

SISTEM INFORMASI PENDATAAN PENDUDUK DESA GANEPO BERBASIS DEKSTOP

Sugianur, Yuli Nurcahyanti
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Darwan Ali
Sampit – Kalimantan Tengah

ABSTRAK

Sistem informasi data penduduk pada tingkat desa biasanya masih menggunakan sistem yang manual menggunakan Microsoft excel. Hal ini menimbulkan beberapa kendala yang cukup merepotkan, terutama pada ketidakvalidan dan ketidakcocokan data. Sering pula terjadi kendala pada saat pencarian informasi tentang penduduk baru, maupun penduduk yang pindah dari desa tersebut. Demikian pula halnya dengan penyediaan data, misalnya data pekerjaan, data pendidikan, dan data demografi penduduk yang sering tidak up to date.

Berangkat dari kendala-kendala di atas, maka dibuatlah rancangan suatu sistem informasi pendataan penduduk desa ganepo. Diharapkan sistem informasi pendataan penduduk ini akan sangat membantu instansi pemerintah desa dalam melakukan pendataan penduduk. Dimana sistem ini akan melakukan proses pendataan seiring dengan proses pengajuan surat-surat kependudukan oleh setiap penduduk yang datang ke balai desa. Dengan demikian data kependudukan dapat diperoleh dengan mudah tanpa harus melakukan pendataan secara langsung ke tempat penduduk tersebut tinggal.

Sistem yang dibangun ini, dibuat dengan menggunakan tools seperti netbeans 7.0.1, sebagai bahasa pemrograman dan menggunakan data database MySQL sebagai menegamen basis datanya. Adapun pertimbangan dalam memilih bahasa pemograman Netbeans 7.0.1 ini dikarenakan Netbeans 7.0.1 terutama open Source sehingga aplikasi yang kita buat tidak bajakan yang biasa yang biasa berjalan di OS mana pun dan juga menyediakan komponen-komponen yang lebih lengkap, lebih interaktif dan lebih mudah dalam mengoneksikan basis data MYSQL kedalam program aplikasi yang akan dibuat.

(Kata Kunci : Sistem Informasi, Pendataan, Kependudukan, Netbeans 7.0.1 My SQL)

1.1 PENDAHULUAN

Latar Belakang

Seiring berkembang pesatnya teknologi informasi seperti perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak dan teknologi komunikasi lainnya telah menciptakan persaingan persaingan baik segi bisnis maupun yang lainnya. Adanya suatu intervensi di era informasi ini, para pelaku bisnis maupun suatu dinas pemerintahan memanfaatkan teknologi informasi untuk meningkatkan kinerja organisasinya, salah satunya yaitu dengan

menerapkan suatu sistem informasi berbasis komputer.

Instansi pemerintah pada tingkat yang paling bawah misalnya adalah Kantor Desa dimana merupakan suatu instansi yang melakukan pendataan penduduk terutama dalam proses pendataan Kepala Keluarga (KK), Data Kelahiran, Data Kematian, Data Pendatang, dan Data Pindah dan SKTM. Untuk dapat meningkatkan pendataan penduduk beserta laporannya kepada instansi yang lebih tinggi yaitu kecamatan, diperlukan langkah-langkah pembuatan sistem pendataan.

Pembuatan sistem akan memanfaatkan teknologi informasi yang akan membantu pendataan penduduk di desa Ganepo terutama pada proses pendataan penduduk yang memerlukan kecermatan dan ketelitian tinggi. Sehingga dalam waktu yang singkat pembuatan laporan data penduduk tersebut diatas dapat meminimalkan kesalahan yang mungkin terjadi dan dapat memberikan laporan secara cepat dan tepat.

Sistem yang ada pada desa Ganepo mengalami kesulitan dalam pengolahan data penduduk, dan laporannya. Hal tersebut dikarenakan dalam penyimpanan data-data tersebut berupa arsip juga masih ditumpuk dalam lemari sehingga memerlukan waktu yang lama dalam hal pencarian data untuk pengecekan data itu sendiri dan juga sistem keamanan yang tidak ada sehingga banyak data yang sering hilang.

