
**SISTEM INFORMASI PENCATATAN DATA INVENTARIS
BERBASIS MULTIUSER (STUDI KASUS PADA
RSUD AMBARAWA**

Tery Aditya Putra.;

UNIVERSITAS SAINS & TEKNOLOGI KOMPUTER (UNISTEKOM), TeryAditya@gmail.com

Jl. Majapahit 605, Semarang, telp/fax : (024) 6723456

ABSTRACT

The Regional General Hospital (RSUD) Ambarawa is one of the Public Service Agency Region (BLUD) belongs to Semarang Regency which is engaged in public health services. Ambarawa Hospital is located at Jalan Kartini No. 101 Ambarawa. During this inventory data processing pengolahan At the Regional General Hospital (RSUD) Ambarawa it is still processed manually, some problems what often arises is not knowing the value of depreciation of goods each month, has not applied database system and low inventory data security system.

The author uses 3 research methods for data collection in this study, namely observation, interviews and literature study. The observation method used by the author is by carry out direct practice on the problems that occur. Interviews were conducted by the author on the employees concerned, while in the literature study the author looks for related literature with research and used as a theoretical basis. From the analysis and research results, it can be seen that the solution to the above problems is by create an Inventory Data Recording Information System that uses a programming language

Microsoft Visual Basic 6.0 and Microsoft SQL Server 2000 database processing system. The procedure will be made consisting of 5 main parts, namely the inventory item data collection, room data collection, transactions for placement of inventory items, transactions for mutation of inventory items and depreciation of the line method straight. This system is expected to increase the effectiveness of inventory data processing in hospitalsRegional General Hospital (RSUD) Ambarawa.

Keywords: information system, Inventory

Abstrak

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Ambarawa merupakan salah satu Badan Layanan Umum Daerah (BLUD) milik Kabupaten Semarang yang bergerak di bidang pelayanan kesehatan masyarakat. RSUD Ambarawa beralamat di Jalan Kartini No. 101 Ambarawa. Selama ini pengolahan data inventaris pada Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Ambarawa masih diolah secara manual, beberapa masalah yang sering timbul adalah tidak diketahuinya nilai penyusutan barang tiap bulannya, belum menerapkan sistem database dan rendahnya sistem keamanan data inventaris.

Penulis menggunakan 3 metode penelitian untuk pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu observasi, wawancara dan studi pustaka. Metode observasi yang digunakan penulis yaitu dengan melakukan praktek langsung terhadap permasalahan yang terjadi. Wawancara dilakukan penulis terhadap para karyawan yang bersangkutan, sedangkan pada studi pustaka penulis mencari literatur yang berkaitan dengan penelitian dan digunakan sebagai landasan teori.

Dari analisa dan hasil penelitian dapat diketahui solusi dari permasalahan diatas adalah dengan membuat sebuah Sistem Informasi Pencatatan Data Inventaris yang menggunakan bahasa pemrograman Microsoft Visual Basic 6.0 dan sistem pengolahan database Microsoft SQL Server 2000. Prosedur yang akan dibuat terdiri dari 5 bagian utama yaitu bagian pendataan barang inventaris, pendataan ruangan, transaksi penempatan barang inventaris, transaksi mutasi barang inventaris dan penyusutan metode garis lurus. Sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efektifitas pengolahan data inventaris pada Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Ambarawa.

Kata Kunci : sistem informasi, Inventaris

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi semakin berkembang pesat dari hari ke hari. Hal ini didukung dengan adanya komputer sebagai media pengolah data yang dapat membantu proses penyediaan informasi. Komputer menjadi salah satu kebutuhan pokok bagi sebuah instansi atau perusahaan untuk membantu dalam pencatatan dan pengolahan data guna menghasilkan informasi yang cepat, tepat dan akurat. Kebutuhan akan komputer ini dikarenakan jumlah transaksi atau data-data penting instansi atau perusahaan yang sangat beragam sehingga diperlukan database yang dapat menyimpan dan mengolah data tersebut menjadi informasi. Informasi inilah yang sangat dibutuhkan untuk membantu suatu perusahaan atau instansi dalam pengambilan keputusan yang tepat bagi kelangsungan perusahaan pada masa mendatang. Begitu juga Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Ambarawa yang menggunakan komputer sebagai media pencatatan dan pengolahan data untuk menghasilkan informasi.

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Ambarawa merupakan salah satu instansi milik Kabupaten Semarang yang bergerak di bidang pelayanan kesehatan masyarakat. RSUD Ambarawa beralamat di Jalan Kartini No. 101 Ambarawa. Awal mula berdirinya adalah pada tahun 1930 berupa Rumah Sakit Swasta milik Yayasan Katolik dan pada tahun 1945 kepemilikan Rumah Sakit diserahkan kepada Pemerintah Kabupaten Semarang dengan pengelolaan tetap dilakukan oleh Yayasan Katolik. Kemudian pada tahun 1956 kepemilikan dan pengelolaan Rumah Sakit sepenuhnya diserahkan kepada Pemerintah Kabupaten Semarang. Hingga mulai tahun 2012 ini RSUD Ambarawa telah berbentuk Badan Layanan Umum Daerah (BLUD).

