

RANCANGAN SISTEM INFORMASI KEPENDUDUKAN BERBASIS WEB DI KANTOR CAMAT MEDAN DELI

Jovi Antares

¹ *Teknologi Informasi*/¹ *Universitas Dharmawangsa*

¹ *Jl.K.L. Yos Sudarso No. 224 Glugur Kota Medan*

Email: joviantares@dharmawangsa.ac.id

Abstrak— Kecamatan merupakan suatu organisasi pemerintahan yang terdiri dari beberapa kelurahan, dan setiap bulannya masing masing kelurahan wajib melaporkan mengenai data-data kependudukannya kepada kecamatan. Pengolahan data kependudukan yang dilakukan oleh kelurahan saat ini masih berjalan dengan manual dimana mesin tik dan buku catatan merupakan alat utama dalam melakukan proses pengolahan data penduduk sehingga sering terjadi banyak kesalahan dalam melakukan proses pelaporan data penduduk tiap bulannya kepada kecamatan. Untuk mengatasi masalah diatas, maka dibutuhkan sebuah sistem yang dapat mempermudah proses penginformasian data kependudukan dan efisiensi bagi pegawai kecamatan dalam melakukan *update data* tanpa harus menunggu laporan bulanan dari masing masing kelurahan, mempermudah pegawai kelurahan dalam melakukan pengolahan dan pelaporan data kependudukan sehingga dapat mempengaruhi optimalisasi proses kerja pegawai kecamatan. Berdasarkan latar belakang diatas maka dibuat judul “Rancangan Sistem Informasi Kependudukan Berbasis Web di Kantor Camat Medan Deli”

Kata Kunci— Kecamatan, Sistem, Perancangan, Kependudukan, web.

Abstract— Sub-district is a government organization consisting of several sub-districts, and each month each sub-district is required to report its population data to the district. Population data processing carried out by the urban village is currently still running manually where typewriters and notebooks are the main tools in processing population data so that there are often many errors in the process of reporting population data every month to the sub-district. To overcome the above problems, a system is needed that can simplify the process of population data information and efficiency for sub-district employees in updating data without having to wait for monthly reports from each village, making it easier for village employees to process and report population data so that it can affect the optimization of the process. work of sub-district employees. Based on the above background, the title " Population design web-based information system Office of the Medan Deli Sub-District Head" was made.

Keywords— District, System, Design, Population, web.

I. PENDAHULUAN

Kecamatan merupakan suatu organisasi pemerintahan yang terdiri dari beberapa kelurahan, dan setiap bulannya masing masing kelurahan wajib melaporkan mengenai data-data kependudukannya kepada kecamatan. Pengolahan data kependudukan yang dilakukan oleh kelurahan saat ini masih berjalan dengan manual dimana mesin tik dan buku catatan merupakan alat utama dalam melakukan proses pengolahan data penduduk sehingga sering terjadi banyak kesalahan dalam melakukan proses pelaporan data penduduk tiap bulannya kepada kecamatan.

Selain itu, sistem pendistribusian laporan data kependudukan yang dilakukan oleh kelurahan sekarang ini masih berjalan dengan manual, dimana

setiap kelurahan mengatakan laporan tersebut dalam bentuk *hardcopy*. Proses pendistribusian data yang sedang berjalan saat ini sering mendapat kendala karena belum adanya suatu aplikasi yang dapat mengirimkan data dari kelurahan ke kecamatan yang menyebabkan proses penyampaian laporan bulanan dari kelurahan ke kecamatan yang menyebabkan proses penyampaian laporan bulanan dari kantor kelurahan ke kantor kecamatan tidak akurat.

Untuk mengatasi masalah diatas, maka dibutuhkan sebuah sistem yang dapat mempermudah proses penginformasian data kependudukan dan efisiensi bagi pegawai kecamatan dalam melakukan *update data* tanpa harus menunggu laporan bulanan dari masing masing kelurahan, mempermudah pegawai kelurahan dalam melakukan pengolahan dan

pelaporan data kependudukan sehingga dapat mempengaruhi optimalisasi proses kerja pegawai kecamatan.

Berdasarkan latar belakang diatas maka dibuat judul **“Rancangan Sistem Informasi Kependudukan Berbasis Web di Kantor Camat Medan Deli”**

II. LANDASAN TEORI

2.1. Pengertian Sistem

Sistem adalah sekelompok komponen dan elemen yang digabungkan menjadi satu untuk mencapai tujuan tertentu. Sistem berasal dari bahasa Latin (*systema*) dan bahasa Yunani (*sustema*) adalah suatu kesatuan yang terdiri komponen atau elemen yang dihubungkan bersama untuk memudahkan aliran informasi, materi atau energi untuk mencapai suatu tujuan.