Berdasarkan uraian diatas serta manfaat yang besar dari sistem informasi pendataan penduduk untuk membantu instansi pemerintah dalam menghitung angka kepadatan penduduk pada suatu Desa maka dirancanglah suatu sistem pendataan berbasis komputer.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan masalah yaitu sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang sistem informasi pendataan penduduk di desa Ganepo ?
2. Bagaimana sistem informasi yang dirancang dapat menyajikan, laporan data penduduk?

1.3 Batasan Masalah

Untuk memfokuskan pada masalah-masalah yang akan dibahas pada "Sistem informasi pendataan penduduk desa Ganepo" ini, diberikan batasan batasan yaitu :

- a. Pengolahan data penduduk hanya dalam lingkup desa Ganepo.
- b. Merancang Pengolahan data kartu keluarga (KK), data kelahiran, kematian, penduduk

pindah, dan data penduduk datang.

- c. Mengolah sistem yang dapat menampilkan laporan penduduk, Laporan kematian, Laporan kelahiran, Laporan pindah, laporan datang.
- d. Data penduduk yang diterima harus ada persetujuan dari persetujuan RT

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah di atas maka penulis menulis tujuan yaitu sebagai berikut :

1. Membuat sistem informasi pendataan penduduk yang dapat menyajikan penyimpanan dan laporan secara cepat dan akurat.
2. Memberikan pengolahan laporan data kependudukan berupa, laporan data penduduk, data KK, data kelahiran, data kematian, data pindah, data pendatang.

1.5 Metodologi Penelitian

Dalam melakukan penelitian sampai dengan penyusunan laporan, digunakan metode sebagai berikut :

1. Observasi
Terlibat secara langsung pada kantor desa yang menangani masalah pengolahan data penduduk desa ganepo, Serta bagian yang berhubungan dengan pengolahan data penduduk.
2. Studi pustaka
Mengumpulkan data-data yang berhubungan dengan permasalahan pengolahan data penduduk serta buku-buku atau literatur yang mendukung dalam perancangan.

2. LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Sistem

sesuai dengan suatu skema yang terintegrasi untuk melaksanakan kegiatan Sistem adalah : “Suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan dikembangkan utama didalam bisnis.

Definisi sistem adalah suatu jaringan dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sarana tertentu, sedangkan prosedur didefinisikan sebagai urutan – urutan yang tepat sebagai tahapan-tahapan instruksi yang menerapkan apa yang dikerjakan, siapa, kapan dan bagaimana mengerjakannya.

2.2 Pengertian Informasi

Informasi adalah : “Data yang telah diolah dalam suatu bentuk yang berguna bagi penerimanya dan nyata atau berupa nilai yang dapat dipahami didalam keputusan sekarang maupun masa depan”. Kualitas dari suatu informasi (quality of information) tergantung oleh tiga hal, yaitu :

1. Akurat (*Accuracy*).
Akurat berarti informasi harus bebas dari kesalahan dan tidak menyesatkan. Akurat juga berarti bahwa informasi tersebut harus jelas dalam mencerminkan maksud dan tujuan.
2. Tepat waktu (*Timeslines*).
Tepat waktu berarti suatu informasi dari data yan ada tidak boleh terlambat sampai pada penerima, karena suatu informasi yang sudah usang sudah tidak mempunyai arti lagi.
3. Relevan (*Relevance*).
Relevan berarti suatu informasi tersebut harus mempunyai manfaat untuk pemakainya.

2.3 Pengertian Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah Suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung organisasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan – laporan yang diperlukan.

Sistem Informasi juga didefinisikan sebagai serangkaian sub-sistem informasi yang menyeluruh dan terkoordinasi yang secara rasional mampu mentransformasikan data sehingga menjadi informasi dengan berbagai cara guna meningkatkan produktivitas yang sesuai dengan gaya dan sifat manajer.

