

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DATA KEPENDUDUKAN BERBASIS DEKSTOP DI KANTOR KECAMATAN PAMARICAN KABUPATEN CIAMIS

Redi Herdiansah

Manajemen Sistem Informasi, Politeknik Piksi Ganesha, Jl. Gatot Subroto No.
301, Maleer Kec. Batununggal, Kota Bandung, Jawa Barat 40274
email : rediherdiansah@gmail.com

ABSTRACT

Currently the Pamarican District Office uses a conventional information system, namely recording population data in Word or a master book provided by the office, then recapitulating it to create a population report. The current system has many shortcomings, including the possibility of errors that require a long time in the data search process and in the process of creating reports.

This research aims to produce a population data management information system that is faster, more effective, effective and efficient at the Pamarican District Office to support this research. The data collection method was carried out by observation, literature study and interviews. The results of this research are to make things easier for the Pamarican District office in the process of managing population data, assisting in the process of inputting data, searching for data and reporting residents.

Keywords: *Population Data Processing Information System*

ABSTRAK

Saat ini Kantor Kecamatan Pamarican menggunakan sistem informasi secara konvensional yaitu pencatatan data penduduk pada word atau sebuah buku induk yang di sediakan oleh kantor, kemudian direkap kembali untuk membuat laporan penduduk. Sistem yang berjalan mempunyai banyak kekurangan diantaranya memungkinkan adanya kesalahan membutuhkan waktu yang lama dalam proses pencarian data, maupun dalam proses pembuatan laporan.

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah sistem informasi pengelolaan data penduduk yang lebih cepat, tepat guna, efektif dan efisien pada Kantor Kecamatan Pamarican guna menunjang penelitian ini, metode pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, studi kepustakaan dan wawancara. Hasil dari penelitian ini adalah mempermudah pihak kantor Kecamatan Pamarican dalam proses pengelolaan data penduduk, membantu dalam proses penginputan data, pencarian data, dan laporan penduduk.

Kata kunci: *Sistem Informasi Pengolahan Data Penduduk*

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang Permasalahan

Kecamatan Pamarican Kabupaten Ciamis masih menggunakan sistem manual untuk melakukan pengolahan data penduduk. Untuk mencari informasi tentang perubahan alamat, pindah datang untuk menetap, serta perubahan status orang asing tinggal terbatas menjadi tinggal tetap dan peristiwa penting antara lain kelahiran, kematian, perkawinan, perceraian, termasuk pengangkatan, pengakuan, dan pengesahan anak, serta perubahan status kewarganegaraan, ganti nama dan peristiwa penting lainnya yang masih dilakukan dengan manual. Sehingga pelayanan kepada masyarakat akan terasa kurang optimal karena akan membutuhkan waktu yang cukup lama untuk mendapatkan informasi yang dikehendaki kabupaten Ciamis mempunyai jumlah penduduk sekitar 417 jiwa dengan laki-laki 215 orang, perempuan 202 orang, dan jumlah KK 128 (Kartu Keluarga), yang saat ini untuk pengolahan data penduduk kabupaten Ciamis dilakukan dengan menyimpan data-data dalam bentuk pencatatan di buku, word ataupun

excel, akan tetapi hal itu masih kesulitan dalam mengetahui informasi seseorang dalam bentuk yang lengkap. Selain itu, penumpukan data juga menjadi masalah yang sering terjadi dalam pengelolaan dokumen. Pencatatan dan pengolahan data penduduk merupakan tanggung jawab pemerintah, dimana pelaksanaannya diawali dari kelurahan pendaftaran penduduk. Pelayanan tersebut perlu dilakukan dengan cepat dan tepat untuk mendapatkan suatu informasi. Tetapi pada kenyataannya, pengolahan data pada kabupaten Ciamis ini masih dilakukan dalam bentuk pembukuan atau arsip – arsip, sehingga seringkali terjadi kesalahan, kelamaan untuk mencari bahkan ada arsip data yang hilang atau rusak karena terlalu banyaknya arsip yang ada. Pada aktifitas pelayanan kependudukan, warga diharuskan mengurus surat-surat permohonan yang diinginkan pada kantor kelurahan atau desa dengan mengikuti sejumlah prosedur yang berlaku, sehingga dalam pembuatan surat-surat tertentu akan memakan waktu dan tenaga yang cukup lama.

