Implementasi Bahasa Pemrograman Java Untuk Pengontrolan Aset Kantor Pada Dinas Kebudayaan Dan Pariwisata Provinsi Sumatera Barat

Debi Setiawan

Dosen Teknologi Informatika STMIK-AMIK RIAU
debisetiawan9090@gmail.com

ABSTRAK

Pemanfaatan teknologi komputer dalam proses pengontrolan data aset pada Kantor Dinas kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Sumatera Barat belum efektif dan efisien sehingga dalam pembuatan laporan pengontrolan aset waktu yang lama. Dengan menggunakan desain sistem yang baru untuk membantu dalam pengontrolan data aset, menghasilkan suatu system yang diinginkan maka dibuatlah suatu sistem yaitu dengan menggunakan bahasa Pemrograman Java berbasis Database MySQL. Dalam hal ini penulis menggunakan beberapa metode dalam mengumpulkan data diantaranya adalah penelitian lapangan, dan penelitian perpustakaan. Dimana data-data yang diperoleh dikelompokkan terlebih dahulu dan dalam analisa dan hasil digunakan Aliran system Informasi (ASI), Context Diagram, Data Flow Diagram (DFD), Entity Relationship Diagram(ERD), dan Flowchart yang didukung dengan alat Bantu komputer sehingga menghasilkan database. Diterapkan sistem yang baru ini nantinya akan meningkatkan kualitas informasi yang dihasilkan sehingga rancangan-rancangan tersebut dapat bermanfaat bagi perusahaan yang bersangkutan.

Kata kunci: Implementasi, Java, Mysql, Pengontrolan Aset Kantor

PENDAHULUAN

Pada masa sekarang ini perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi terus maju dengan pesatnya. Hal ini telah mendorong berbagai perubahan-perubahan yang sangat cepat di berbagai segi kehidupan, dan tidak dipungkiri lagi perubahan-perubahan tersebut memang sangat terasa sekali dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu hasil pemanfaatan kemajuan teknologi adalah penggunaan komputer, yang ada pada masa sekarang maupun masa yang akan datang memang

sangat dibutuhkan, karena telah terbukti bahwa komputer merupakan alat bantu dalam menyelesaikan pekerjaan manusia secara cepat, akurat dan efisien.

Dalam pemanfaatan komputer kali ini penulis menggunakan bahasa pemrograman berbasis visual dan database yang bebas dari isu license dan memang bersifat open source untuk menghasilkan sebuah program yang powerful dan portable.

Namun permasalahannya terletak pada pengontrolan data Dinas Kebudayaan dan

Pariwisata Sumatera Barat, karena belum adanya sebuah sistem yang tepat untuk mempermudah kinerja dalam mengontrol data aset, masih menggunakan cara manual, melihat didalam lemari untuk melihat laporan aset apa saja yang kurang maupun rusak di masing masing tempat.

Dengan dibuatnya sistem ini, dapat memberikan informasi-informasi yang di butuhkan dalam pengambilan keputusan untuk perkembangan dan pihak pariwisata dapat mengoptimalkan kerja pada Dinas Pariwisata.

METODE PENELITIAN

Dalam melakukan penelitian ini, metode yang digunakan dalam mengumpulkan data adalah :

1. Penelitian Lapangan (*Field research*)
 Teknik yang digunakan diantaranya :
 - a. Observasi
 - b. Wawancara
2. Penelitian Perpustakaan (*Library research*)
3. Penelitian laboratorium (*Laboratory research*)

Penelitian yang dilakukan dengan menggunakan hardware dan software.

- a. Hardware
- b. Software

Software merupakan sekumpulan data elektronik yang disimpan dan diatur oleh komputer

ANALISA SISTEM

A. AliranSistemInformasi(ASI)Lama

Aliran sistem informasi yang sedang berjalan pada Dinas Kebudayaan Dan Pariwisata Provinsi Sumatera Barat dapat dilihat pada gambar 3.1 berikut:

Gambar 3.1

AliranSistemInformasi(ASI) Lama
Pengontrolan aset kantor Dinas Kebudayaan
dan Pariwisata Provinsi Sumatera Barat.

B. Evaluasi Sistem yang Ada

Dilihat dari bentuk sistem yang sedang berjalan pada Dinas Pariwisata dapat diambil beberapa point pokok yaitu berupa kekurangan yang harus diperbaiki pada sistem yang ada sekarang, antara lain:

1. Pada Instansi ini banyak data yang diolah secara manual, sehingga mengakibatkan kekeliruan dan keterlambatan dalam pembuatan laporan dan pengontrolan aset yang dibutuhkan.

- [illegible]

1.1 Context Diagram

115 Diterbitkan Oleh Program Studi Pendidikan Informatika STKIP PGRI Sumbar

1.2 Data Flow Diagram (DFD)

DFD dapat dilihat pada Gambar 3.4 Data Flow Diagram (DFD) level 0.