Sistem Informasi mempunyai tiga kegiatan utama yaitu, menerima data sebagai masukan (*input*), kemudian memproses dengan melakukan perhitungan, penggabungan unsur data, pemutakhiran dan akhirnya memperoleh informasi sebagai keluarannya (*output*).

2.4 Pengertian Pendataan

Pendataan adalah kegiatan untuk mengumpulkan data dan informasi. Seperti mengenai Program pendataan penduduk yang dilaksanakan oleh pemerintah Desa dan masyarakat. Program pendataan penduduk di desa bertujuan untuk mengetahui jumlah penduduk yang ada di desa tersebut baik penduduk pindah, datang, melahirkan, dan kematian.

2.5 Pengertian Penduduk

Penduduk adalah orang orang yang berada didalam suatu wilayah yang terikat oleh aturan aturan yang berlaku dan saling berinteraksi satu sama lain secara terus menerus/kontinu. Dalam sosiologi penduduk adalah kumpulan manusia yang menempati wilayah geografi dan ruangan tertentu.

2.6 Mysql

MySQL merupakan sebuah program pembuat database yang bersifat Open Source, artinya semua orang dapat menggunakannya dan tidak dicekal, dapat dijalankan pada semua platform baik windows maupun Linux. MySQL juga merupakan Program Pengakses Database

yang bersifat jaringan. Sehingga dapat digunakan untuk aplikasi multiuser (banyak pengguna). Sebagai Program penghasil Database, MySQL tidak berjalan sendiri tanpa adanya sebuah aplikasi lain baik yang Open Source maupun tidak, seperti PHP, VB, Delphi dan lainnya. Untuk mengaktifkan lingkungan Windows maka harus dijalankan server MySQL untuk Administrasi database seperti pembuatan database, pembuatan table, dan sebagainya, dapat digunakan aplikasi berbasis Web seperti PHP MyAdmin

2.7 Netbeans 1.0.1

Netbeans merupakan salah satu IDE yang dikembangkan dengan bahasa pemrograman Java. Netbeans mempunyai lingkup pemrograman yang terintegrasi dalam suatu perangkat lunak yang didalamnya menyediakan pembangunan pemrograman GUI, text editor, compiler, dan interpreter. Netbeans adalah sebuah perangkat lunak *Open Source* sehingga dapat digunakan secara gratis untuk keperluan komersial maupun nonkomersial yang didukung oleh *SUN Microsystems*.

2.8 Jaspersoft iReport

iReport adalah sebuah *tool* yang digunakan untuk membuat *design* laporan pada Jaspersoft. Artinya dengan fasilitas ini kita bisa membuat *report* dengan *drag* dan *drop*, bahkan secara otomatis (*wizard*). Dan bisa mendapat informasi dan distribusi filenya pada alamat :

<http://ireport.sourceforge.net>.

Ketentuan atau objek-objek laporan terbagi kedalam kelompok-kelompok area masing-masing. Hal ini agar *fleksibel* dan mudah dalam implementasi untuk berbagai kebutuhan yang seragam. Objek-objek *report* adalah sebagai berikut :

1. *Band Title* adalah untuk meletakkan judul atau keterangan lain yang terkait judul.
2. *Band PageHeader* untuk keterangan yang muncul di setiap halaman.
3. *Band ColumnHeader* adalah untuk memberi judul pada *detail* laporan.

4. *Band GroupHeader* adalah untuk meletakkan objek-objek. Bisa berupa judul atau data-data yang bersifat kelompok data yakni sebagai grup.

5. *Band Detail* adalah untuk meletakkan objek yang merupakan representasi dari isi *detail* data dalam judul-judul kolom, baik pada *ColumnHeader* maupun *GroupHeader*.

2.9 Pengertian ireport

Jasperreport file yang dibutuhkan adalah *jrxml* yaitu sebuah format xml yang dikenalnya, dengan aturan penulisan yang sudah ditetapkan mulai dari definisi header, kolom, isi detail laporan, grup dan sebagainya. Tool *ireport* yang secara otomatis menghasilkan file – file *jrxml* melalui design secara langsung *drag and drop*, dan bisa melakukan preview, sehingga pembuatan laporan menjadi sangat mudah.

