terdiri dari 1 (satu) *client* 3 (tiga) *user*.

2) Perancangan Antarmuka

Perancangan antarmuka atau *user interface* berupa desain form tentang aset tetap yang dibuat untuk calon pengguna di Kecamatan Gubug.

3) Perancangan *Flowchart*, DFD, *Database*, dan ERD

Tahap ini merupakan tahap desain yang digunakan persiapan pembuatan proses aplikasi.

c. Desain Produk

Dalam tahap ini akan dibuat bentuk awal pengembangan produk dengan melakukan desain sistem dengan pembuatan *source code* dengan menggunakan bahasa pemrograman *Microsoft Visual Basic 6.0* dan *database MySQL*. Hasil akhirnya berupa *prototype* sistem informasi persediaan barang dagang berbasis *client server* yang sudah berfungsi dan siap untuk dilakukan uji coba lapangan.

d. Uji Validasi desain oleh Ahli Pakar

Setelah desain sistem informasi manajemen aset selesai dibuat maka selanjutnya dilakukan pengujian desain oleh Pakar yang diwakili oleh dosen yang kompeten dengan menggunakan lembar penilaian validator terhadap desain sistem yang melibatkan pakar sampai dinyatakan valid.

e. Uji Lapangan oleh *User*

Pengujian lapangan dilakukan setelah program aplikasi sistem informasi manajemen aset selesai dibuat dan dilakukan uji coba terbatas oleh penulis, maka selanjutnya *prototype* aplikasi sistem informasi manajemen aset akan dilakukan uji coba oleh calon *user* (Bagian Pengurus barang, Bendahara, Kepala SKPD) di Kantor Kecamatan Gubug.

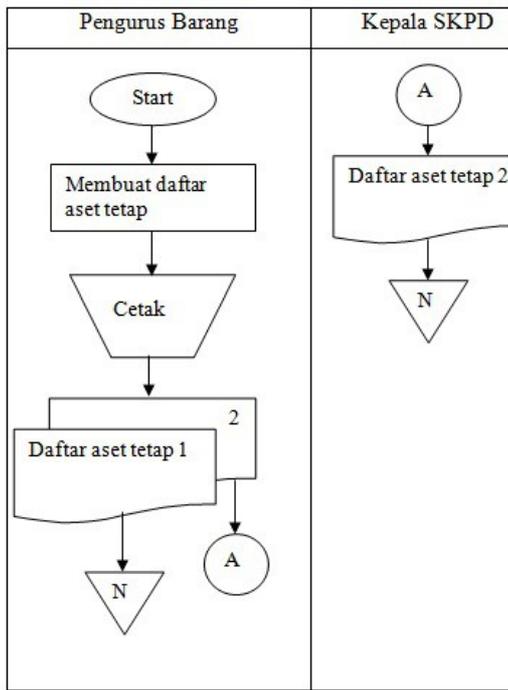
f. Uji Coba *Prototype* Sistem Informasi Manajemen Aset

Uji coba utama yang melibatkan *stakeholder* (calon *user*). Dalam tahapan ini dilakukan uji coba *output running* program sampai mendapat persetujuan dari calon *user* bahwa *prototype* Sistem Informasi Manajemen Aset sudah efektif.

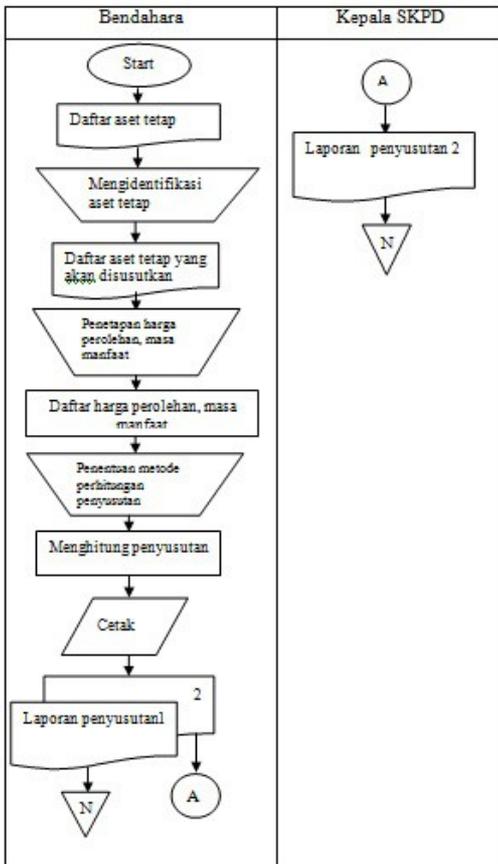
7. **Prosedur Pengembangan**

Pada gambar dibawah terdapat dokumen *flowchart* yang menjelaskan sistem yang sedang berjalan pada Kantor Kecamatan Gubug :

