

PERENCANAAN APLIKASI SISTEM INFORMASI KEPENDUDUKAN “ ASIK “

Isyroqi Auzan Muharam^{1*}, Fourry Handoko², Heksa Galuh³

¹Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Nasional Malang

²Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Nasional Malang

³Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Nasional Malang

*Email : isyroqiauzan97@gmail.com

Abstrak : Perkembangan Teknologi Informasi yang kian pesat menimbulkan suatu Revolusi baru yang berupa peralihan sistem kerja yang konvensional ke Era digital. Perubahan ini juga telah merubah cara pandang setiap orang dalam melakukan berbagai kegiatan salah satunya adalah pada kegiatan instansi pemerintah. Banyaknya data yang dikelola dan perlunya penyampaian Informasi yang cepat dalam kegiatan pelayanan administrasi kependudukan menjadikan teknologi Informasi sebagai media yang dianggap mampu dan handal untuk membantu dalam pengelolaan data dan penyajian Informasi yang cepat, mudah dan akurat. Penerapan teknologi Informasi ini diantaranya adalah penggunaan Sistem Informasi Kependudukan, Sistem Informasi Kependudukan adalah salah satu jenis perangkat lunak yang dapat digunakan untuk membantu proses pengelolaan data pencatatan biodata penduduk pada salah satu instansi pemerintah yang bergerak dalam bidang pelayanan administrasi kependudukan. Untuk mengatasi masalah tersebut maka diperlukan suatu aplikasi sistem informasi kependudukan dengan maksud untuk memberikan laporan kependudukan secara tetap dan cepat. Dengan menggunakan Borland Delphi 7.0 sebagai kompilernya dan SQL Server 2000 sebagai manajemen database maka diharapkan aplikasi ini mampu mengatasi masalah yang terjadi pada Kantor Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil.

Kata Kunci: Teknologi Informasi, Kependudukan, dan Sistem Informasi Kependudukan.

PENDAHULUAN

Dinas kependudukan adalah sebuah instansi pemerintahan yang bergerak pada pelayanan kependudukan. Dinas kependudukan merupakan instansi yang mengurus dan mengelola demografi, terutama yang terkait dengan : Mutasi Penduduk, Pertumbuhan Penduduk, Fertilitas Penduduk dan Mortalitas Penduduk, Suku Bangsa dan Ras, Mobilitas Penduduk, Pemberdayaan Penduduk. Akhir-akhir ini dinas kependudukan menghadapi permasalahan yaitu : Adanya kesulitan di dalam pembuatan laporan, sering terjadinya kesalahan dalam pencetakan surat, keamanan aplikasi yang masih kurang & data yang belum terintegrasi. Adapun dampak dari permasalahan tersebut adalah : Kualitas laporan cenderung menurun, pencetakan ulang surat sampai benar, data yang sering hilang & ketidakakuratan data/ Sehingga tidak dapat dijadikan dasar untuk

menentukan kebijaksanaan di bidang kependudukan. Ada faktor penyebab terjadinya masalah adalah sebagai berikut : Perkembangan Penduduk dari waktu ke waktu menjadi cenderung sangat pesat, Adanya mutasi dan mobilitas penduduk yang semakin tinggi frekuensinya, Adanya kelemahan sumber daya manusia yang terkait dengan masalah data-data kependudukan.

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, maka penulis ingin merencanakan sistem informasi berbasis aplikasi dengan judul penelitian “ Perencanaan Aplikasi Sistem Informasi Kependudukan ”, yang diharapkan dapat menyimpan data penduduk secara dinamis serta dapat melayani serta mengajukan permohonan surat kependudukan kapan saja dan dimana saja tanpa harus membutuhkan waktu dan tenaga yang cukup lama.

TUJUAN

Tujuan dari perancangan ini adalah untuk merancang Sistem Informasi Pelayanan Kependudukan tingkat desa guna meningkatkan kualitas & keamanan. Pelayanan bagi aparat desa agar pembuatan surat, perekapan data penduduk cepat & tepat, dan juga mengintegrasikan data antara bagian satu dengan bagian lainnya untuk mempercepat proses pelaporan data.

PERMASALAHAN

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka terdapat permasalahan yaitu :

1. Bagaimana agar proses pembuatan lebih cepat dan tepat ?
2. Bagaimana cara mengintegrasikan data antara bagian satu dengan bagian lainnya untuk mempercepat proses pelaporan data?
3. Bagaimana agar data kependudukan dapat terjamin keamanan datanya ?

BATASAN MASALAH

Adapun batasan masalah dalam pembuatan aplikasi ini :

1. Mempermudah pengelolaan data penduduk untuk proses perekapan.
2. Peralatan yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah *Personal Computer/ PC* atau laptop, koneksi internet baik menggunakan *wifi* atau modem, dan *webbrowser*.
3. Pembuatan Sistem Informasi Pelayanan Kependudukan ini hanya membuat dan mengolah data dari surat

METODE

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.