3. ANALISIS DAN DESAIN SISTEM

3.1 Analisis Sistem

Analisa sistem adalah penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponen dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi, kebutuhan yang diperlukan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

Dalam penyusunan sistem informasi pendataan penduduk desa Ganepo, terdapat berbagai komponen atau bagian yang harus dipahami. Komponen-komponen tersebut salah satunya adalah bagaimana sistem tersebut dapat berjalan sesuai dengan yang diinginkan. Bagaimana sistem tersebut dapat mengolah data dengan cepat, cermat dan akan menghasilkan suatu output yang diinginkan.

3.2 Dekripsi Sistem

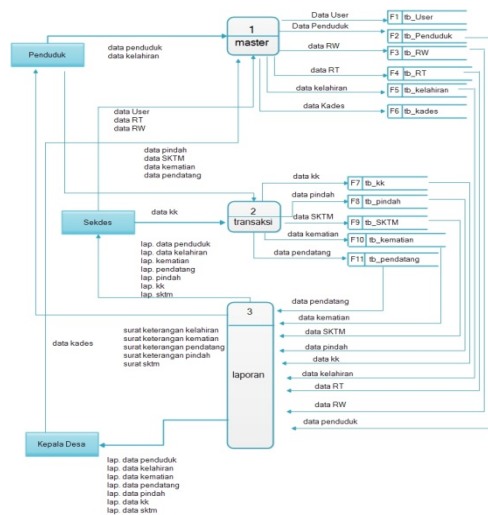
Hasil pengamatan yang dilakukan terhadap sistem yang sedang berjalan di Kantor desa Ganepo dapat dideskripsikan sebagai berikut:

Sistem pendataan penduduk desa Ganepo

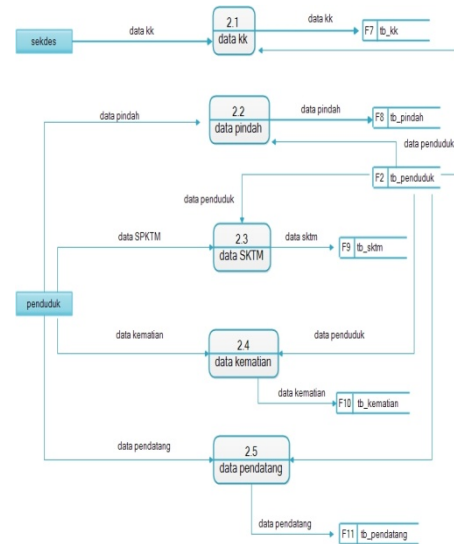
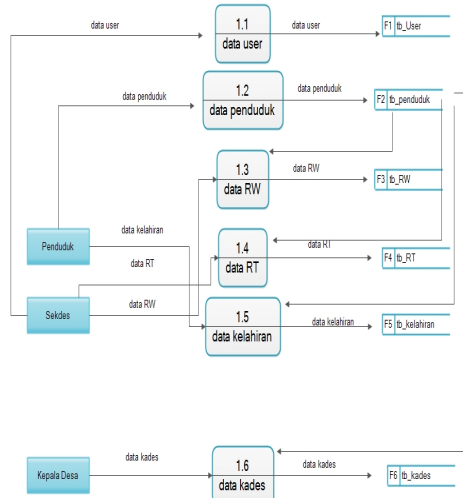
1. Pendataan penduduk dilakukan oleh perangkat desa dengan mengedarkan lembaran lembaran kertas yang diberikan kepada warga.
2. Hasil pendataan dikumpulkan dengan ketua RT masing-masing.
3. Data penduduk pada desa Ganepo hanya berupa lembar-lembar data penduduk yang disimpan dalam lemari.
4. Pembuatan data KK, Surat kelahiran, Surat kematian, Surat keterangan pendatang, dan Surat keterangan pindah dilakukan oleh warga dengan membawa surat pengantar dari RT