Inventaris adalah daftar yang memuat semua barang milik kantor yang dipakai untuk melaksanakan tugas. Inventaris kantor sangatlah penting bagi kelangsungan sebuah perusahaan dan instansi. Salah satu atau beberapa perlengkapan mengalami gangguan pasti akan menghambat jalannya roda perekonomian perusahaan atau instansi tersebut, yang biasanya berupa tidak teraturnya keorganisasian sebuah inventaris kantor atau kurangnya sebuah sistem dalam menginventaris perlengkapan kantor. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah sistem untuk mendata inventaris kantor.

tabel 1.1. Daftar Inventaris RSUD Ambarawa

No	Nama Inventaris	Jumlah
1	Alat Berat	46 Unit
2	Alat Pertukangan	8 Unit
3	Alat Kantor dan Rumah Tangga	957 Unit
4	Alat Komunikasi	46 Unit
5	Alat Kedokteran	1382 Unit
6	Alat Laborat	54 Unit

Sistem pengolahan data inventaris yang berjalan saat ini di RSUD Ambarawa adalah barang baru akan diserahkan ke bagian logistik untuk didata terlebih dahulu menjadi barang Inventaris RSUD Ambarawa, proses pencatatan tersebut menggunakan aplikasi Microsoft Office Excel. Staf admin bagian logistik akan mendata barang tersebut dan memberi label no inventaris kemudian barang inventaris tersebut ditempatkan ke ruangan yang membutuhkan.

Berdasarkan dari hasil penelitian penulis pengolahan data inventaris pada RSUD Ambarawa yang berjalan saat ini belum maksimal. Hal ini terlihat dari pengolahan data inventaris masih menggunakan Microsoft Office Excel sebagai media pengolahan data inventaris sehingga proses pencatatan data inventaris kurang efektif dan efisien. Dari segi pencatatan data inventaris juga masih dilakukan secara sederhana karena hanya sebatas pencatatan barang inventaris dan penempatannya di ruangan mana saja, dalam sistem lama ini tidak dilengkapi dengan informasi mengenai nilai penyusutan barang inventaris tiap bulannya.

Untuk mengatasi masalah yang ada maka penulis berusaha memberikan solusi dengan membuat rancangan sistem komputerisasi dengan beberapa sarana pendukung yaitu perangkat keras (hardware) berupa komputer, perangkat lunak (software) berupa program aplikasi dengan menggunakan bahasa pemrograman Microsoft Visual Basic 6.0 dan Microsoft SQL Server 2000 sebagai media pengolahan database. Sistem informasi ini diharapkan dapat membantu dalam pengolahan data inventaris bagi staf logistik karena mudah dalam pembuatan laporan yang dibuat secara otomatis dan cepat dalam penyampaiannya kepada atasan. Didalam sistem ini juga dapat menyajikan informasi mengenai nilai penyusutan barang inventaris tiap bulannya. Berkaitan dengan latar belakang diatas maka penulis mengajukan judul” SISTEM INFORMASI PENCATATAN DATA INVENTARIS BERBASIS MULTIUSER (STUDI KASUS PADA RSUD AMBARAWA)”

2. Landasan Teori

A. Sistem

1. Pengertian Sistem

Sistem berasal dari Bahasa Latin (*systema*) dan Bahasa Yunani (*sustema*), artinya suatu kesatuan komponen atau elemen yang dihubungkan bersama untuk memudahkan aliran informasi, materi atau energi. Sistem merupakan suatu kesatuan yang memiliki tujuan bersama dan memiliki bagian-bagian yang saling terintegrasi satu sama lain. Sebuah sistem harus memiliki dua kegiatan; pertama, adanya masukan (*input*) yang merupakan sumber tenaga untuk dapat mengoprasikannya sebuah sistem; kedua, adanya kegiatan operasional (*proses*) yang mengubah masukan menjadi keluaran (*output*) berupa hasil operasi (*tujuan/sasaran/target pengoperasian suatu sistem*). (Mardi, 2011, hal : 3)

2. Karakteristik Sistem

Sistem mempunyai beberapa karakteristik atau sifat - sifat tertentu, antara lain:

a. Komponen Sistem (Component)

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang saling bekerja sama membentuk suatu komponen sistem atau bagian-bagian dari sistem.

b. Batasan Sistem (Boundary)

Merupakan daerah yang membatasi suatu sistem dengan sistem yang lain atau dengan lingkungan kerjanya.

c. Subsistem

Bagian - bagian dari sistem yang beraktifitas dan berinteraksi satu sama lain untuk mencapai tujuan dengan sasarannya masing-masing.

d. Lingkungan Luar Sistem (Environment)

Suatu sistem yang ada di luar dari batas sistem yang dipengaruhi oleh operasi sistem.

e. Penghubung Sistem (Interface)

Media penghubung antara suatu subsistem dengan subsistem lain. Adanya penghubung ini memungkinkan berbagai sumber daya mengalir dari suatu subsistem ke subsistem lainnya.

f. Masukan Sistem (Input)

Energi yang masuk ke dalam sistem, berupa perawatan dan sinyal. Masukan perawatan adalah energi yang dimasukkan supaya sistem tersebut dapat berinteraksi.

g. Keluaran Sistem (Output)

Hasil energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan.

h. Pengolahan Sistem (Process)

Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah yang akan mengubah masukan menjadi keluaran.

i. Sasaran Sistem (Object)

Tujuan yang ingin dicapai oleh sistem, akan dikatakan berhasil apabila mengenai sasaran atau tujuan. (Kusrini dan Andri Koniyo, 2007, hal:6-7)

3. Informasi

Informasi adalah data yang sudah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi pengguna, yang bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau mendukung sumber informasi. (Kusrini dan Andri Koniyo, 2007, hal : 7)

Informasi yang berkualitas memiliki tiga kriteria, yaitu :

a. Akurat (*accurate*)

Informasi harus bebas dari kesalahan, tidak bias atau menyesatkan. Akurat juga berarti bahwa informasi itu harus dapat dengan jelas mencerminkan maksudnya.

b. Tepat pada waktunya (*timelines*)

Informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat. Di dalam pengambilan keputusan, informasi yang sudah usang tidak lagi bernilai. Bila informasi datang terlambat sehingga pengambilan keputusan terlambat dilakukan, hal itu dapat berakibat fatal bagi perusahaan.

