

Sistem Informasi Pendataan Kependudukan Studi Kasus : Kelurahan Cigereleng Kecamatan Regol Kotamadya Bandung

Information System Of Population Description Case Study: Cigereleng Village Districts Regol Bandung City

Kusnadi¹, Tono Hartono,S.Si.,MT.²

^{1,3} Kelurahan Cigereleng

Email : aziz.laron@gmail.com

Abstrak - Sistem pendataan penduduk yang manual pada umumnya masih digunakan pada tingkat kelurahan. Dengannya maka timbul kendala-kendala yang harus di selesaikan, terutama pada data yang tidak valid, permasalahan terjadi saat dalam mencari informasi penduduk baru, perpindahan dari kelurahan Cigereleng. Begitu pula dalam penyediaan data, sebagai contoh data penduduk lahir, mati, dan sering terjadi data demografi penduduk yang datanya tidak terbaru.

Menindaklanjuti permasalahan yang terjadi, maka sebuah rancangan sistem informasi pendataan kependudukan dibuat. Dengan harapan sistem informasi pendataan kependudukan ini dapat menyelesaikan permasalahan mengenai pendataan kependudukan. Sistem pendataan ini dapat mengerjakan proses pendataan pada proses pengajuan surat-surat kependudukan oleh warga atau penduduk yang mengurus ke kelurahan. Sehingga data kependudukan dapat didapatkan dengan tidak sulit tanpa mendata penduduk dengan langsung pada penduduk seperti sistem sebelumnya.

Sistem diusulkan ini dirancang dengan alur yang sederhana, sehingga cocok dan mudah digunakan di lingkungan kelurahan Cigereleng, hal ini mengambil penelitian di kelurahan Cigereleng, Kecamatan Regol, Kotamadya Bandung.

Kata kunci : Sistem Informasi, Pendataan, Kependudukan

Abstract- *Data collection system of population at urban village level usually still using manual system. This raises some constraints that must be solved, especially in the invalidity of the data. problems occurred during the search for information about new residents, moved from Cigereleng urban village. Similarly, the provision of data, such as dead population data, birth, population demographic data are often not up to date.*

Following up the problems above, then made a draft population data collection system. It is expected that this population data collection system can help overcome the problem of population data collection. This system can perform the process of data collection along with the process of submitting letters of residence by every resident who came to the kelurahan. That way the population data can be obtained easily without doing data collection directly with the previous system.

This proposal system is designed with simple grooves and designs, so it can be easily used in the neighborhood of Cigereleng village, in this case take the example in the village of Cigereleng, District of Regol, Bandung municipality.

Keyword : Information Systems, Data Collection, Population

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tingkat paling bawah instansi pemerintah adalah Kantor kelurahan yang merupakan dimana suatu instansi yang melakukan pendataan penduduk yang meliputi, penduduk lahir, mati, datang, Pindah, Dengan tujuan untuk meningkatkan dan menyelesaikan pendataan penduduk dan laporannya pada kecamatan yang instansi pemerintah lebih tinggi, maka sebuah pengembangan sistem pendataan itu diperlukan agar data yang penduduk yang dihasilkan lebih cocok, valid, akurat dan terbaru .

Sistem usulan ini memanfaatkan teknologi informasi dengan harapan dapat menyelesaikan pendataan kependudukan terutama pada pendataan (KTP)Kartu Tanda Penduduk,(KK) Kartu Keluarga, Surat Kelahiran, kematian,dating, pindah penduduk yang memerlukan ketelitian dan kecermatan tinggi. Sehingga pembuatan laporan kependudukan yang singkat dalam pembuatannya tersebut dapat meminimalisir kesalahan-kesalahan yang mungkin ada dan dapat memberikan laporan secara cepat,cocok dan akurat.

Berdasarkan penelitian, sistem ayang sudah berjalan pada instansi tersebut masih bersifat manual sehingga terdapat beberapa kendala/permasalahan sebagai berikut :

1. Pemberian data dan informasi yang sulit secara cepat dan akurat terhadap laporan pendataan penduduk per periode pada 1 tingkat instansi pemerintah yang lebih tinggi yaitu kecamatan.
2. Proses yang sangat lama menyebabkan kegiatan pemeriksaan laporan kependudukan tidak dapat dilakukan sewaktu-waktu.
3. Penggunaan perangkat komputer untuk pengolahan data yang tidak optimal.
4. Lambatnya dalam melakukan pencarian data penduduk dengan cepat dan akurat.
5. Data kependudukan tidak selalu *up to date*.