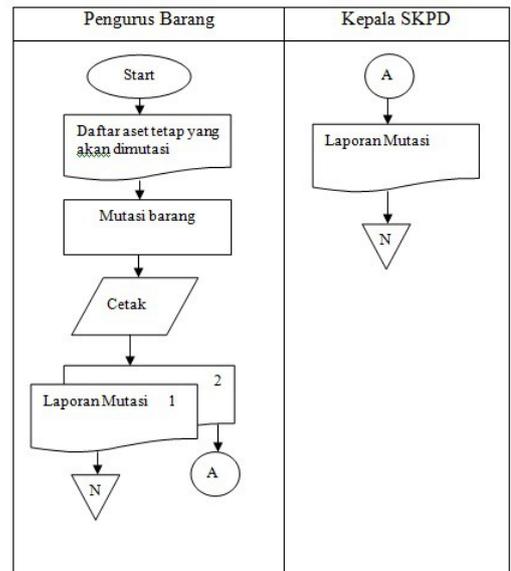
A. Tabel 1 *Flow Of Document* Pendataan Aset
(Sumber Kecamatan Gubug)



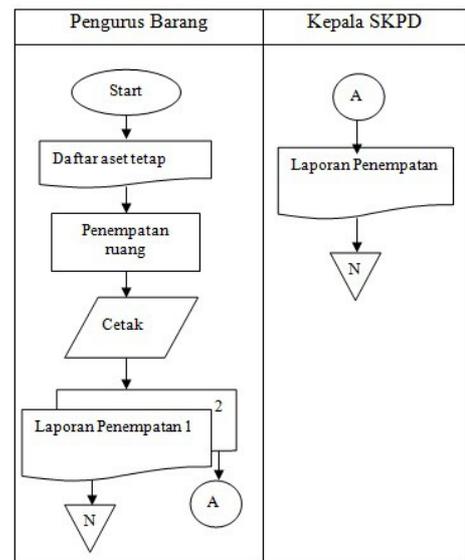
B. Tabel 2 *Flow Of Document Penyusutan*
(Sumber Kecamatan Gubug)



C. Tabel 3 *Flow Of Document Mutasi*
(Sumber Kecamatan Gubug)

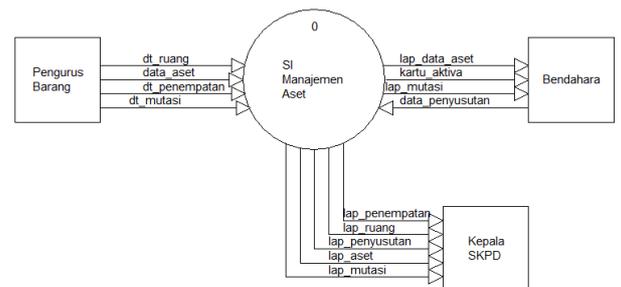


D. Tabel 4 *Flow Of Document Penempatan*
(Sumber Kecamatan Gubug)



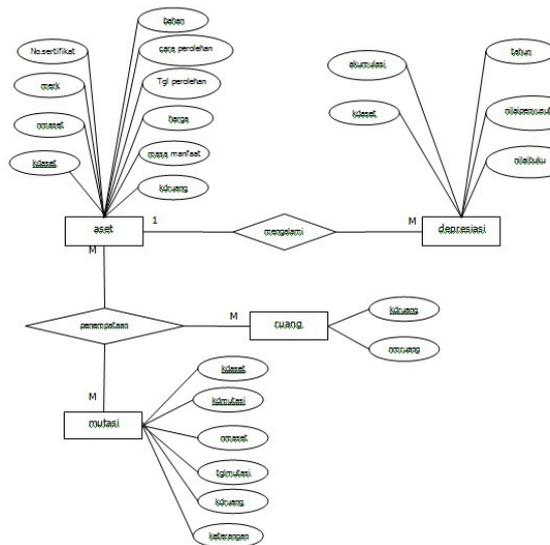
8. Cortext Diagram

Project Name: SI Manajemen Aset
 Project Path: d:\ddi\aktifiva
 Chart File: did00001.did
 Chart Name: Youardon - Cortext Diagram
 Created On: Feb-04-2014
 Created By: user
 Modified On: Jul-01-2014
 Modified By: user



Gambar 2 Cortext Diagram

9. ERD



Gambar 3 ERD

10. Hasil

Berikut ini adalah hasil eksekusi program sistem informasi manajemen aset kantor Kecamatan Gubug :



Gambar 4 Menu Utama

Form menu utama adalah form yang pertama kali muncul saat program dijalankan sebelum form password muncul. Form ini terdiri beberapa menu yang masih seperti File, Input Data, Transaksi, Laporan.