Berdasarkan kondisi di atas maka penulis mempunyai inisiatif untuk meneliti dan membangun sebuah sistem informasi berbasis aplikasi dengan judul penelitian “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DATA KEPENDUDUKAN BERBASIS DESKTOP DI KECAMATAN PAMARICAN KABUPATEN CIAMIS”, dengan ini petugas akan dapat dengan mudah mencari informasi identitas seorang warga yang di cari. Selain untuk pencarian, aplikasi ini juga bisa digunakan untuk mengetahui berapa jumlah pertumbuhan

penduduk di Kabupaten Ciamis tersebut. Diharapkan dengan adanya aplikasi tersebut dapat membantu instansi pemerintah dalam mengolah data penduduk, data lahir, mati, pindah, datang, nikah dan cerai sehingga dapat mempercepat proses pembuatan dan penyampaian laporan tersebut. Selain itu, aplikasi ini diharapkan dapat membantu instansi pemerintah dalam memonitoring perkembangan penduduk nya dan juga diharapkan dapat mempermudah

petugas untuk menyelesaikan permasalahan-permasalahan seperti diatas sehingga pelayanan kepada masyarakat dan pelaporan kecamatan dapat dilakukan dengan baik dan lebih optimal.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas tersebut, maka dapat dirumuskan suatu permasalahan, yaitu:

1. Bagaimana mengimplementasikan pengolahan data penduduk, data lahir, mati, pindah, datang, nikah dan cerai di kabupaten dalam suatu program aplikasi.
2. Bagaimana pelaporan data penduduk, data lahir, mati, pindah, datang, nikah dan cerai dari kabupaten ke kecamatan agar tidak terlambat dalam pelaporannya.
3. Bagaimana agar informasi data kependudukan di kabupaten akurat dan tepat waktu.

1.3 Batasan Masalah

Dalam pembuatan Sistem Informasi Pengelolaan Data Penduduk di Kecamatan Pamarican Kabupaten Ciamis ini hanya dibatasi pada:

1. Program di buat menggunakan Java Application NetBeans IDE untuk

database menggunakan SQL Server 2014.

2. Sistem dibuat meliputi pengolahan data penduduk, lahir, mati, pindah, datang, nikah, dan cerai.

3. Sistem yang dibuat meliputi pencarian data penduduk dalam satu keluarga maupun data penduduk perorangan berdasarkan Nomor Kartu Keluarga (NKK), Nomor Induk Kependudukan (NIK) dan Nama Lengkap.

4. Sistem yang dibuat meliputi pembagian data golongan usia dari balita, remaja, dewasa, dan lanjut usia (lansia).

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Membangun suatu aplikasi yang dapat mengolah data kependudukan yang ada di kabupaten .

2. Metodologi

Dalam tahap ini dilakukan dalam proses perancangan sistem. Dapat dilihat pada Gambar 2.1 proses perancangan sistem yang di anjurkan:



2. Membuat laporan data kependudukan dengan menggunakan sistem informasi data kependudukan kabupaten Ciamis berbasis dekstop.

3. Menyajikan laporan data kependudukan dengan menggunakan sistem informasi data kependudukan kabupaten Ciamis berbasis dekstop.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat dari perancangan dan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sebagai langkah awal pengembangan E-Government menuju Good Governance.

2. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat menjadi solusi dalam mendapatkan informasi tentang perkembangan penduduk di Kecamatan Pamarican Kabupaten Ciamis.

