

PERANCANGAN APLIKASI SISTEM INFORMASI KEPENDUDUKAN DI KECAMATAN GANDOMANAN

Dwi Broto Bagus Setiawan

*Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil, Pemerintah Kota Yogyakarta
Jl.Kenari No.56, Yogyakarta 55165, Indonesia
Email: dbbaguss88@gmail.com*

***Abstract-**Information technology development is very fast in the last decade was very influential on various aspects of life in the world in general and Indonesia in particular. Especially offices that have access to large data processing, because the data processing is no longer possible to use the manual method because it is less effective and efficient. Likewise with Gondomanan District, Yogyakarta are still using simple applications such as excel in the sense that less rapidly. For that create an information system that could facilitate performance kependudukan Gondomanan District, Yogyakarta. With the use of information systems, it is possible the optimization of the work and service functions to achieve good services as needed, including the optimization of the system in the handling of population, especially in the information system that could facilitate performance kependudukan Gondomanan District, Yogyakarta. Then produced an information system that is easy, interactive, fast, and useful. The system uses the Apache server, PHP programming language and MySQL database.*

Keywords: *Population Information System, PHP, MySQL database*

Abstrak-Perkembangan teknologi informasi yang sangat cepat dalam dekade terakhir ini sangat berpengaruh terhadap berbagai aspek kehidupan di dunia pada umumnya dan Indonesia pada khususnya. Terutama kantor-kantor yang memiliki akses pengolahan data yang besar ,karena pengolahan data sudah tidak mungkin lagi menggunakan cara manual karena kurang efektif dan efisien. Begitu juga dengan Kecamatan Gondomanan, Kota Yogyakarta yang masih menggunakan aplikasi sederhana seperti excel yang di rasa kurang cepat. Untuk itu di buatlah sebuah sistem informasi kependudukan yang bisa memudahkan kinerja Kecamatan Gondomanan, Kota Yogyakarta. Dengan penggunaan sistem informasi, dimungkinkan adanya optimalisasi pekerjaan dan fungsi pelayanan untuk mewujudkan pelayanan yang baik seperti yang dibutuhkan, termasuk optimalisasi dalam penanganan sistem kependudukan khususnya di sistem informasi kependudukan yang bisa memudahkan kinerja Kecamatan Gondomanan, Kota Yogyakarta. Maka dihasilkan sebuah sistem informasi yang mudah, interaktif, cepat, dan bermanfaat. Sistem ini menggunakan server Apache, bahasa pemrograman PHP, dan database MySQL.

Kata Kunci : *Sistem Informasi Kependudukan, PHP, database MySQL*

PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah

Kecamatan Gondomanana adalah salah satu instansi pemerintah di Pemerintah Kota Yogyakarta yang mempunyai banyak data kependudukan, namun masih menggunakan sistem manual dalam pemrosesan data tersebut. Hal tersebut mempunyai kelemahan yaitu antara lain banyak data atau laporan yang tidak tersip dengan baik, pencarian data memakan waktu karena harus mencari satu persatu dan keterbatasan tempat untuk menampung file-file atau data Kelurahan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut diperlukan suatu solusi yaitu dengan menggunakan aplikasi kependudukan yang terkomputerisasi berbasis website. Aplikasi ini banyak keunggulan diantaranya membantu proses pendataan penduduk di Kecamatan Gondomanan terutama pada proses pembuatan KIA (Kartu Identitas Anak), SKTS (Surat Keterangan Tinggal Sementara), Surat Kelahiran, Surat Kematian, Surat Pendataan Penduduk, Surat Pindah, KTP-el dan Keluarga (KK) yang memerlukan kecermatan dan ketelitian tinggi. Sehingga dalam waktu yang singkat pembuatan laporan pendataan penduduk tersebut diatas dapat meminimalkan kesalahan yang mungkin terjadi.

Tujuan

Tujuan dari penulisan pembuatan sistem informasi ini adalah :

1. Mengatasi masalah yang selama ini muncul di kecamatan Gondomanan yaitu dalam pengolahan data penduduk.
2. Untuk menghasilkan suatu sistem pendataan penduduk di kecamatan Gondomanan yang cepat dan akurat.
3. Untuk menghasilkan arsip pendataan penduduk berbentuk file sehingga mudah

untuk diteliti dan diperbaharui setiap terjadi perubahan.