Kode aset	Nama aset	Merk	No Sertifikat	Bahan	Cara P...	Tangg...	Harga
01.01.01.01...	Tanah		1/16/1975	Pembe...	03/01/1975		27000000
01.01.01.01...	Tanah		4/16/1992	Pembe...	03/01/1992		130000000
02.02.01.01...	Geneset E-KTP		01/2012	Besi	APRD	01/01/2012	10000000
02.02.01.01...	Geneset Kantor		01/2012	Besi	APRD	01/01/2012	47000000
02.03.01.01...	Motor	Tripta		Besi	Pembe...	15/07/2011	0
02.03.01.01...	Sepeda Motor	Suzuki	A1010191478	Besi	Pembe...	01/01/2011	3500000
02.03.01.01...	Sepeda Motor	Honda Wn	H881019303	Besi	Pembe...	15/05/2001	9000000
02.04.01.01...	Komputer		01/2011	plastik	Pembe...	15/05/2011	4000000
02.04.01.01...	Notebook	Acer	01/2012	APRD	01/01/2012		5000000
02.04.01.01...	Printer	Epson	01/2011	Plastik	Pembe...	15/08/2011	850000
02.04.01.01...	Televisi	Sanyo	01/2011	Besi	APRD	15/03/2011	2000000
02.04.01.01...	Kipas Angin	LO	01/2012	Besi	APRD	15/09/2012	1000000
02.04.01.01...	AC	Panasonic	01/2012	Pembe...	15/05/2012		3000000
02.04.02.01...	Almari		01/2012	Kayu	APRD	15/07/2012	3000000
02.04.02.01...	Meja		01/2012	Kayu	Pembe...	15/07/2012	300000
02.04.02.19...	Rak Arsip		01/12	Kayu	Pembe...	01/03/2012	2500000
02.05.01.01...	Sound System		01/2011	Pembe...	01/02/2012		5000000

Gambar 5 Data Aset

Kode aset	Nama aset	Harga	Masa Manfaat	Tanggal Per...
01.01.01.01...	Tanah	271000000	0	03/01/1975
01.01.01.01...	Tanah	130000000	0	03/01/1992
02.02.01.01...	Geneset E-KTP	10000000	8	01/01/2012
02.02.01.01...	Geneset Kantor	47000000	8	01/01/2012
02.03.01.01...	Motor	0	8	15/07/2011
02.03.01.01...	Sepeda Motor	3500000	0	01/01/1995
02.03.01.01...	Sepeda Motor	9000000	0	15/05/2001
02.04.01.01...	Komputer	4000000	4	15/05/2011
02.04.01.01...	Notebook	5000000	4	01/01/2012
02.04.01.01...	Printer	850000	4	15/08/2011
02.04.01.01...	Televisi	2000000	4	15/03/2011
02.04.01.01...	Kipas Angin	1000000	8	15/09/2012
02.04.01.01...	AC	3000000	8	15/05/2012
02.04.02.01...	Almari	3000000	4	15/07/2012
02.04.02.01...	Meja	300000	4	15/07/2012
02.04.02.19...	Rak Arsip	2500000	4	01/03/2012
02.05.01.01...	Sound System	5000000	4	01/02/2012

Gambar 6 Depresiasi

11. Saran

Adanya pengembangan dari aplikasi ini adalah untuk meningkatkan kinerja sistem yang telah ada dan sedang berjalan di Kantor Kecamatan Gubug, serta membuat kemudahan bagi pengguna. Sistem ini dalam perhitungan depresiasi menggunakan metode Garis Lurus, dapat ditambah misal dengan menggunakan metode Saldo Menurun.

12. Daftar Pustaka

- Borg, Walter R., & Gall, M.D, 1983; "Educational research: An introduction (4ed)", Longman, New York & London.
- Penerbit, Andi, Tim, 2012; "Pemrograman Visual Basic 6.0", Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Al-Jufri, H, 2011; "Sistem Informasi Manajemen Pendidikan", Smart Grafika, Jakarta.
- Kusrini, 2007; "Membangun Sistem Informasi Akuntansi Dengan Visual Basic", Andi Offset, Yogyakarta.