PERANCANGAN SISTEM

Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data, Informasi umum mengenai kependudukan diperoleh dari institusi terkait yaitu kelurahan di Kecamatan Kepanjen. 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
- p. Data Mutasi Pindah
- q. Data Mutasi Datang
- r. Data Jumlah Perekaman KTP-el

Perancangan Proses

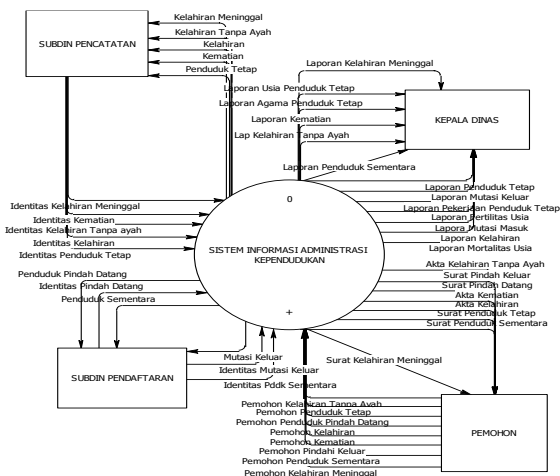
Perancangan proses akan menjelaskan bagaimana sistem bekerja untuk mengolah data input menjadi data output dengan fungsi - fungsi yang telah direncanakan.

Data Flow Diagram (DFD)

Data flow diagram merupakan aliran dari sistem SIM Kependudukan 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.

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:



HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Pengujian

Untuk memasuki program hanya perlu *double click* pada icon aplikasi yang telah ter install. Setelah kita membuka program didapatkan tampilan *log in* maka kita dapat melakukan pengolahan data penduduk yang kita inginkan.



Gambar 2 Log in Sistem Informasi Kependudukan

Setelah memasuki program maka kita dapat melakukan pengolahan data penduduk ataupun memulai pengolahan surat untuk melayani masyarakat.



Gambar 3 Perekapan data penduduk

Hasil Uji Coba

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 :

- Memberikan keamanan terhadap data penduduk.
- Memberikan kemudahan untuk pegawai.
- Data antara bagian terintegrasi agar

tidak terjadi perbedaan data pada setiap bagian.

- d. Proses pembuatan surat menyurat di permudah yang dapat dilakukan otomatis tidak perlu mengetik manual.

KESIMPULAN & SARAN

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang dilakukan sebelumnya, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Dapat mempercepat proses pembuatan surat. Dengan cara membuka perekapan data penduduk, mencari data penduduk yang memohon surat, dan memilih fitur cetak surat.
2. Kemudian untuk pengintegrasian data antara bagian pelayanan dan bagian lainnya dipermudah karena setiap proses akan menyambung satu sama lain. Akibatnya data – data seperti nomor surat, perubahan data penduduk, dan pelaporan data penduduk dapat berjalan secara otomatis dan sistematis.
3. Keamanan dari data dari data penduduk dapat aman dikarenakan penggunaan *User ID* dan *Password*. Dan juga setiap komputer untuk pelayanan memiliki nama pengguna masing – masing agar ketika data diubah / pencetak surat dapat kita lihat siapa pengubah data tersebut / pencetak surat tersebut.

SARAN

Setiap hasil karya tentunya masih jauh dari kata sempurna dan masih ada hal – hal yang perlu di kembangkan. Bedasarkan pengamatan lebih lanjut terdapat beberapa hal yang dapat dikembangkan lebih lanjut. Antara lain dalam sistem informasi ini masih menggunakan Microsoft Windows 7/8, diharapkan di masa yang akan datang ada yang menyempurnakan hingga ke Microsoft

Windows lebih *up to date*. Dan juga program ini dapat diperluas pada Sub Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil atau Kantor Dinas Kecamatan atau Kantor Dinas Desa / Kelurahan sehingga bisa di terapkan pada Kantor Dinas yang mungkin masih belum menggunakan aplikasi sistem informasi.

DAFTAR PUSTAKA

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2005.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2006 tetang administrasi kependudukan.

Fujiyati, Yunita. 2014. “Sistem Informasi Pengolahan Data Kependudukan di DesaPurwoasri”. *Jurnal Penelitian: Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*.

Harry Slamet Ade. 2011. “*Sistem Informasi Kependudukan Di Kantor Kecamatan Argapura Kabupaten Majalengka*”. Skripsi S1 UniversitasKomputer Bandung.

Hidayat, Nur Arif. 2010. “*Rancang Bangun Dan Desain Sistem InformasiGeografis Profil Daerah Kota Blitar Berbasis Web*”. Skripsi S1 Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang.

Hidayatulloh,Syarif. 2015. *Sistem pelayanan administrasi kependudukan Desa Candigatak berbasis web*, Ciske Mulyadi AMIK Cipta Darma Surakarta Jl. Ahmad Yani No. 181 Kartasura 57164 Surakarta.

Jeffrey L, Whitten, Lonnie D, Kevin Dittman. 2004. “*Metode Desain dan Analisa Sistem*”. Andi : Yogyakarta.

Marcus T, Prijono A. Widiadhi J.
2004.*Delphi Developer dan
SQLServer 2000*". Informatika
Bandung: Bandung.

M.Agus J.Alam. 2004. *Mengolah Database
dengan Borland Delphi 7.0* . Jakarta:
PT.Elex Media Komputindo.