Permasalahan

Berdasarkan uraian pada latar belakang diatas, maka didapatkan rumusan masalah, yaitu :

1. Bagaimana merancang dan membuat sistem informasi kependudukan berbasis web yang sistematis, terstruktur dan terarah sehingga dapat meningkatkan kinerja yang lebih efisien dan kecepatan operasional di Kecamatan Gondomanan.
2. Bagaimana membuat sistem yang dapat memberikan informasi data kependudukan secara cepat dan akurat.

Batasan Masalah

Sistem ini permasalahannya di batasi agar kita terfokus dapat memberikan pelayanan informasi dengan benar dan tepat sasaran. Ruang lingkup permasalahan ini adalah sebagai berikut:

1. Pendataan penduduk dalam proses pembuatan Surat Kelahiran, Surat Kematian, Surat Pendataan Penduduk, Surat Pindah, dan Kartu Keluarga (KK) sehingga menjadi lebih optimal dan terkontrol dalam pelaksanaannya.
2. Aplikasi ini dirancang dan dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman HTML (HyperText Markup Language), PHP (HyperText Preprocessor), MYSQL sebagai database, dan Apache untuk web server, serta didukung dengan software yang lain seperti : Macromedia Dreamweaver 8, Adobe Photoshop CS3 dan Mozilla Firefox

Metode Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam penyelesaian pembuatan sistem informasi ini adalah sebagai berikut:

- a. Studi Literatur
Mencari dan mempelajari berbagai macam literatur ataupun sumber informasi baik dari buku, artikel, jurnal, majalah maupun dari situs internet yang berhubungan dengan sistem yang akan dibangun.
- b. Perancangan Sistem
Merancang dan menyusun sistem yang akan dibuat sesuai dengan literatur-literatur yang telah dipelajari serta data survey lapangan yang telah diperoleh.
- c. Pembuatan dan Implementasi Sistem
Membuat atau mengimplementasikan sistem yang telah selesai dirancang.
- d. Pengujian dan Analisa
Setelah selesai membuat dan implementasi sistem selanjutnya melakukan pengujian dan analisa proyek akhir.

- p. Data Mutasi Pindah
- q. Data Mutasi Datang
- r. Data Jumlah Perekaman KTP-el

Perancangan Proses

Perancangan proses akan menjelaskan bagaimana sistem bekerja untuk mengolah data input menjadi data output dengan fungsi-fungsi yang telah direncanakan.

Data Flow Diagram (DFD)

Data flow diagram merupakan aliran dari sistem SIM Kepegawaian yang dibuat. Dimana proses dimulai dari yang bersifat global sampai ke aliran penyimpanan data ke database. Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu grafik yang menjelaskan sebuah sistem dengan menggunakan bentuk-bentuk atau simbol untuk menggambarkan aliran data dari proses-proses yang saling berhubungan. DFD menggambarkan input, process, dan output yang terjadi dalam suatu sistem. DFD juga menggambarkan aliran data dalam sebuah sistem.

PERANCANGAN SISTEM

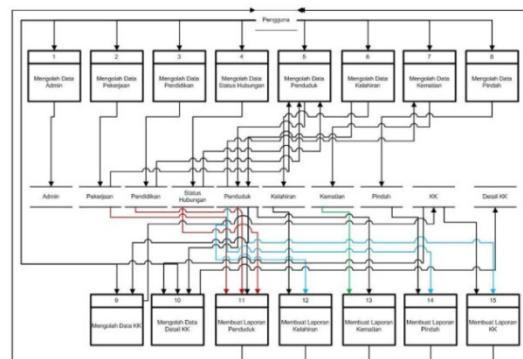
Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data, Informasi umum mengenai kependudukan diperoleh dari institusi terkait yaitu dua kelurahan di Kecamatan Gondomanan dan Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kota Yogyakarta. Data-data yang dibutuhkan meliputi :

- a. Data Penduduk
- b. Data Kepala Keluarga
- c. Data Status Hubungan Keluarga
- d. Data Kartu Keluarga
- e. Data Wajib KTP
- f. Data Agama
- g. Data Pekerjaan
- h. Data Pendidikan
- i. Data Golongan Darah
- j. Data Status Nikah
- k. Data Kepemilikan Akta
- l. Data Kelainan Fisik dan Mental
- m. Data umur Tunggal
- n. Data Mutasi Lahir
- o. Data Mutasi Mati