- c. Relevan (relevance)
Informasi yang disampaikan harus mempunyai keterkaitan dengan masalah yang akan dibahas dengan informasi tersebut. Informasi harus bermanfaat bagi pemakainya. (Kusrini dan Andri Koniyo, 2007, hal : 8)
4. Sistem Informasi
Sistem Informasi (information system) adalah serangkaian prosedur formal di mana data dikumpulkan, diproses menjadi informasi dan didistribusikan ke para pengguna. (James A. Hall, 2009, hal : 9) Sistem informasi didefinisikan oleh Robert A. Laitch dan K. Roscoe Bavis sebagai suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. (Kusrini dan Andri Koniyo, 2007, hal : 8)
Dalam suatu sistem informasi terdapat komponen-komponen sebagai berikut :
 - a) Perangkat keras (hardware), mencakup berbagai piranti fisik seperti komputer dan printer.
 - b) Perangkat lunak (software) atau program, yaitu sekumpulan instruksi yang memungkinkan perangkat keras memproses data.
 - c) Prosedur, yaitu sekumpulan aturan yang dipakai untuk mewujudkan pemrosesan data dan pembangkitan keluaran yang dikehendaki.
 - d) Orang, yaitu semua pihak yang bertanggung jawab dalam pengembangan sistem informasi, pemrosesan dan penggunaan keluaran sistem informasi.
 - e) Basis Data (database), yaitu sekumpulan tabel, hubungan dan lain-lain yang berkaitan dengan penyimpanan data. (Kusrini dan Andri Koniyo, 2007, hal : 9)
Tiga tujuan dasar yang umum didapati di semua sistem. Tujuan-tujuan tersebut adalah :
 - a. Mendukung fungsi penyediaan (stewardship) pihak manajemen.
Administrasi mengacu pada tanggung jawab pihak manajemen untuk mengelola dengan baik sumber daya perusahaan. Sistem informasi menyediakan informasi mengenai penggunaan sumber daya ke para pengguna eksternal melalui laporan keuangan tradisional serta dari berbagai laporan lain yang diwajibkan. Secara internal, pihak manajemen menerima informasi pelayanan dari berbagai laporan pertanggungjawaban.
 - b. Mendukung pengambilan keputusan pihak manajemen
Sistem informasi memberikan pihak manajemen informasi yang dibutuhkan untuk melaksanakan tanggung jawab pengambilan keputusan tersebut.
 - c. Mendukung operasional harian perusahaan
Sistem informasi menyediakan informasi bagi para personel operasional untuk membantu melaksanakan pekerjaan harian dalam cara yang efisien dan efektif. (James A. Hall, 2009, hal : 21)
5. Sistem Informasi Akuntansi
Sistem informasi akuntansi merupakan sebuah sistem informasi yang mengubah data transaksi bisnis menjadi informasi keuangan yang berguna bagi pemakainya. (Kusrini dan Andri Koniyo, 2007, hal : 10)
Tujuan dari sistem informasi akuntansi adalah :
 - A. Mendukung operasi sehari-hari
 - B. Mendukung pengambilan keputusan manajemen.
 - C. Memenuhi kewajiban yang berhubungan dengan pertanggung jawaban.

3. Metodologi

Metode pengumpulan data yang digunakan oleh Penulis dalam penelitian ini adalah :

1. Metode Pengumpulan Data
Selama melaksanakan Kuliah Praktik di RSUD Ambarawa untuk memperoleh data Penulis menggunakan metode pengumpulan data sebagai berikut :
 - A. Penelitian Lapangan
Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan data-data primer yaitu data yang diperoleh secara langsung dari sumber data atau objek yang diteliti, dalam hal ini objek tersebut adalah sistem pencatatan inventaris yang berjalan saat ini di RSUD Ambarawa. Penelitian pada tahap ini dilakukan dengan cara :
 1. Interview atau wawancara yaitu teknik pengumpulan data dengan melakukan tanya jawab kepada seseorang sebagai sumber data atau seseorang yang ahli pada bidang

yang dimaksud. Dalam hal ini Penulis melakukan wawancara langsung kepada Bagian Logistik sebagai pihak yang menangani langsung mengenai pencatatan inventaris di RSUD Ambarawa.

2. Observasi yaitu teknik pengumpulan data dengan melakukan pengamatan secara langsung dan pencatatan secara sistematis terhadap objek penelitian. Dalam hal ini Penulis melakukan pengamatan langsung terhadap proses pengolahan data inventaris di RSUD Ambarawa.
3. Dokumentasi pengumpulan data tertulis yaitu dengan melihat dan mengumpulkan catatan dokumen serta file-file yang menjadi data penunjang penulisan. Dokumentasi data tertulis tersebut mencakup dokumen-dokumen RSUD Ambarawa yang ada seperti sejarah RSUD Ambarawa, struktur organisasi, data-data inventaris.

B. Penelitian Kepustakaan

Penulis melakukan penelitian kepustakaan dengan tujuan untuk mendapatkan data sekunder, yaitu data-data penunjang lain dalam penulisan Proposal yang berasal dari luar objek penelitian. Penelitian kepustakaan Penulis lakukan dengan mempelajari beberapa buku yang berhubungan dengan objek penelitian.