Jogianto (2005:2), Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Sistem ini menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan yang nyata, seperti tempat, benda dan orang-orang yang betul-betul ada dan terjadi.

Davis, G. B (1991:45), Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang beroperasi bersama-sama untuk menyelesaikan suatu sasaran.

Dari beberapa pengertian diatas diambil kesimpulan bahwa sistem adalah kumpulan atau kelompok yang saling terkait untuk mencapai tujuan tertentu.

2.2 Data

Data adalah kumpulan informasi yang diperoleh dari suatu pengamatan, dapat berupa angka, lambang atau sifat. Data berasal dari bahasa Latin yakni bentuk jamak dari *datum*, yang diartikan sebagai “sesuatu yang diberikan”.

Zulkifli A.M (2005:22), Data merupakan keterangan, bukti atau fakta tentang suatu kenyataan yang masih mentah (*original*) yang belum diolah.

Gordon B Davis (1991:28), Data merupakan bahan mentah bagi informasi yang dirumuskan sebagai kelompok lambang-lambang tidak acak yang menunjukkan tindakan-tindakan, hal-hal dan sebagainya

Anhar (2005:10), Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian dan merupakan kesatuan nyata yang nantinya akan digunakan sebagai bahan dasar suatu informasi.

2.3 Kamus Data (*Data Dictionary*)

Abdul Kadir (2008:17), Kamus data adalah suatu daftar data elemen yang terorganisir dengan definisi yang tetap dan sesuai dengan sistem, sehingga

user dan analisis sistem mempunyai pengertian yang sama tentang *input*, *output* dan komponen *data store*. Pembentukan kamus data didasarkan pada alur data yang terdapat pada *DFD* Alur data pada *DFD* bersifat global. Untuk menunjukkan struktur dari alur data secara rinci maka dibentuklah kamus data. Bentuk dari form kamus data dapat dilihat pada tabel berikut ini.

<i>Data Flow Dictionary Entry</i>	<i>Data Store Dictionary Entry</i>
<i>Data Structure Dictionary Entry</i>	
<i>Data Element Dictionary Entry</i>	

Gambar 2.1 Kamus Data

2.4 Pengertian Informasi

Informasi adalah sekumpulan fakta-fakta yang telah diolah menjadi bentuk data, sehingga dapat menjadi lebih berguna dan dapat digunakan oleh siapa saja yang membutuhkan data-data tersebut sebagai pengetahuan ataupun dapat digunakan dalam pengambilan keputusan.

Abdul Kadir (2002), mendefinisikan informasi sebagai data yang telah diproses sedemikian rupa sehingga meningkatkan pengetahuan seseorang yang menggunakan data tersebut.

Gordon B. Davis (1991:28), mendefinisikan informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat bagi pengambilan keputusan saat ini atau mendatang.

2.5 Sistem Informasi

John F. Nash (1995:08), mendefinisikan sistem informasi adalah kombinasi dari manusia, fasilitas atau alat teknologi, media, prosedur dan pengendalian yang bermaksud menata jaringan komunikasi yang penting, proses atau transaksi tertentu dan rutin, membantu manajemen dan pemakai *intern* dan *ekstern* dan menyediakan dasar pengambilan keputusan yang tepat.

Edhy Sutanta (2009:4), mendefinisikan sistem secara umum dapat didefinisikan sebagai kumpulan hal atau elemen yang saling bekerja sama atau yang dihubungkan dengan cara-cara tertentu sehingga membentuk satu kesatuan untuk melaksanakan suatu fungsi guna mencapai suatu tujuan.

III. ANALISIS SISTEM

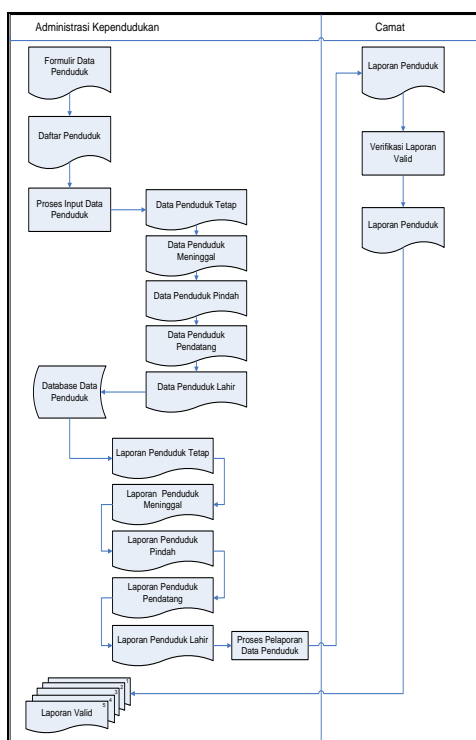
3.1 Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan

Analisa sistem yang sedang berjalan di Kantor Camat Medan Deli pada saat ini masih menggunakan sistem yang manual. Proses pengolahan

data masih menggunakan sistem pembukuan sehingga mengakibatkan kegiatan menjadi kurang efisien khususnya dalam segi waktu. Sering terjadi keterlambatan saat melakukan pengolahan data atau pencarian data yang di butuhkan.

3.2 Analisa Prosedur Pengolahan Data Kependudukan

Analisa prosedur dilakukan dengan menggunakan diagram alir dokumen. Setiap Kecamatan yang ada pada Kantor Camat Medan Deli akan memberikan data penduduk ke pemerintahan Kantor. Selanjutnya pemerintahan Kantor akan membuat laporan-laporan yang dibutuhkan. Prosedur pengolahan data kependudukan tersebut dapat di lihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 3.1 Diagram Alir Dokumen Pendataan Sistem Kependudukan

3.2.1 Analisis Dokumen Masukan

Sebagai dokumen masukan yaitu laporan jumlah penduduk per kelurahan, yang diberikan oleh masing-masing kecamatan ke pemerintahan Kantor Camat Medan Deli.

Kelemahan dari dokumen masukan yaitu :

1. Proses pengolahan data tergolong lama sehingga terjadi keterlambatan dalam pemberian informasi.

3.2.2 Analisa Dokumen Keluaran

Sebagai dokumen keluaran atau hasil yang telah diproses yaitu laporan jumlah penduduk per kecamatan.

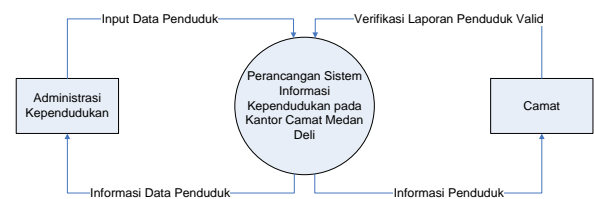
Kelemahan dari dokumen keluaran adalah :

1. Pembuatan dokumen masih menggunakan sistem manual karena belum adanya sistem yang terkomputerisasi.
2. Sulit melakukan validasi langsung terhadap penduduk yang masih berada di kawasan kelurahan/kecamatan

3.3 Diagram Konteks

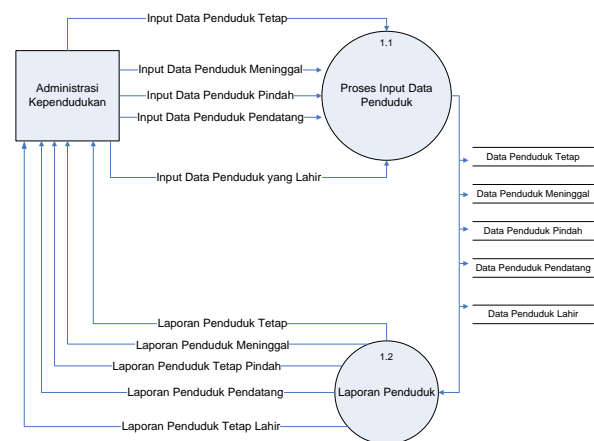
Diagram konteks adalah suatu alat/metode penggambaran suatu sistem informasi secara global, baik sistem informasi yang berbasis komputer/tidak berbasis komputer. Diagram konteks terdiri dari sebuah simbol proses yang mewakili seluruh proses dalam sistem dan minimal sebuah *external entity* (entitas keluar) yang merupakan sumber/tujuan data dari sistem dan aliran data yang menggunakan aliran suatu masukan ataupun dari sistem tersebut.