3.3 Desain Model Sistem

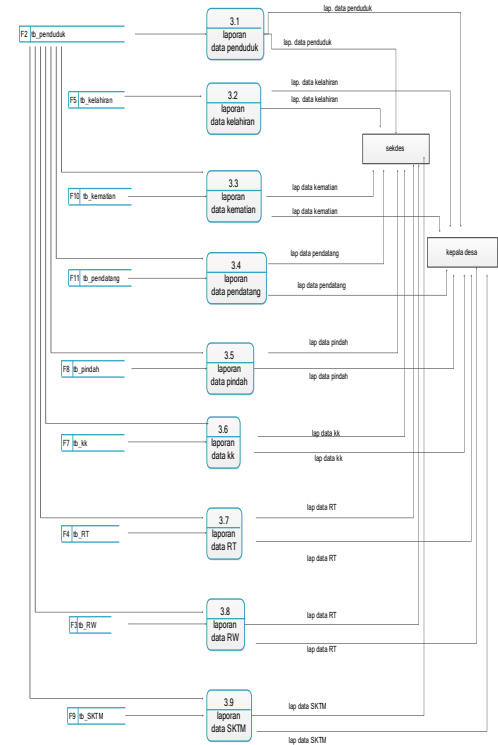
a. Data flow Diagram



b. Dfd level 1 (Master)



d. DFD Level 1 (Laporan)



3.4 DESAIN MASUKAN DAN KELUARAN

3.4.1 Desain Masukan

a. Desain Login

Form Login

Username

Password

b. Desain input Data user

FORM DATA USER

Save Edit Table Close Delete

Username

Password

Hak

Username Password Hak

Adapun perangkat lunak yang digunakan dalam membangun sistem ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem Operasi : Windows 7 Ultimate
2. Bahasa Pemrograman : Java Runtime JRE
3. Database Manager: SQL Manager for MySQL
4. Desain : Netbeans 7.0.1
5. Laporan : iReport 4.1.1

Tampilan utama dari sistem informasi pendataan penduduk desa ganepo Berbasis dkstop meliputi :

The screenshot shows a simple login window with a title bar. It contains two text input fields labeled 'Username' and 'Password'. Below the fields are two buttons: 'Login' and 'Keluar' (Exit).

Gambar 2 menu login

4. IMPLEMENTASI

Perangkat keras yang mendukung dalam pembuatan sistem informasi dan implementasi ini sebagai berikut :

1. Processor : Intel(R) Core(TM) 2 Duo CPU T6400 @ 2.00GHz
2. Monitor : Intel(R) HD Graphics
3. Hard disk : 320.00 GB
4. RAM : 2 GB DDR II
5. Printer : Canon iP 2700 Series

The screenshot shows a complex data management window. It has a menu bar with 'Data', 'Edit', 'Table', 'View', and 'Help'. Below the menu is a toolbar with various icons. The main area contains a table with columns for 'No', 'Nama Penduduk', 'Tempat Lahir', 'Tanggal Lahir', 'Jenis Kelamin', 'Agama', 'Pendidikan', 'Pekerjaan', 'Alamat', 'Kategori', and 'Tanggal Input'. The table is populated with several rows of data. On the right side, there are several input fields and dropdown menus for filtering or searching the data.