4. Hasil dan Pembahasan

A. Analisa dan Kelemahan Sistem Lama

1. Pencatatan data inventaris masih dilakukan secara sederhana karena hanya sebatas pencatatan inventaris dan penempatannya di ruangan mana saja, dalam sistem lama ini tidak dilengkapi dengan informasi mengenai nilai penyusutan barang inventaris tiap bulannya.
2. Belum adanya sistem informasi komputerisasi yang tersusun dalam suatu database, pengolahan data inventaris masih menggunakan Microsoft Office Excel sebagai media pengolahan data inventaris sehingga proses pencatatan data inventaris kurang efektif dan efisien.
3. Tidak ada keamanan dalam sistem lama, sehingga setiap pihak yang tidak berkepentingan dapat merubah data tanpa ijin dari pihak yang berwenang.

Dengan adanya kelemahan-kelemahan di atas, Penulis merencanakan suatu sistem baru berbasis multiuser untuk lebih memaksimalkan pencatatan data inventaris dan memanfaatkan perkembangan teknologi yang ada sehingga menjadi lebih bermanfaat dan meminimalkan kekurangan yang ada pada sistem lama.

B. Analisa Kebutuhan Sistem

Setelah mengetahui sistem lama pada pencatatan data inventaris di RSUD Ambarawa, maka Penulis mencoba menganalisa sistem dan merancang sistem baru sebagai bahan masukan. Persiapan – persiapan yang dilakukan dalam merancang sistem yang baru antara lain :

1. Mengidentifikasi Data dan Informasi

Analisa dan perancangan sistem didahului dengan pengembangan sistem yang meliputi sistem identifikasi data, identifikasi informasi, identifikasi sumber data, identifikasi tujuan, rancangan masukan, proses dan rancangan keluaran.

Model pengembangan sistem ini digunakan untuk menggambarkan keadaan sistem yang dirancang dalam arti keadaan yang sebenarnya. Model-model pengembangan sistem tersebut diantaranya adalah sebagai berikut:

a. Identifikasi Sistem

Sistem yang diidentifikasi adalah Sistem Informasi Pencatatan Data Inventaris Berbasis Multiuser studi kasus pada RSUD Ambarawa.

b. Identifikasi Data dan Informasi

Berdasarkan hasil identifikasi data pada Sistem Informasi Pencatatan Data Inventaris Berbasis Multiuser, maka dapat diidentifikasi data dan sumber data sebagai berikut:

- (1) Data Barang Inventaris
- (2) Data User
- (3) Data Ruangan
- (4) Data Penempatan Barang Inventaris
- (5) Data Mutasi Barang Inventaris

Data-data tersebut menjadi masukan sistem yang kemudian diproses menghasilkan informasi yang dibutuhkan.

- c. Identifikasi Informasi dan Tujuan Informasi
Setelah menginputkan masukan sistem dan memproses sumber data tersebut, diperoleh hasil keluaran sistem sebagai berikut:
- (1) Laporan Data Barang Inventaris
 - (2) Laporan Data Ruangan
 - (3) Laporan Penempatan Barang Inventaris
 - (4) Laporan Mutasi Barang Inventaris
- Informasi yang dihasilkan ditujukan untuk:
- (1) Bagian Logistik
 - (2) Pimpinan
2. Identifikasi Kebutuhan Hardware dan Software
- a. Kebutuhan Hardware
Untuk lebih menunjang dalam membangun suatu sistem informasi maka diperlukan perangkat keras sebagai berikut:
- (1) Seperangkat komputer
 - (2) Kebutuhan minimal seperangkat PC (Personal Computer) yang diperlukan adalah satu unit komputer sebagai server dengan spesifikasi sebagai berikut:
 - (3) Prosesor Intel Dual Core E5200
 - (4) RAM 1 Gb
 - (5) Hard Drive 80 Gb
- (3) Printer, sebagai perangkat output untuk mencetak laporan.
Apabila pada objek penelitian, telah memiliki sarana hardware yang dibutuhkan, maka sarana yang ada dapat digunakan terlebih dahulu sehingga penggunaan hardware menjadi lebih maksimal.
- b. Kebutuhan Software
Software yang dibutuhkan dalam membuat sistem informasi ini adalah:
- (1) Sistem operasi minimal Microsoft Windows XP
 - (2) Program Aplikasi Microsoft Visual Basic 6.0
 - (3) Microsoft SQL Server 2000
- C. Narasi Sistem Baru
1. Prosedur Pencatatan Data Barang Inventaris
Barang inventaris tiba dan diserahkan ke bagian logistik kemudian staff bagian logistik menginputkan data barang tersebut kedalam komputer, data barang inventaris tersebut tersimpan dalam database. Bagian logistik kemudian memberikan label nomor inventaris dan mencetak data inventaris tiap ruangan (DIR), selain itu bagian logistik juga mencetak laporan data barang inventaris. Barang inventaris yang telah dilabeli nomor inventaris dan DIR diserahkan kepada kepala ruangan yang bersangkutan, sedang laporan data barang inventaris diserahkan kepada pimpinan untuk disahkan.
Barang inventaris yang telah dilabeli nomor inventaris dan DIR diterima oleh kepala ruangan kemudian DIR disahkan kemudian diarsip. Laporan data barang inventaris yang telah disahkan oleh pimpinan kemudian diserahkan kepada admin untuk selanjutnya diarsip. Admin kemudian menginputkan data ruangan dan data penempatan barang inventaris, data data tersebut tersimpan dalam database. Berdasarkan data-data tersebut admin akan mencetak laporan data ruangan dan laporan penempatan barang inventaris. Laporan-laporan tersebut diserahkan kepada pimpinan untuk disahkan. Laporan data ruangan dan laporan penempatan barang inventaris yang telah disahkan oleh pimpinan kemudian diarsip oleh bagian logistik.
2. Prosedur Mutasi Barang Inventaris
Bagian logistik akan memeriksa dan meneliti barang yang akan dimutasikankan, kemudian akan dibuatkan surat usulan pemutasian barang inventaris yang ditujukan kepada pimpinan. Apabila surat usulan mutasi barang inventaris disahkan oleh pimpinan maka surat tersebut diserahkan kepada admin untuk diarsip, berdasarkan surat usulan tersebut maka admin akan menginputkan data mutasi barang inventaris data tersebut akan tersimpan dalam database. Admin akan mencetak laporan data mutasi barang inventaris kemudian laporan tersebut diserahkan kepada pimpinan untuk disahkan. Laporan data mutasi barang inventaris yang telah disahkan oleh pimpinan kemudian diarsip oleh bagian logistik.