Berdasarkan pada permasalahan di atas berikut manfaat dari sistem informasi pendataan kependudukan di harapkan dapat menyelesaikan masalah khususnya masalah kependudukan instansi pemerintah dalam menghitung angka demografi penduduk dalam sekup kelurahan khususnya kelurahan Cigereleng maka penulis mencoba merancang suatu sistem pendataan berbasis komputer dengan judul " SISTEM INFORMASI PENDATAAN KEPENDUDUKAN STUDI KASUS KELURAHAN CIGERELENG KECAMATAN REGOL KOTAMADYA BANDUNG".

1.2 Maksud dan Tujuan

Mengacu pada permasalahan tersebut di atas, tujuan dari pembuatan sistem pengolahan data penduduk ini adalah sebagai berikut:

1.3 Maksud dari penelitian adalah:

Membuat sebuah aplikasi berbasis web untuk mengolah data kependudukan pada Kelurahan Cigereleng Bandung, sehingga mempermudah pihak-pihak lain yang membutuhkan untuk mendapatkan informasi mengenai penduduk yang ada pada kelurahan Cigereleng Bandung.

1.4 Tujuannya adalah:

1. Mempercepat dan mempermudah dalam proses pendataan kependudukan, penduduk lahir, penduduk mati, penduduk pindah, dan penduduk datang.
2. Mempercepat dan mempermudah dalam proses pencarian data informasi mengenai penduduk.
3. Mempercepat proses pembuatan laporan akhir dari angka lahir, mati, pindah, dan datang di setiap periodenya.

II. KAJIAN PUSTAKA

Konsep Dasar Sistem Dan Informasi

Berikut adalah pengertian-pengertian dasar system dan informasi :

2.1 Pengertian Sistem

Sistem dapat diartikan sebagai sekumpulan elemen yang saling terkait dan terpadu/saling berhubungan maksud untuk mencapai suatu tujuan. (Abdul Kadir, 2003)[1]

2.1.1 Pengertian Informasi

Sumber informasi adalah data. Data seringkali disebut sebagai bahan mentah informasi. Melalui suatu proses transformasi, data dibuat menjadi lebih bermakna. (Abdul Kadir, 2003)[1]

2.1.2 Pengertian Sistem Informasi

Definisi Sistem Informasi sebagai kumpulan-kumpulan prosedur yang ada pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pemangku keputusan dan untuk mengendalikan organisasi.

Data berubah menjadi informasi adalah hasil dari olahan informasi, pengolah informasi adalah salah satu elemen kunci dalam konseptual. Pengolah informasi dapat meliputi elemen komputer dan bukan komputer atau kombinasinya.

2.2 Kependudukan

AH Pollard, Farhat Yusuf dan GN Pollard (1974)[2] mengungkapkan demografi adalah Ilmu yang menggumuli dan mempelajari hal – ikhwal penduduk, kata demos (penduduk, rakyat) dan grafein (menguraikan, mencitrakan). Ilmu penduduk lebih sempit tebanya dari ilmu kependudukan karena terbatas pada fakta pendduduk; pengumpulan data, pengolahan dan analisa Statistik, dan penyajian data; biasa di sebut demografi atau disebut demografi formal, yang menuntut pengetahuan dan keterampilan matematik cukup tinggi. Ilmu kependudukan (*population study*) atau Demografi dalam arti luas merupakan studi secara matematis tentang gejala – gejala dan arah perkembangan penduduk di dalam kerangka sosialnya, sehingga banyak hubungan dengan sosiologi, ekonomi, geografi, dan disiplin ilmu-ilmu *social* lainnya.

III. METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metodologi yang dipakai yaitu metode deskriptif adalah metode yang meneliti sekelompok manusia, status, suatu objek, suatu kondisi atau suatu perkiraan yang bertujuan membuat deskripsi sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta, sifat beserta hubungan antara fenomena yang diteliti.