3. Aplikasi yang telah diintegrasikan dapat memudahkan dalam proses pengaksesan data.

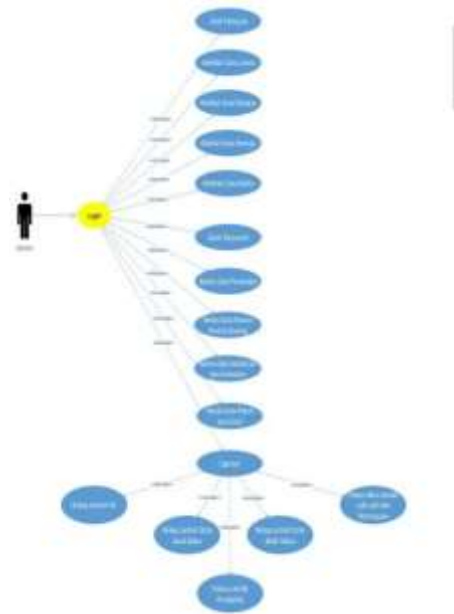
Database server yang digunakan pada aplikasi adalah SQL Server 2014 Management Studio. Aplikasi yang digunakan oleh pengguna menggunakan Java Application berbahasa JAVA sebagai controller, Saat pengguna mengakses aplikasi, database server memuat antarmuka dan melakukan pengambilan data yang diperlukan dari database server.

Melalui antarmuka yang ditampilkan oleh aplikasi melalui desktop, pengguna dapat mengolah data, baik menyimpan, menghapus, dan mengedit data pada aplikasi dan disimpan kedalam database. Proses pendataan Data

Penduduk di Kecamatan Pamarican Kabupaten Ciamis dapat di lihat pada Gambar 2.2. Admin mendapatkan informasi berdasarkan data penduduk dan menambahkan data yang telah diterima ke dalam aplikasi (Registrasi).



Dalam pembuatan aplikasi desktop Data Penduduk Kecamatan Pamarican Kabupaten Ciamis dilakukan perancangan menggunakan model Use Case Diagram, Activity Diagram, ER diagram dan Class Diagram. Metode perancangan lain yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah menggunakan Unified Markup Language (UML) yang digunakan dalam pengembangan aplikasi yaitu model Use Case Diagram, Activity Diagram, dan Class Diagram. Bentuk Use Case Diagram yang di gunakan dalam aplikasi ini dapat dilihat pada Gambar 2.3



Berdasarkan use case diagram diatas tersebut terdapat satu aktor pada aplikasi yaitu Admin (sekretaris) yang memiliki hak untuk akses. Admin bisa login dan menggantikan password dan dapat mengelola data penduduk, yaitu dari penambahan data baru, mengedit data, dan menghapus data, dapat mengelola data mutasi pindah datang, dapat mengelola data kelahiran dan kematian, dapat mengelola data nikah dan cerai, dan dapat mencetak laporan berdasarkan data yang telah direkap. Admin juga bisa melihat petunjuk untuk mengetahui cara kerja, akan tetapi hanya bisa melihat daftar data balita, remaja, dewasa, dan lanjut usia.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Hasil Penelitian

Pengembangan Sistem Ditahap awal untuk membangun sistem pada sebuah aplikasi adalah dimulai dari informasi, kita harus mendapatkan informasi yang akurat dari kebutuhan Aplikasi Data Penduduk Kecamatan Pamarican yang telah di tampilkan

oleh admin yang akan di buat dalam basis data. Basis data berfungsi sebagai tujuan dalam pengeoperasian aplikasi, setelah basis data selesai di kumpulkan, menuju ke tahap selanjutnya yaitu membuat sistem aplikasi dengan design user interface yang telah di buat, dan aplikasi dapat di gunakan sesuai kebutuhan.

Pembuatan Basis Data

Basis data sangat diperlukan dalam mengembangkan sebuah aplikasi. Basis data berperan penting sebagai sumber data yang disimpan di dalam server. Server yang digunakan adalah Microsoft SQL Server dan perangkat lunak yang digunakan adalah Microsoft SQL Server Management Studio. Implementasi Antarmuka Untuk mengaplikasikan aplikasi, desain user interface yang telah di rancang sebelumnya harus di implementasikan menggunakan Java Application berbahasa JAVA sebagai controller dan menggunakan perangkat lunak pendukung yang di gunakan dalam implementasikan menggunakan NetBeans IDE 8.0.