D. Kelebihan Sistem Baru

Kelebihan-kelebihan Sistem Informasi Pencatatan Data Inventaris ini, adalah:

1. Pencatatan inventaris ini tidak hanya sebagai perekam transaksi inventaris saja, tetapi juga dapat menghasilkan informasi mengenai nilai penyusutan dari barang inventaris tiap bulannya.
2. Penggunaan sistem database sebagai media penyimpanan data sehingga pendataan informasi mengenai inventaris lebih terorganisir.
3. Mempermudah pimpinan dalam mengontrol dan mengakses data barang inventaris di RSUD Ambarawa.
4. Meningkatkan kualitas dan kinerja karyawan, khususnya dalam proses pencatatan data inventaris di RSUD Ambarawa.
5. Seluruh kegiatan pengolahan data inventaris lebih terkontrol karena tiap-tiap pihak yang terkait memiliki hak akses masing-masing dan keamanan data lebih terjamin.

E. DFD

DFD (Data Flow Diagram) merupakan alat perancangan sistem yang berorientasi pada alur data dengan konsep dekomposisi yang dapat digunakan untuk penggambaran analisa maupun rancangan sistem. Sebuah DFD secara grafis menjelaskan arus data dalam sebuah organisasi. Teknik ini digunakan untuk mendokumentasikan sistem yang akan digunakan dan untuk merencanakan serta mendesain sistem yang baru.

Data Flow Diagram (DFD) digambarkan mulai dari keseluruhan sistem dengan satu proses dan menggambarkan sumber data secara jelas. Setelah itu diperinci dengan proses-proses yang ada sampai menghasilkan informasi berupa laporan yang dibutuhkan. Context Diagram merupakan langkah awal dari analisa terstruktur dan merupakan gambaran dari suatu sistem. Tujuan desain sistem secara umum adalah untuk memberikan gambaran secara umum kepada RSUD Ambarawa tentang sistem baru yang akan dirancang.

Perancangan interface merupakan rancangan tampilan sistem informasi pencatatan data inventaris berdasarkan normalisasi dan analisa Entity Relationship Diagram (ERD). Beberapa rancangan interface tersebut adalah :

1. Login

Gambar 4.24 Form Login

Keterangan :

Form Login ini berisi tampilan untuk melakukan login agar dapat mengakses menu utama Sistem Informasi Pencatatan Data Inventaris. Form Login dijalankan dengan cara mengisikan NIP dan Password kemudian klik tombol Log in. Jika password-nya benar maka akan tampil Form Menu Utama, tetapi jika salah akan muncul pesan “NIP/Password tidak cocok!”.

2. Menu Utama



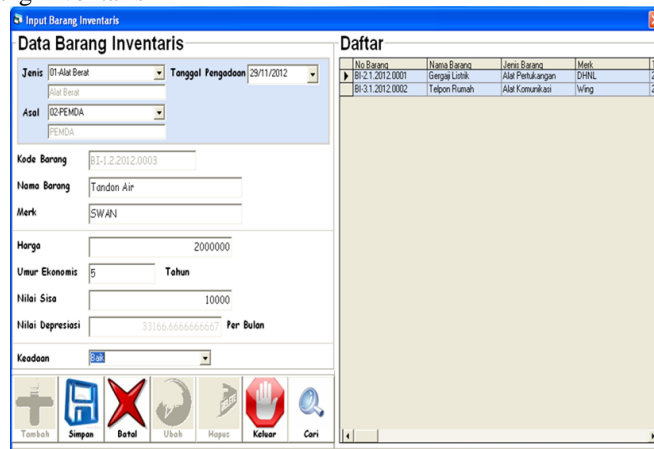
Gambar 4.25 Form Menu Utama

Keterangan :

Form Menu Utama berisikan lima menu yaitu File, View, Master, Transaksi dan Tool.

1. Menu File berisi : Exit.
2. Menu Master berisi : Form Data Barang dan Form Data Ruangan.
3. Menu Transaksi berisi : Form Penempatan, Form Mutasi.
4. Menu View berisi : Cari Daftar Barang, Cari Daftar Ruangan, Cari Daftar Penempatan dan Cari Daftar Mutasi.
5. Menu Tool : Form Setting Password, Form Penghitungan Penyusutan Metode Garis Lurus dan kalkulator.