Jenis Metodologi penelitian yang digunakan dalam pengumpulan data atau bahan adalah sebagai berikut:

1. Studi Lapangan

Penelitian lapangan ini dilakukan dengan melaksanakan penelitian secara langsung di Kelurahan Cigereleng Kecamatan Regol Bandung. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan data-data dan keterangan- keterangan yang berhubungan dengan masalah yang sedang diteliti. Penulis melakukan beberapa kegiatan untuk penelitian lapangan ini, yaitu :

a. Wawancara

Kegiatan ini dilakukan dengan cara datang langsung ke kelurahan untuk mewawancarai salah satu pegawai yang terlibat dengan pendataan penduduk

b. Observasi

Kegiatan ini dilaksanakan untuk pengumpulan data yang tidak bisa didapat dengan cara wawancara. Untuk itu penulis perlu terjun langsung ke lapangan dan melakukan observasi terhadap kegiatan yang sedang berjalan serta mengamati pelaksanaannya.

2. Studi Pustaka

Kegiatan ini dilakukan untuk mendapatkan teori yang manguacu sebagai landasan teori dalam pemecahan masalah. Dari penelitian pustaka ini diharapkan memperoleh landasan teoritis tentang konsep dasar sehingga apa yang diuraikan pada tujuan penulisan tugas akhir dapat dicapai.

3.2 Desain Penelitian

Desain Penelitian yang dipakai adalah metode deskriptif yaitu suatu metode yang meneliti sekelompok manusia, status, suatu objek, suatu kondisi atau perkiraan yang bertujuan membuat deskripsi sistematis, akurat serta faktual mengenai fakta, sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki ..

3.3 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Berikut adalah jenis dan metode pengumpulan data yang saya gunakan :

3.3.1 Sumber Data Primer

untuk membantu menyelesaikan penelitian ini dibutuhkan Jenis data yang yaitu data primer yang merupakan hasil wawancara dengan pihak pegawai instansi.

3.3.2 Sumber Data Sekunder

data sekunder, adalah data yang meliputi serta berhubungan dengan permasalahan yang diteliti, di kumpulkan atau tulis oleh Penulis secara tidak langsung dari obyek perancangan sistem yang berupa dokumen atau catatan maupun laporan dan serta data yang diperoleh dari buku dan literatur lain yang mendukung penulisan.

3.4 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

berikut adalah metode dan pengembangan sistem yang saya gunakan :

3.4.1 Metode Pendekatan Sistem

Disini penulis melakukan metode pendekatan sistem dengan metode Pendekatan Terstruktur yang dimana merupakan proses untuk menentukan urutan langkah-langkah dalam menuntaskan suatu masalah dalam sebuah program. Pendekatan terstruktur merupakan pendekatan untuk memecahkan permasalahan pada aktivitas bisnis yang dijadikan menjadi bagian kecil yang bisa diatur dan berhubungan untuk nantinya dapat disatukan menjadi kesatuan yang dapat digunakan untuk merampungkan masalah. metode terstruktur pada pengembangan sistem informasi merupakan sebuah proses yang berorientasi pada teknik yang digunakan untuk tujuan merancang dan menulis program dengan jelas dan konsisten dalam pembuatannya.

3.5 Metode Pengembangan Sistem

Metode pendekatan prototipe (prototyping) seringkali di gunakan dalam proses pengembangan sistem. Metode ini sangatlah cocok dalam penyelesaian masalah, kesalah pahaman antara(pengguna) dan analisis yang terjadi diakibatkan pengguna tidak dapat mengartikan secara gamblang(jelas) tentang kebutuhannya (Mulyanto, 2009).

3.6 Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Berikut adalah alat bantu analisis dan perancangan yang penulis gunakan :

3.6.1 Flow map

Flowmap merupakan campuran peta serta flow chart,yang memperlihatkan perpindahan suatu benda dari satu titik ke titik yang lain, seperti jumlah total orang dalam migrasi, atau jumlah total paket pada jaringan. Flowmap dapat mempermudah analisis dan pembuat program untuk mencari pemecahan suatu permasalahan ke dalam segmen - segmen yang lebih kecil dan menolong dalam menganalisis suatu alternatif lain dalam pengoprasiannya.