Antarmuka form login merupakan halaman pembuka saat aplikasi di jalankan. Sesuai dari rancangan antarmuka yang terdapat pada Gambar 3.1. Pada antarmuka form login mempunyai 2 button seperti

Gambar 3.2 yaitu button Login dan Cancel. Disini admin harus memasukan Username dan Password yang telah di ketahui. Jika username dan password kosong maka aplikasi menampilkan validasi “Username atau Password Harus di Isi” seperti terlihat pada Gambar 3.3. Jika salah maka akan menampilkan validasi “Username atau Password Salah” seperti terlihat pada Gambar 3.4. Jika benar maka akan masuk ke tahap selanjut nya admin bisa mengelola semua data penduduk desa. Fungsi cancel yaitu untuk membatalkan masuk ke aplikasi.

Pada antarmuka Form Beranda sesuai dari rancangan antarmuka yang terdapat pada Gambar 3.5. Pada antarmuka form beranda seperti terlihat pada Gambar 3.6. Setelah admin melakukan login maka admin bisa mengelola semua data, dari menambah data penduduk, merubah atau menghapus, menambah daftar data pindah datang dari luar atau dalam, menambah daftar kelahiran dan kematian, dan menambahkan daftar nikah cerai, akan tetapi admin hanya bisa melihat data berdasarkan golongan balita, remaja, dewasa dan lansia karena data sudah otomatis masuk ketika ada penambahan penduduk baru. Sesuai dari rancangan

antarmuka yang terdapat pada Gambar 3.7. Antarmuka form daftar data penduduk seperti terlihat merupakan tampilan daftar dari semua data penduduk yang di tambah oleh admin, dari yang baru lahir hingga sudah meninggal, pada form ini admin bisa mengetahui jumlah penduduk, jumlah laki-laki, jumlah perempuan, dan jumlah KK. Disini admin juga bisa melihat lebih rinci berdasarkan RT atau RW dan bisa mencari berdasarkan NKK, NIK, dan Nama Lengkap. Sesuai dari rancangan antarmuka yang terdapat pada Gambar 3.8. Antarmuka form tambah data penduduk dapat dilihat bahwa Admin harus mengisi terlebih dahulu sebelum di simpan, jika kosong maka akan menampilkan validasi "Mohon Diisi Terlebih Dahulu".

Antarmuka Form Edit Data Penduduk sesuai dari rancangan antarmuka yang terdapat pada Gambar 3.9. Antarmuka form edit data penduduk admin harus memilih salah satu data yang ingin diedit terlebih dahulu Kemudian aplikasi akan menampilkan validasi Jika iya maka akan masuk ke form edit data penduduk, Jika tidak maka tetap pada form daftar data penduduk.

Sesuai dari rancangan antarmuka yang terdapat pada Gambar 3.10. Antarmuka form hapus data penduduk. Admin harus memilih data terlebih dahulu. Maka akan muncul validasi untuk mengkonfirmasi, Jika iya muncul pesan konfirmasi bahwa data berhasil dihapus. Maka jumlah data penduduk desa akan berkurang, Jika tidak maka kembali ke form daftar data penduduk.

Sesuai dari rancangan antarmuka yang terdapat pada Gambar 3.11. Antarmuka form biodata penduduk. Admin harus memilih data terlebih dahulu. Maka akan muncul validasi untuk mengkonfirmasi. Jika iya akan masuk ke form biodata penduduk perorangan. Jika tidak maka tetap ke form daftar data penduduk.

Sesuai dari rancangan antarmuka yang terdapat pada Gambar 3.12. Pada form mutasi pindah datang terdapat 2 (dua) button yaitu button Pindah dan button Datang. Jika ada penduduk dari dalam ingin pindah keluar atau pun pindah dusun, rt atau rw, maka admin wajib mengisi daftar data penduduk pindah dengan masuk ke form daftar data pindah dan datang.

Sesuai dari rancangan antarmuka yang terdapat pada Gambar 3.13. Pada form nikah dan cerai terdapat 2

(dua) button yaitu button Kelahiran dan button Kematian. Jika ada penduduk yang baru nikah atau sudah cerai, maka admin wajib mengisi daftar data nikah dan cerai.