3. Data Barang Inventaris



Gambar 4.26 Form Barang Inventaris

Keterangan :

1. Form Data Barang Inventaris terdiri dari beberapa textbox yang berfungsi sebagai media input.
2. Perintah yang digunakan dalam bentuk command button terdiri dari :
 - (1) Tambah berfungsi untuk menginputkan data.
 - (2) Simpan berfungsi untuk menyimpan data yang telah diinput.
 - (3) Batal berfungsi untuk membatalkan penginputan.
 - (4) Ubah berfungsi untuk memperbaiki data yang salah, Update berfungsi untuk menyimpan data yang telah diedit.
 - (5) Hapus berfungsi menghapus data.
 - (6) Keluar berfungsi untuk menutup form data barang inventaris.
 - (7) Cari berfungsi untuk mencari data berdasarkan pengelompokan field.
- (8) Form data barang inventaris dilengkapi dengan satu grid yang digunakan untuk menampilkan data tersebut.

4. Data Ruangan

KODE RUANG	NAMA RUANGAN	BAGIAN
R-001	Keuangan	Tata Usaha
R-002	Sarana & Prasarana	Sarana & Sanitasi
R-003	UP	Tata Usaha
R-004	Logistik	Tata Usaha
R-005	Pos Salpam 1	Tata Usaha
R-006	Dahlia 1	Pety. Medik & Penj. Med

Gambar 4.27 Form Ruangan

Keterangan :

- (1) Form Data Ruangan Inventaris terdiri dari beberapa textbox yang berfungsi sebagai media input.
- (2) Perintah yang digunakan dalam bentuk command button terdiri dari :
 - a) Tambah berfungsi untuk menginputkan data.
 - b) Simpan berfungsi untuk menyimpan data yang telah diinput.
 - c) Batal berfungsi untuk membatalkan penginputan.
 - d) Ubah berfungsi untuk memperbaiki data yang salah, Update berfungsi untuk menyimpan data yang telah diedit.
 - e) Hapus berfungsi menghapus data.
 - f) Keluar berfungsi untuk menutup form data ruangan.
 - g) Cari berfungsi untuk mencari data berdasarkan pengelompokan field.
 - h) Form data ruangan dilengkapi dengan satu grid yang digunakan untuk menampilkan data tersebut.

5. Data User

N.I.P.	BAGIAN	USERNAME
1	Administrator	Admin
2	Logistik	Logistik

Gambar 4.28 Form User

Keterangan :

- a) Form Data User terdiri dari beberapa textbox yang berfungsi sebagai media input.
- b) Perintah yang digunakan dalam bentuk command button terdiri dari :
 - a. Tambah berfungsi untuk menginputkan data.
 - b. Simpan berfungsi untuk menyimpan data yang telah diinput.
 - c. Batal berfungsi untuk membatalkan penginputan.
 - d. Ubah berfungsi untuk memperbaiki data yang salah, Update berfungsi untuk menyimpan data yang telah diedit.
 - e. Hapus berfungsi menghapus data.
 - f. Keluar berfungsi untuk menutup form data user.
 - g. Cari berfungsi untuk mencari data berdasarkan pengelompokan field.
 - h. Form data user dilengkapi dengan satu grid yang digunakan untuk menampilkan data tersebut.

6. Data Penempatan

Gambar 4.29 Form Data Penempatan

Keterangan :

- A. Form Data Penempatan terdiri dari beberapa textbox yang berfungsi sebagai media input.
- B. Perintah yang digunakan dalam bentuk command button terdiri dari :
 1. Tambah berfungsi untuk menginputkan data.
 2. Simpan berfungsi untuk menyimpan data yang telah diinput.
 3. Batal berfungsi untuk membatalkan penginputan.
 4. Ubah berfungsi untuk memperbaiki data yang salah, Update berfungsi untuk menyimpan data yang telah diedit.
 5. Hapus berfungsi menghapus data.
 6. Keluar berfungsi untuk menutup form data penempatan.
 7. Cari berfungsi untuk mencari data berdasarkan pengelompokan field.
 8. Form data penempatan dilengkapi dengan satu grid yang digunakan untuk menampilkan data tersebut

7. Data Mutasi

Gambar 4.30 Form Data Mutasi

Keterangan :

- A. Form Data Mutasi terdiri dari beberapa textbox yang berfungsi sebagai media input.
- B. Perintah yang digunakan dalam bentuk command button terdiri dari :
 - (1) Tambah berfungsi untuk menginputkan data.
 - (2) Simpan berfungsi untuk menyimpan data yang telah diinput.
 - (3) Batal berfungsi untuk membatalkan penginputan.
 - (4) Ubah berfungsi untuk memperbaiki data yang salah, Update berfungsi untuk menyimpan data yang telah diedit.
 - (5) Hapus berfungsi menghapus data.
 - (6) Keluar berfungsi untuk menutup form data mutasi.
 - (7) Cari berfungsi untuk mencari data berdasarkan pengelompokan field.
 - (8) Form data mutasi dilengkapi dengan satu grid yang digunakan untuk menampilkan data tersebut.

8. Pencarian Data Barang

No. Barang	Nama Barang	Jenis Barang	Merek	Tahun
DI-2.1.2012.0001	Gergaji Listrik	Alat Pertukangan	DHNL	27/11/2012
DI-3.1.2012.0002	Telpon Rumah	Alat Komunikasi	Wing	27/11/2012

Gambar 4.31 Form Pencarian Data Barang Inventaris

Keterangan :

- A. Form Cari Data Barang Inventaris terdiri dari beberapa combobox dan textbox yang berfungsi sebagai media input.
 - B. Perintah yang digunakan dalam bentuk command button terdiri dari :
 - a. Filter berfungsi untuk menampilkan tampilan sesuai dengan kriteria yang dimaksud.
 - b. Reset berfungsi untuk mengembalikan tampilan seperti semula.
 - c. Cetak berfungsi mencetak laporan.
 - d. Keluar berfungsi untuk menutup form data barang.
 - e. Form cari data barang dilengkapi dengan satu grid yang digunakan untuk menampilkan data tersebut.
9. Pencarian Data Ruangan