3.6.2 Diagram konteks

Diagram Konteks merupakan suatu proses diagram yang menggambarkan ruang lingkup sistem. Diagram konteks merupakan level paling tinggi (Data Flow Diagram) yang menggambarkan secara keseluruhan input ke suatu system maupun output dari sistem. Dan diagram konteks inipun memberikan gambaran tentang seluruh sistem. Sistem ini dibatasi dengan dengan garis putus(*Boundary*). Pada Diagram Konteks diperbolehkan satu proses saja, tidak boleh ada lebih dari 2 proses dalam diagram konteks.

3.6.3 Data flow diagram

Andri Kristanto mengungkapkan, yang dimaksud Data Flow Diagram merupakan model logika data atau bias disebut suatu proses yang digunakan untuk dijadikan gambaran dari mana asal mula arus data dan ke mana tujuan arus data keluar pada sebuah sistem. yang di mana data tersimpan, dan data apa yang dihasilkan pada proses tersebut dan interaksi diantara data tersimpan dan yang dikenakan pada proses data tersebut.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Tahap -Tahap Pengembangan Sistem

Berikut adalah tahap-tahap dari pengembangan sistem :

4.2 Analisa Sistem

1. Identifikasi Masalah dan Sumber Masalah

dalam menjalankan perannya Kelurahan Cigereleng sebagai bagian dari instansi pemerintah terendah mempunyai berbagai permasalahan yang disebabkan oleh keterbatasan system dan SDM yang ada pada saat ini . kegiatan pendataan penduduk masih dilakukannya secara manual yang sehingga kebutuhan akan laporan kependudukan yang sifatnya berkala masih tingkat kecocokan datanya pun rendah terlambat dan untuk diserahkan ke kecamatan yang instansi pemerintah nya lebih tinggi..

1. Identifikasi yang dibutuhkan Informasi

a. Identifikasi Data

- 1) Data Penduduk/warga
- 2) (KK) Data Kartu Keluarga
- 3) Data Pindah/Datang(SKP)
- 4) Data Surat Kelahiran
- 5) Data Surat Kematian

b. Identifikasi Informasi

- 1) Laporan Kependudukan
- 2) Laporan Data KK
- 3) Laporan Data penduduk pindah
- 4) Laporan Data penduduk datang
- 5) Laporan Data penduduk lahir
- 6) Laporan Data penduduk mati

4.3 Desain Sistem

1. Model perancangan sistem yang di gunakan :

- a. flowmap
- b. Diagram konteks
- c. DFD Levelled

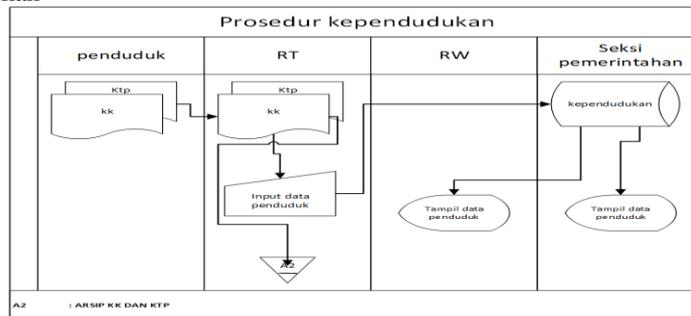
Gambaran Sistem Pendataan Penduduk yang diusulkan pada kelurahan Cigereleng, Kec.Regol Kotamadya Bandung.

Prosedur Pendataan Penduduk

- 1. prosedur kependudukan
- 2. prosedur penduduk lahir
- 3. prosedur penduduk mati
- 4. prosedur penduduk datang
- 5. prosedur penduduk pindah
- 6. pelaporan data kependudukan