3.3.1 Diagram Level 0



Gambar 3. 2 Diagram Level 0

3.3.2 Diagram Level 1



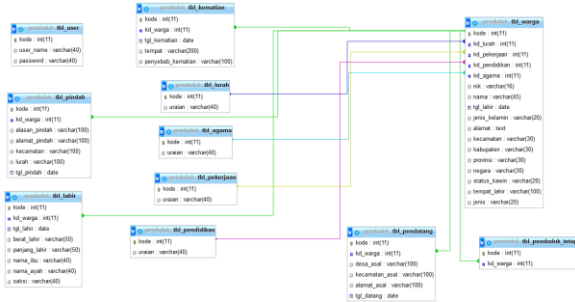
Gambar 3. 3 Diagram Level 1

IV. PERANCANAN SISTEM

4.1 Basis Data dan Relasi

Basis Data merupakan himpunan kelompok data/arsip yang saling berhubungan yang diorganisasikan sedemikian rupa agar kelak dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah. Adapun basis data yang penulis buat dalam perancangan ini adalah sebagai berikut :

a. Basis Data
Relasi antar tabel



Gambar 4.1 Relasi Antar Tabel

4.2.1 Desain Halaman Informasi

Desain halaman informasi merupakan halaman yang dapat diakses oleh pengunjung website. Bentuk-bentuk halaman informasi adalah sebagai berikut:

1. Halaman Utama

Halaman utama merupakan tampilan awal pada saat aplikasi dijalankan. Dalam halaman utama terdapat beberapa menu yang dapat diakses oleh pengunjung.

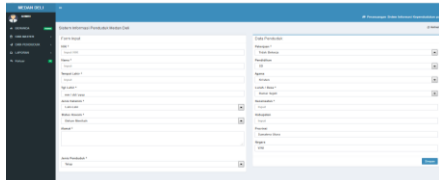


Gambar 4.2 Halaman Utama

2. Informasi Penduduk

Halaman informasi penduduk merupakan tampilan untuk menampilkan informasi penduduk.

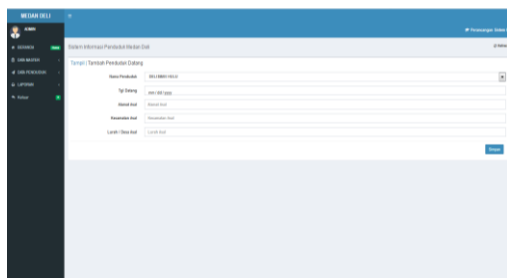
Input Penduduk



Gambar 4.3 Input Penduduk

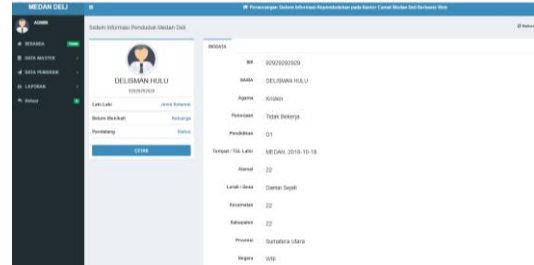
a. Penduduk Datang

Halaman penduduk datang merupakan tampilan untuk menampilkan informasi penduduk datang. Input Penduduk Datang



Gambar 4.4 Input Penduduk Datang

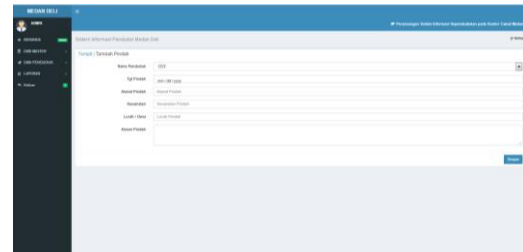
Detail Penduduk Datang



Gambar 4.5 Detail Penduduk Datang

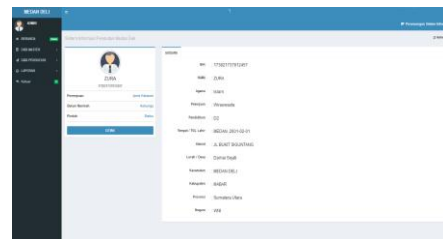
b. Penduduk Pindah

Halaman penduduk pindah merupakan tampilan untuk menampilkan informasi penduduk pindah. Input Penduduk Pindah



Gambar 4.6 Input Penduduk Pindah

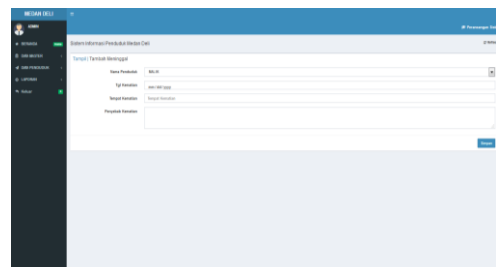
Detail Penduduk Pindah



Gambar 4.7 Detail Penduduk Pindah

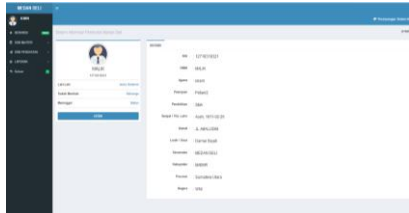
c. Penduduk Meninggal

Halaman penduduk meninggal merupakan tampilan untuk menampilkan informasi penduduk meninggal. Input Penduduk Meninggal