Sesuai dari rancangan antarmuka yang terdapat pada Gambar 3.14. Pada form cetak laporan terdapat 2 button yaitu button Tambah Laporan dan Lihat Laporan. Admin hanya bisa mengisi jumlah data, dari jumlah kartu keluarga (KK) hingga jumlah penduduk desa. Terdapat juga button simpan dan lihat.

3.2 Pembahasan

Dari hasil pengujian perancangan sistem informasi data kependudukan di Kecamatan Pamarican Kabupaten Ciamis yang telah dilakukan, dapat dilihat bahwa sistem informasi data kependudukan di kabupaten ciamis ini dapat mengurangi permasalahan yang ada yaitu dapat mempermudah proses pengolahan data dan dapat mempermudah proses perekapan laporan. Dilihat dari proses pengujian sistem, adapun admin sebagai pengelola dapat melakukan pengolahan data seperti menambah, merubah, menghapus dan merekap laporan terkini dari Aplikasi Data Penduduk. Selain itu dalam proses pengolahan data admin dapat melakukan dengan metode yang

mudah yang telah tersedia dari sistem informasi data kependudukan Kabupaten Ciamis seperti:

1. Admin melakukan login sebelum masuk ke halaman beranda.
2. Sistem akan menampilkan data penduduk seperti hasil tambah data penduduk, pindah dan datang, kelahiran kematian, dan nikah cerai.
3. Sistem menampilkan jumlah data penduduk, jumlah data laki-laki, jumlah data perempuan, dan jumlah KK.
4. Sistem menampilkan data berdasarkan rt atau rw.
5. Sistem bisa menampilkan pencarian berdasarkan NKK, NIK, dan Nama Lengkap.
6. Sistem bisa menampilkan biodata penduduk perorangan. Untuk cetak laporan memiliki fitur penambahan dan dapat melihat laporan berdasarkan jumlah keseluruhan. Admin hanya memilih berdasarkan RT maka sistem otomatis akan merekap jumlah dari tiap RT tersebut.

4. Kesimpulan

Dari hasil pembahasan dalam perancangan aplikasi Data Penduduk Kecamatan Pamarican Kabupaten Ciamis dapat disimpulkan bahwa:

1. Aplikasi Data Penduduk digunakan sebagai aplikasi yang

dapat membantu dalam melaporkan data penduduk perbulannya ke kecamatan dan mempermudah dalam pencarian data.

2. Aplikasi dapat menghitung jumlah data keseluruhannya.

Referensi

Alamsyah. Sistem Informasi Penjualan Tiket PO. METRO EXPRESS. Journal Ilmiah

Andi. Membuat Aplikasi Database dengan Java 2, Semarang: PT.Wahana Komputer.2006

Rouf Syarifuddin, DATABASE TERDISTRIBUSI BERBASIS ORACLE UNTUK

APLIKASI PERBANKAN, Tugas Akhir Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Elektronika Negeri Surabaya, Surabaya 2006.

O'Brein, James A., (2005). Pengantar Sistem Informasi, Penerbit: Salemba 4, Jakarta.

Dumadi, Waspodo (2011) Sistem Informasi Pengelolaan Data Penduduk Berbasis Desktop di Desa Petir Kecamatan Rongkop.

Rosa A.S dan M.Shalahuddin, 2014:103, Rekaya Perangkat Lunak. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.

3. Pengolahan data kependudukan yang masih konvensional menggunakan buku sehingga masih banyak ditemui kesalahan pendataan.

Bambang Haryanto, 2011:2, Esensi-esensi Bahasa Pemrograman Java. Yogyakarta:Andi.

McLeod. 2004. Sistem Informasi Manajemen. PT. Indeks. Jakarta. Jogianto HM.1989.

Jogiyanto H.M, 1999, Analisis dan Disain Sistem Informasi, Andi, Yogyakarta.

Jogiyanto H.M, 2001, Analisis dan Disain Sistem Informasi, Andi, Yogyakarta.

Yahya. Kurniawan, ST. 2001. Aplikasi web database dengan ASP, PT. Elex. Media Komputindo, Jakarta.