KODE RUANGAN	NAMA RUANGAN	BAGIAN
R-001	Keuangan	Tata Usaha
R-002	Sarana & Prasarana	Sarana & Sanitasi

Gambar 4.32 Form Pencarian Data Ruangan

Keterangan :

- a. Form Cari Data Ruangan Inventaris terdiri dari beberapa combobox dan textbox yang berfungsi sebagai media input.
- b. Perintah yang digunakan dalam bentuk command button terdiri dari :
 - 1) Filter berfungsi untuk menampilkan tampilan sesuai dengan kriteria yang dimaksud.
 - 2) Reset berfungsi untuk mengembalikan tampilan seperti semula.
 - 3) Cetak berfungsi mencetak laporan.
 - 4) Keluar berfungsi untuk menutup form data ruang.
 - 5) Form cari data ruangan dilengkapi dengan satu grid yang digunakan untuk menampilkan data tersebut.

10. Pencarian Data Penempatan

No Penempatan	Kode Barang	Nama Barang	Kode Ruangan	Nama Ruangan
P-05/12/2012.0001	BI-2.1.2012.0002	Gergaji Listrik	R-002	Sarana & Prasarana
P-06/12/2012.0002	BI-2.1.2012.0003	Gerinda	R-002	Sarana & Prasarana

Gambar 4.33 Form Pencarian Data Penempatan

Keterangan :

- Form Cari Data Penempatan Inventaris terdiri dari beberapa combobox dan textbox yang berfungsi sebagai media input.
 - Perintah yang digunakan dalam bentuk command button terdiri dari :
 - Filter berfungsi untuk menampilkan tampilan sesuai dengan kriteria yang dimaksud.
 - Reset berfungsi untuk mengembalikan tampilan seperti semula.
 - Cetak berfungsi mencetak laporan.
 - Keluar berfungsi untuk menutup form data penempatan.
- Form cari data penempatan dilengkapi dengan satu grid yang digunakan untuk menampilkan data tersebut.

11. Pencarian Data Mutasi

No Mutasi	Kode Barang	Nama Barang	Kode Ruangan	Nama Ruangan
MR-06/12/2012.0001	BI-2.1.2012.0002	Gergaji Listrik	R-005	Pos Satpam 1
MH-06/12/2012.0002	BI-2.1.2012.0004	Tangga Lipat		

Gambar 4.34 Form Pencarian Data Mutasi

Keterangan :

- Form Cari Data Mutasi terdiri dari beberapa combobox dan textbox yang berfungsi sebagai media input.
 - Perintah yang digunakan dalam bentuk command button terdiri dari :
 - Filter berfungsi untuk menampilkan tampilan sesuai dengan kriteria yang dimaksud.
 - Reset berfungsi untuk mengembalikan tampilan seperti semula.
 - Cetak berfungsi mencetak laporan.
 - Keluar berfungsi untuk menutup form data mutasi.
- Form cari data mutasi dilengkapi dengan satu grid yang digunakan untuk menampilkan data tersebut.

12. Penghitung Penyusutan Metode Garis Lurus

Gambar 4.35 Form Penghitung Penyusutan Metode Garis Lurus

Keterangan :

- a. Form Penghitung terdiri dari beberapa combobox dan textbox yang berfungsi sebagai media input.
- b. Perintah yang digunakan dalam bentuk command button terdiri dari :
 - 1. Reset berfungsi untuk mengembalikan tampilan seperti semula.
 - 2. Penggunaannya dengan memilih kode barang kemudian tekan “Tab” lalu inputkan bulan pada textbox jumlah bulan yang disusutkan, lalu tekan “Tab”.

13. Laporan Data Barang

Kode	Nama	Merk	Tahun	Asal	Harga	Depresiasi	Kondisi
BI-21.2012.0001	Onggji Listrik	DHNL	27/11/2012	BLUD	3000000	62292	Baik
BI-31.2012.0002	Telpon Rumah	Wing	27/11/2012	BLUD	120000	1833	Baik

Gambar 4.36 Laporan Data Barang Inventaris

Keterangan :

Laporan Data Barang Inventaris berisi tampilan laporan data barang inventaris.

14. Laporan Data Ruang

Kode	Nama Ruangan	Bagian
R-001	Kesugan	Fata Uraha
R-002	Sarana & Prasarana	Sarana & Sanitasi

Gambar 4.37 Laporan Data Ruangan

Keterangan :

Laporan Data Ruangan berisi tampilan laporan data ruangan.

15. Laporan Data User



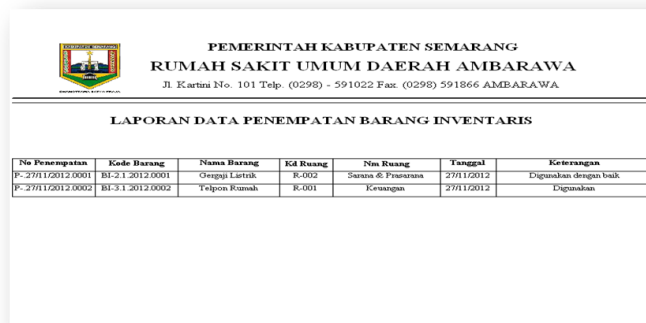
NIP	BAGIAN	USERNAME
1	Administrator	Admin
2	Logjitrk	Logjitrk
3	Pimpinan	Pimpinan

Gambar 4.38 Laporan Data User

Keterangan :

Laporan Data User berisi tampilan laporan data user.