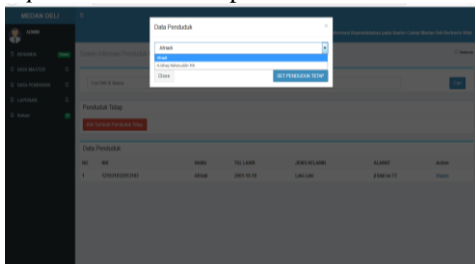
Gambar 4.8 *Input* Penduduk Meninggal

Detail Penduduk Meninggal



Gambar 4.9 *Detail* Penduduk Meninggal

- d. Penduduk Tetap
Halaman penduduk tetap merupakan tampilan untuk memasukkan data penduduk tetap



Gambar 4.10 *Input* Penduduk Tetap

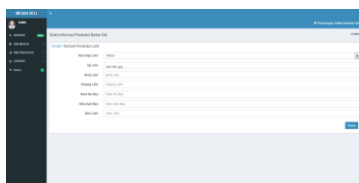
Detail Penduduk Tetap

Halaman penduduk tetap merupakan tampilan untuk menampilkan informasi penduduk tetap.

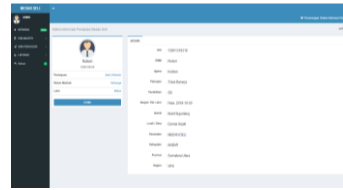


Gambar 4.11 *Detail* Penduduk Tetap

- e. Penduduk Lahir
Halaman penduduk lahir merupakan tampilan untuk menampilkan informasi penduduk lahir.



Gambar 4.12 *Input* Penduduk Lahir
Detail Penduduk Lahir



Gambar 4.13 *Detail* Penduduk Lahir

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat penulis berikan dalam perancangan pelayanan pada Kantor Camat adalah:

1. Sistem yang digunakan pada Kantor Camat dalam proses pelayanan masih menggunakan sistem manual, sehingga menggunakan waktu yang lama dan menyebabkan pertambahan biaya, oleh karena itu diperlukan suatu sistem yang dapat mengurangi masalah tersebut.
2. Dengan perancangan informasi kependudukan pada Kantor Camat Berbasis *Web* dapat mengurangi masalah yang ada pada sistem yang sedang berjalan, karena sistem yang dirancang dikonsentrasikan pada penggunaan waktu yang singkat dan mudah untuk dioperasikan.

5.2 Saran

Adapun saran-saran yang dapat penulis sampaikan adalah:

1. Sistem yang dirancang masih memiliki kekurangan, dengan adanya sistem *web* maka pelayanan dapat langsung lebih mudah dan kelurahan tidak perlu datang ke Kantor Camat.
2. Agar kualitas kerja pada Kantor Camat Medan Deli meningkat, maka sistem informasi kependudukan diganti dari yang manual menjadi terkomputerisasi sehingga pekerjaan lebih efektif dan efisien.

REFERENSI

- [1] Raymond, Mcleod Jr, *Sistem Informasi Manajemen*, Yogyakarta 2005
- [2] Tata Sutabri, *Pengantar Sistem Informasi*, Andi, Yogyakarta 2004
- [3] Kadir, Abdul, *Pengenalan Sistem Informasi*, Andi, Yogyakarta 2003
- [4] Amsyah, Zulkifli, MLS, *Manajemen Sistem Informasi*, PT. Gramedia Pustaka Utama, 2005

- [5] IndraJani, Strategi Perancangan dan Pengelolaan Basis Data, Bandung 2015
- [6] Budi Sutedjo, H. M, *Entity Relation Diagram*, Yogyakarta 2006
- [7] Arief M Rudiyanto, Aplikasi Pemograman Web dengan PHP dan MySQL, Yogyakarta: Gava Media
- [8] Ulfah Wulandari, Analisis Pemograman Berbasis Php dan MySQL, Yogyakarta 2013
- [9] Eddie Sutanta *Paduan Sistem Informasi*, Andi, Yogyakarta 2003
- [10] Susanto A, *Sistem Informasi Manajemen*, Konsep dan Pengembangannya, Bandung 2007
- [11] Nugroho A, Perancangan dan Impementasi Sistem Basis Data, Yogyakarta 2011