Gambar 3 menu data penduduk

Gambar 4 menu data transaksi pendatang

Gambar 5 menu data transaksi kematian

NIK	NAMA	TEMP LAHIR	TGL LAHIR	JK	GOL DARAH	ALAMAT	PEND TERAKHIR	STATUS PEND	PEKERJAAN	STATUS PERKIN	REG
6202120180	MAJEN	BARUKAN	1985-01-02	LAKUWA	A	DESA GANPEO	BAA	TAWAT	TANI	Sudah kawin	2015-01
6202120181	BASAN	KEDIR	1975-08-03	LAKUWA	B	DESA GANPEO	BAA	TAWAT	KARYAWAN	Sudah kawin	2015-01
6202120182	FACHR	SARIT	1986-01-05	LAKUWA	B	DESA GANPEO	BAP	TAWAT	PEKERJA	Sudah kawin	2015-01
6202120179	KODR	SARIT	1979-01-02	LAKUWA	A	DESA GANPEO	BAP	TAWAT	MENDIRUS	Sudah kawin	2015-01
6202120183	RUSMANA	SARIT	1973-06-08	PENDEPUA	B	DESA GANPEO	BAP	TAWAT	MENDIRUS	Sudah kawin	2015-01
62021201180	CECILU	SARIT	1988-11-10	PENDEPUA	A	DESA GANPEO	BAA	TAWAT	SIANGITA	Bukan kawin	2015-01
6202120188	SUNDAR	SARIT	1988-08-12	PENDEPUA	B	DESA GANPEO	BAA	TAWAT	MENDIRUS	Sudah kawin	2015-01

Gambar 6 menu data Laporan Penduduk

5 . KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Dari semua pokok bahasan-bahasan yang terdapat dalam setiap bab-bab sebelumnya, dapat dirangkum dalam beberapa kesimpulan berikut :

1. Memberikan sebuah media yang dapat membantu pihak desa dalam pengelolaan seluruh data yang berkaitan dengan penduduk.
2. Media tersebut berupa Sistem Informasi yang dirancang dan dibangun sedemikian rupa sehingga dapat melakukan proses baik menyimpan, merubah sampai dengan pembuatan laporan.
3. Dengan adanya proses pengisian data penduduk, data RT dan data RW user tidak perlu lagi mencari berkas penduduk yang selama ini disimpan dilemari desa.
4. Data yang tersimpan dapat didokumentasikan dalam bentuk data maupun juga dalam bentuk *print out* data *file*.
5. Dalam penerapan sistem pada program aplikasi, pemakai (user) tidak lagi melakukan perhitungan jumlah penduduk karena dalam proses penyusunan laporan dari setiap transaksi, dapat kapan saja dilihat dan disajikan, baik dalam bentuk visual maupun secara fisik dalam sebuah media *Output* (dilayar monitor).

B. Saran-Saran

1. Cakupan sistem informasi pendataan penduduk Desa Ganepo hanya sebatas tingkat desa saja dapat dikembangkan lebih luas lagi seperti tingkat Kelurahan dan Kecamatan.

2. Penyediaan fasilitas informasi yang terintegrasi LAN untuk akses informasi lain dari Desa, dapat diintegrasikan dengan sistem informasi ini

DAFTAR PUSTAKA

- Bin Ladjamudin, Al-Bahra, 2005, *Analisis Dan Desain Sistem Informasi*. (Yogyakarta: Graha Ilmu)
- David M, Kroenke, 2005, *Database Processing*, (Bandung: Erlangga)
- Fandy Tjiptono, 2004, *Manajemen Jasa*, (Yogyakarta : Andi)
- Harianto, Kristanto, 1994, *Konsep dan Perancangan Database*, (Yogyakarta: Andi Offset)
- Harianto, Kristanto, 1997, *Sistem Informasi Berbasis Komputer*, (Yogyakarta : Andi)
- http://www.politekniktelkom.ac.id/repositori/materi/downloadMateri/id_materi/M03069/
- Jogiyanto HM, 2005, *Analisis dan Desain Sistem Informasi* , (Yogyakarta : Andi)
- Jogiyanto HM, 1997, *Sistem Informasi Berbasis Komputer*, (Yogyakarta : BPFE-Yogyakarta)
- Kadir, Abdul, 2009, *Dasar Perancangan & Implementasi*, (Yogyakarta : Andi)
- Nugroho,B, 2004, *PHP dan MYSQL dengan Editor Dreamweaver Mx*, (Yogyakarta: Andi)
- Poerwadarminta, 1995, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Gramedia)
- Rudianto, Arief, 2011, *Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP dan Mysql*, (Yogyakarta: Andi)
- Westriningsih(ed) , 2012, *Membangun Aplikasi Bisnis dengan Netbeans 7*, (Yogyakarta: Andi)