16. Laporan Data Penempatan



No Penempatan	Kode Barang	Nama Barang	Kd Ruang	Nm Ruang	Tanggal	Keterangan
F-27/11/2012/0001	BI-2.1.2012/0001	Gergaji Listrik	R-002	Sarung 2, Pemasukan	27/11/2012	Dipinjamkan dengan baik
F-27/11/2012/0002	BI-3.1.2012/0002	Telpom Rumah	R-001	Kewangan	27/11/2012	Dipinjamkan

Gambar 4.39 Laporan Data Penempatan

Keterangan :

Laporan Data Penempatan berisi tampilan laporan data penempatan.

17. Laporan Data Mutasi



No Mutasi	Kode Barang	Nama Barang	Kd Ruang	Nm Ruang	Tanggal	Keterangan
MR-06/12/2012/00	BI-2.1.2012/0002	Gergaji Listrik	R-005	Pos Satpam 1	06/12/2012	Dipindah kan
MH-06/12/2012/00	BI-2.1.2012/0004	Tangga Lipat			06/12/2012	Barang ditempatkan di gudang

Gambar 4.40 Laporan Data Mutasi

Keterangan :

Laporan Data Mutasi berisi tampilan laporan data mutasi.

5. Kesimpulan

Mempertimbangkan pembahasan yang telah dilakukan pada bab-bab sebelumnya dan didukung dengan penelitian atau magang yang telah dilakukan oleh penulis selama dua bulan di RSUD Ambarawa, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem manual yang dipakai saat ini dalam proses pencatatan data inventaris masih terdapat kelemahan antara lain:
 - A. Pencatatan data inventaris masih dilakukan secara sederhana karena hanya sebatas pencatatan inventaris dan penempatannya di ruangan mana saja, dalam sistem lama ini tidak dilengkapi dengan informasi mengenai nilai penyusutan barang inventaris tiap bulannya.
 - B. Belum adanya sistem informasi komputerisasi yang tersusun dalam suatu database, pengolahan data inventaris masih menggunakan Microsoft Office Excel sebagai media pengolahan data inventaris sehingga proses pencatatan data inventaris kurang efektif dan efisien.
 - C. Tidak ada keamanan dalam sistem lama, sehingga setiap pihak yang tidak berkepentingan dapat merubah data tanpa ijin dari pihak yang berwenang.
2. Penerapan Sistem Pencatatan Data Inventaris diharapkan dapat mengatasi kelemahan-kelemahan pada sistem lama sehingga:
 - A. Merancang sistem informasi pencatatan inventaris di RSUD Ambarawa dengan berbasis multiuser. Sehingga pencatatan inventaris ini tidak hanya sebagai perekam transaksi inventaris saja, tetapi juga dapat menghasilkan informasi mengenai nilai penyusutan dari barang inventaris tiap bulannya.
 - B. Penggunaan sistem database sebagai media penyimpanan data sehingga pendataan informasi mengenai inventaris lebih terorganisir.
 - C. Agar seluruh kegiatan pengolahan data inventaris lebih terkontrol karena tiap-tiap pihak yang terkait memiliki hak akses masing-masing dan keamanan data lebih terjamin.

Daftar Pustaka

1. Arief, M. Rudyanto.2007;"Pemrograman Basis Data Menggunakan Transact-SQL dengan Microsoft SQL Server 2000".Yogyakarta : Penerbit Andi.
2. Daulay, Melwin Syafrizal, 2007;"Mengenal Hardware, Software dan Pengelolaan Instalasi Komputer", Yogyakarta: Penerbit Andi.
3. Deddi Nordiawan dan Ayuningtyas Hertianti.2010;"Akuntansi Sektor Publik".Jakarta : Salemba Empat.
4. Deddi Nordiawan, Iswahyudi Sondi Putra dan Maulidah Rahmawati.2007;"Akuntansi Pemerintahan".Jakarta : Salemba Empat
5. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 2007;"Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Ke III", Jakarta: Balai Pustaka.
6. EA, Suyanto, AN, R. Setiawan dan Moa, Edward Christophorus,2007;"Membangun Jaringan Komputer dengan Server Linux dan Client Windows",Yogyakarta : Penerbit Andi.
7. Hall, James A..2009;"Accounting Informasion System (Sistem Informasi Akuntansi)".Jakarta : Salemba Empat.
8. Komputer, Wahana;2008;"Konsep Jaringan Komputer dan Pengembangannya",Jakarta : Salemba Infotek.
9. Krismiaji,2010;"Sistem Informasi Akuntansi Edisi Ketiga", Yogyakarta : UPP STIM YKPN
10. Kusrini dan Andri Koniyo.2007;"Tuntunan Praktis Membangun Sistem Informasi Akuntansi dengan Visual Basic & Microsoft SQL Server". Yogyakarta : Penerbit Andi.
11. Madcoms.2010;"Mahir Dalam 7 Hari Microsoft Visual Basic 6.0 & Crystal Report 2008".Yogyakarta : Penerbit Andi.
12. Nugroho, Eko.2008;"Sistem Informasi Manajemen Konsep, Aplikasi, & Perkembangannya".Yogyakarta : Penerbit Andi.
13. Warsito Kawedar, Abdul Rohman dan Sri Ahndayani. 2008; "AKUNTANSISEKTOR PUBLIK (Pendekatan Penganggaran Daerah dan Akuntansi Keuangan Daerah)".Semarang : CV. Widya Karya.
14. Weygandt, Jerry J. 2007;"Accounting Principles (Pengantar Akuntansi)".Jakarta:Salemba Empat.