Penyusunan Database

Basis Data merupakan suatu media penyimpanan yang digunakan untuk menyimpan data-data penunjang sebagai inputan sistem dan kemudian diolah menjadi data output sistem. Basis Data yang dibuat pada sistem informasi ini menggunakan MySQL. Di bawah ini adalah tahap-tahap penyusunan basis data yang digunakan:



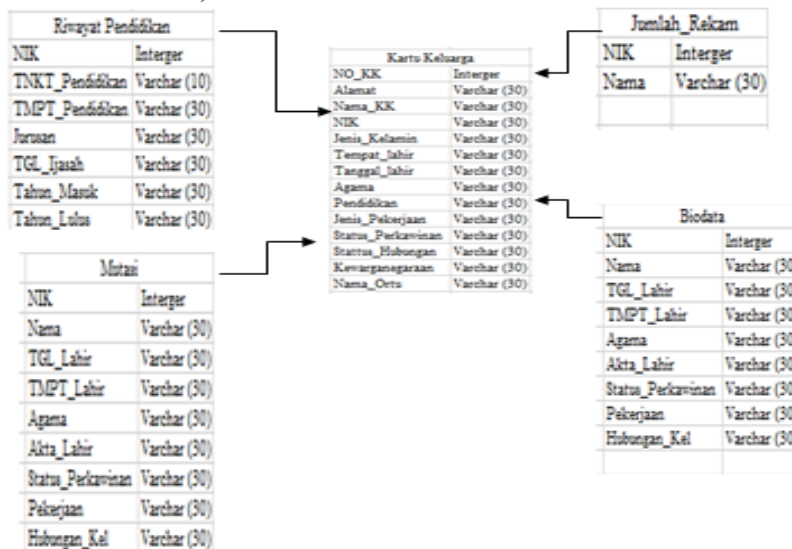
Pembuatan Tabel

Tabel-tabel yang dibutuhkan adalah sebagai berikut :

- a. Tabel Kartu Keluarga
- b. Tabel Data Penduduk
- c. Tabel Wajib KTP
- d. Tabel Pekerjaan
- e. Tabel Status Nikah
- f. Tabel Kepemilikan Akta
- g. Tabel umur Tunggal
- h. Tabel Mutasi Lahir
- i. Tabel Mutasi Mati
- j. Tabel Mutasi Pindah
- k. Tabel Mutasi Datang
- l. Tabel Jumlah Perekaman KTP-el

Relasi Antar Tabel

Setelah tabel dibuat, maka tabel-tabel tersebut akan direlasikan.



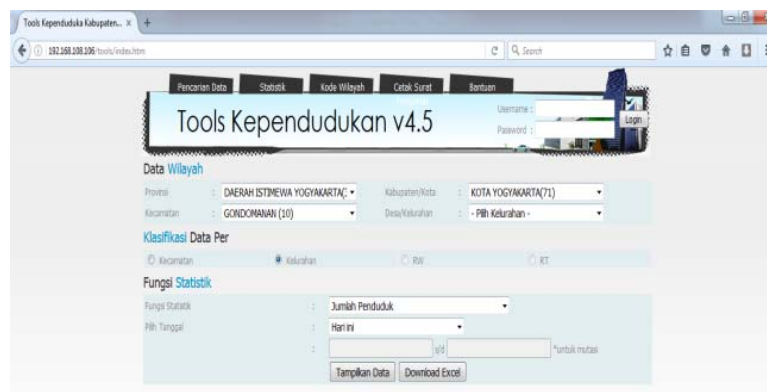
UJI COBA DAN ANALISA

Hasil Pengujian

Untuk mulai menjalankan aplikasi sistem informasi kepegawaian ini, ketikkan alamat URL di web browser Mozilla atau opera atau bisa juga dengan internet explorer sebagai berikut:

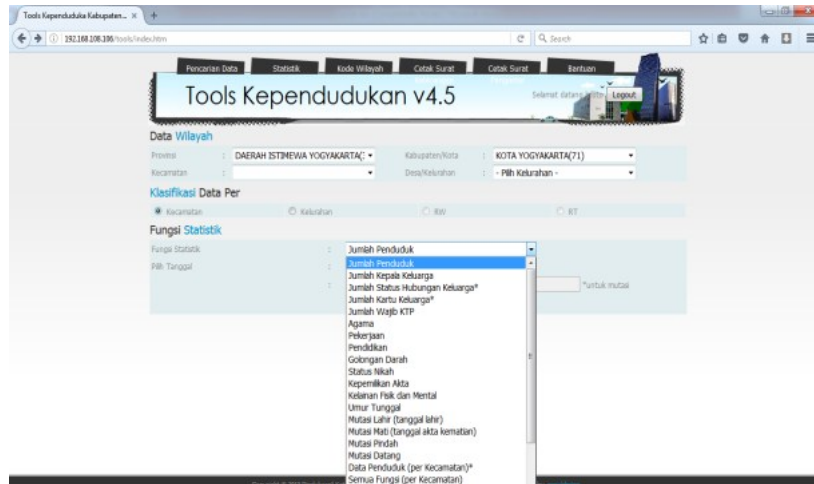
<http://192.168.108.106/tools/index.htm>

Jika setelah mengakses halaman tersebut didapatkan tampilan halaman utama, maka kita dapat memulai pengujian baik sistem user atau sistem admin yang kita inginkan:



Gambar 3.1 Tampilan Tools Kependudukan

Pilih menu Usernme dan Password untuk masuk halaman login, dan kamu akan bisa mengakses “fungsi Statistik”



Gambar 3.2 Tampilan Fungsi Statistik

Hasil Analisa

Dari hasil pengujian terhadap sistem aplikasi yang telah penulis lakukan mengenai software sistem informasi diatas dapat diketahui dan dianalisa bahwa sistem informasi kependudukan memiliki beberapa fungsi diantaranya :

- a. Memberikan informasi kependudukan di Kecamatan Gondomanan.
- b. Memberikan kemudahan untuk pegawai baik di Kecamatan Gondomanan maupun di Kelurahan yang berada di Kecamatan Gondomanan untuk mengisi profile kecamatan maupun kelurahan
- c. Administrator memiliki fungsi untuk memasukkan semua data master ataupun data pendukung dan manajemen data tersebut dari data kependudukan untuk kemudian disimpan ke database.

dahulu. Program yang telah berjalan dengan baik dan benar kemungkinan akan terjadi crash dengan program lain yang ada. Kumpulan dari semua program yang telah diintegrasikan perlu dites kembali untuk mengetahui apakah program tersebut dapat menerima input data dengan baik, memprosesnya dengan baik, dan memberikan output yang sesuai dengan harapan kepada orang lain, maupun berguna untuk mengambil keputusan bagi pengguna. Dari hasil pengetesan program tidak ditemukan kesalahan kode program, kesalahan proses maupun kesalahan logika.

Dari tingkat kepuasan pegawai Kelurahan maupun Kecamatan Gondomanan mengatakan puas atas sistem informasi yang telah dibuat, karena sangat mudah pemakaiannya dan tidak terlalu berat.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Program tentunya harus bebas dari kesalahan-kesalahan sebelum diterapkan, untuk mengetahui atau menemukan kesalahan maka program harus dites terlebih

Saran

Setiap hasil karya tentunya masih jauh dari sempurna dan masih ada hal-hal yang perlu dikembangkan. Berdasarkan pengamatan lebih lanjut, terdapat beberapa yang masih terbuka untuk dapat diteliti

antara lain dalam sistem informasi kependudukan ini masih sangat terbatas pada data penduduk, jumlah penduduk, untuk itu penulis berharap di masa yang akan datang ada yang menyempurnakan sistem informasi kependudukan ini, sehingga menjadi sebuah sistem informasi kependudukan yang terintegrasi dan benar-benar dapat diimplementasi-kan secara luas.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Al Fatta, Hanif. 2007. Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern. Yogyakarta: Andi Offset.
- [2] Arief M. Rudyanto. 2011. Pemrograman Web Dinamis menggunakan PHP dan MySQL. Yogyakarta: Andi Offset.
- [3] Arbie. 2004. Manajemen Database dengan MySQL. Yogyakarta: Andi Offset.
- [4] Jogyanto, HM. 2005. Analisis dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis. Yogyakarta: Andi Offset.
- [5] Kusriani. 2007. Strategi Perancangan dan Pengelolaan Basis Data. Yogyakarta: Andi Offset.
- [6] Sunyoto. 2007. Ajax Membangun Web dengan Teknologi Asynchronous Javascript & XML. Yogyakarta: Andi Offset.