Gambar 3.4 Data Flow Diagram (DFD) Level 0

1.3 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) dapat dilihat pada Gambar 3.5 dibawah ini :

Gambar 3.5 Entity Relationship Diagram (ERD)

1.4 Struktur Program

Gambar 3.6 merupakan struktur program aplikasi yang dirancang secara keseluruhan.

Gambar 3.6 Struktur Program

2. Desain Terinci

Design terinci terdiri dari:

2.1 Desain Output

Adapun disain output yang dirancang dapat dilihat pada Gambar berikut :

DINAS KEBUDAYAAN DAN PARIWISATA SUMATERA
PROVINSI SUMATERA BARAT
KARTU INVENTARIS RUANGAN

NO	KODE BARANG	NAMA BARANG	Jumlah	harga	Tahun Perhitungan	Uraian	Isi	Isi
1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1

Gambar 3.7 Kartu Inventaris Ruangan(KIR)

DINAS KEBUDAYAAN DAN PARIWISATA SUMATERA
BAKAL LAPORAN INVENTARIS BARANG
PERIODE

No	Kode Barang	Nama Barang	Jumlah	harga	Tahun Perhitungan	Uraian	Isi	Isi
1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1

Gambar 3.8 Laporan Inventaris Barang/Tahun

DINAS KEBUDAYAAN DAN PARIWISATA SUMATERA
 BARAT LAPORAN PINDAH BARANG PERTAHUN

Tahun 9999

No	Kode KIR	Kode Ruang	Kode barang	Kode Ruang Mutasi	Tanggal Pindah Barang	Jumlah barang pindah	Total barang di Ruang baru
174	174	174	174	174	9999	9999	9999

PENGANTAR BARANG
 1. GURU KIR PANGKALAN BARANG PANGKALAN BARANG PANGKALAN BARANG

1 200 3

KANTOR DINAS PARIWISATA PROVINSI SUMATERA BARAT

KODE KIR MUTASI

KODE RUANGAN

NAMA RUANGAN

SAVED

EDIT

DELETE

EXIT

Gambar3.12 Input Data Pemindahan

4) Entry Data Pindah Barang

Gambar 3.9 Informasi Data Perpindahan Barang Tahun

2.2 Desain Input

Adapun desain yang drancang terlihat pada Gambar berikut:

1) Entry Data Ruangan

KANTOR DINAS PARIWISATA PROVINSI SUMATERA BARAT

KODE RUANGAN

NAMA RUANGAN

PIMPINAN

SAVED

EDIT

DELETE

EXIT

Gambar3.10 Input Data Ruangan

2) Entry Data Barang

KANTOR DINAS PARIWISATA PROVINSI SUMATERA BARAT

KODE BARANG

NAMA BARANG

JUMLAH

MIMEK

UKURAN

BAHAN

SAVED

EDIT

DELETE

EXIT

Gambar3.11 Input Data Barang

3) Entry Data Pemindahan

KANTOR DINAS PARIWISATA PROVINSI SUMATERA BARAT

KODE RUANGAN

NAMA RUANGAN

KODE BARANG

JUMLAH BARANG YANG ADA

JUMLAH BARANG YANG PINDAHKAN

SISA BARANG

KODE RUANG MUTASI

NAMA RUANG MUTASI

Tanggal Pindah Barang

JUMLAH BARANG YANG AKAN DISARUNG

TOTAL

SAVED

EDIT

DELETE

EXIT

Gambar3.13 Input Data Pindah Barang

5) Entry Data Kartu kir

KANTOR DINAS PARIWISATA PROVINSI SUMATERA BARAT

KODE KIR

KODE RUANGAN

NAMA RUANGAN

SAVED

EDIT

DELETE

EXIT

Gambar3.14 Input Data Kartu kir

N o	Field Name	Typ e	Wi dth	Dec imal	Descriptio n
1	Kd_ruang_	Var	10	-	Kode
2	mutasi	cha	20	-	ruang
3	Nm_ruang	r	10	-	mutasi
4	an_mutasi	Var	10	-	Nama
5	Kd_barang	cha	10	-	ruang
6	Kd_ruanga	r	20	-	mutasi
7	n	Var	30	-	KodeBara
	Kd_kir	cha			ng

5) File Kartu Kir

Tabel 3.5 Rancangan File Kartu Kir

Database : db_inventaris.sql

Table Name : tkartukir

Field Key : Kd_kir, Kd_ruangan

N o	Field Name	Type	Wid th	Deci mal	Descript ion
1	Kd_kir	Varc	10	-	Kode
2	Kd_ruan	har	20	-	Kir
3	gan	Varc	25	-	Kode
	Nm_ruan	har			Ruanga
	gan	Varc			n

6) File Kartu Inventaris Ruangan

Tabel 3.6 Rancangan File Kartu Inventaris

Ruangan

Database : db_inventaris.sql

Table Name : tkir

Foreign Key : Kd_kir

N o	Field Name	Typ e	Wi dth	Deci mal	Descriptio n
1	Kd_kir	Var	10	-	Kodekir
2	Kd_baran	char	10	-	kodebaran
3	g	Var	20	-	g
4	Jumlah_br	char	20	-	jumlahbar
5	g_rusak	inte	20	-	angrusak

3. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

3.1 Menu Utama

Form menu utama dapat dilihat pada Gambar 3.1

Gambar 3.1 loading system

Gambar 3.2 login

Gambar 3.3 Form Menu Utama

3.2 Sub Menu Entry

Dari menu utama menu paling kiri adalah menu entry dari semua data yang akan dipakai untuk operasi berikutnya.

1. Data inventaris

Form entry data inventaris dapat dilihat pada Gambar 3.4.

Gambar 3.4 Form Menu Entry Data Inventaris

Gambar 3.5 Form Cari Barang

2. Ruangan

Form entry data ruangan dapat dilihat pada Gambar 3.6.

Gambar 3.6 Form Menu Entry Data Ruangan

3. Entry Kartu Kir

Gambar 3.7 Form Menu Entry Kartu Kir

4. Entry data kir

Untuk menu entDapat dilihatpada Gambar 3.8.

Gambar 3.8 Form Menu Entry Data Kir

5. Entry Pemindahan

**Gambar 3.9 Form Menu Entry Data
 Pemindahan**

6. Pindah barang

Form entry data pindah barang dapat dilihat pada Gambar 3.10.

**Gambar 3.10 Form Menu Entry Data Pindah
 barang**

4.3 Sub Menu Laporan

Pada sub menu laporan dapat ditampilkan laporan data produksi perkode kayu, bulanan dan tahunan sebelum kita mencetaknya ke printer. Laporan-laporan yang dihasilkan antara lain:

1. Laporan KIR tahunan

Form laporan produksi perkode kayu dapat dilihat pada Gambar 3.11.

NO	KODE	NAMA BARANG	UNIT	STOK AWAL	STOK AKHIR	PERUBAHAN	REMARKS
1	001	Kayu	m3	1000	1200	200	
2	002	Kayu	m3	800	900	100	
3	003	Kayu	m3	600	700	100	

**Gambar 3.11 Laporan Kartu Inventaris
 Tahunan**

2. Laporan inventaris tahunan

Form laporan inventaris tahunan ini dapat dilihat pada Gambar 3.12.

NO	KODE	NAMA BARANG	UNIT	STOK AWAL	STOK AKHIR	PERUBAHAN	REMARKS
1	001	Kayu	m3	1000	1200	200	
2	002	Kayu	m3	800	900	100	
3	003	Kayu	m3	600	700	100	

**Gambar 3.12 Form Menu Laporan data
 inventaris tahunan**

3. Laporan pindah barang tahunan

Form laporan pindah barang tahunan dapat dilihat pada Gambar 3.13.

Gambar 3.13 Form Laporan Pindah Barang

KESIMPULAN

Pengontrolan aset kantor merupakan suatu unit kerja yang terdapat didalam sistem yang dimiliki oleh Kantor Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Sumatera Barat . Pengontrolan aset erat kaitanya dengan perpindahan aset maupun mendata aset yang rusak,

Dari uraian dan penjelasan yang telah diterapkan pada bab-bab sebelumnya serta didukung hasil analisa terhadap sistem pengontrolan aset kantor pada Dinas Kebudayaan dan pariwisata Provinsi Sumatera Barat, ditemukan bahwa :

1. Dengan penggunaan sistem komputerisasi secara optimal memberikan manfaat yang besar pada kantor Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Sumatera Barat yang dapat meningkatkan kinerja dan menghasilkan informasi yang akurat,cepat dan dapat memberikankemudahan kepada pengurus barang selaku pelaksana dalam penggunaan sistem informasi pengontrolan aset.
2. Dengan memakai computer dan Bahasa pemrograman visual dan database opensource yang mendukung dalam

pengontrolan data dan pnyajian laporan dapat dilakukan dengan akurat cepat,dan efesien sesuai dengan prosedur yang diterapkan.

3. Kinerja pengontrolan aset lebih teratur,terutama dalam Pengontrolan data aset dalam bentuk database dapat mengurangi tempat, penyimpanan membantu proses pencarian data dan dapat digunakan setiap saat.

DAFTAR PUSTAKA

- Amundsen, Michael & Curtis Smith. 2001. *Microsoft Visual Basic*. Edisi Bahasa Indonesia, Andi. Yogyakarta
- Jogiyanto, H.M.2001. *Analisa & Disain Sistem Informasi*. Andi Offset. Yokyakarta.
- Hendry, ST. 2009.*Aplikasi Database dengan Visual Basic 6.0*.Jakarta : Kompas Gramedia.