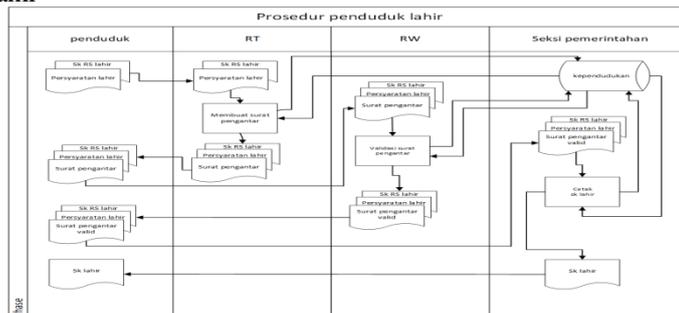
Flowmap Pendataan Penduduk

1. Prosedur kependudukan



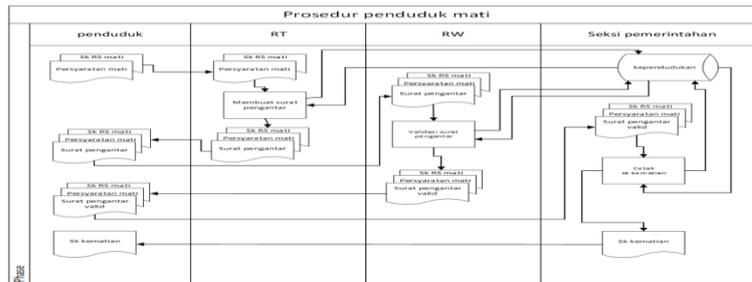
Gambar 1 . Flowmap kependudukan

2. Prosedur penduduk lahir



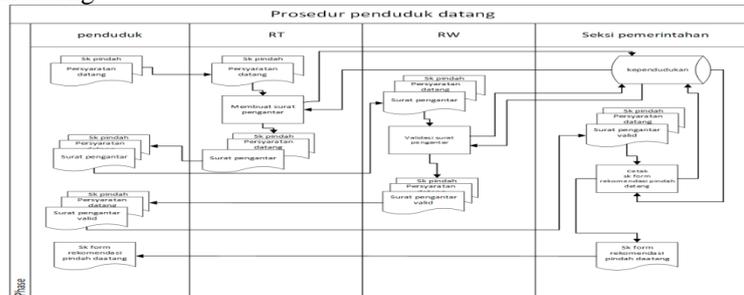
Gambar 2 : Flowmap penduduk lahir

3. Prosedur penduduk mati



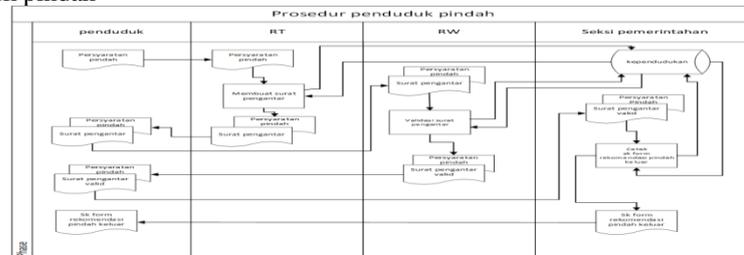
Gambar 3 : Flowmap penduduk mati

4. Prosedur penduduk datang



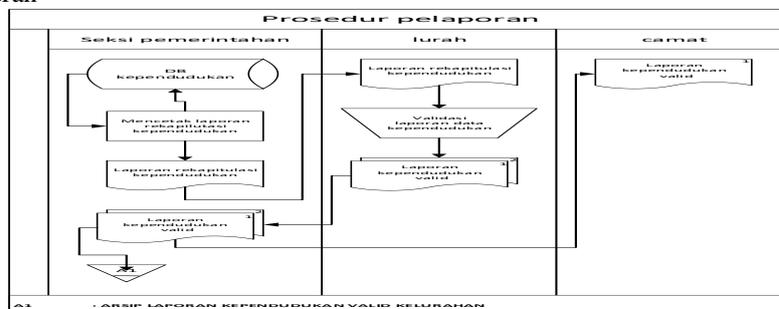
Gambar 4 : Flowmap penduduk datang

5. Prosedur penduduk pindah



Gambar 5 : Flowmap penduduk pindah

6. Prosedur pelaporan



Gambar 6: Flowmap pelaporan

4.4 Implementasi Perangkat Lunak

Implementasi perangkat lunak adalah hasil dari suatu rancangan detail yang diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman, proses terjemahan/translasi dilanjutkan bila suatu compiler telah menerima *source code* sebagai masukan/inputan dan menghasilkan suatu *object code* yang diterjemahkan menjadi *machine code*. Dalam mengembangkan perancangan system disini penulis menggunakan impementasi perangkat lunak sebagai berikut :

a. Kebutuhan perangkat keras (*Hardware*)

- Kebutuhan Perangkat Keras Server

Komponen	Minimum	Rekomendasi
Processor	2,5 GHz	3 GHz (quad core)
RAM(memory)	1 GB	4 GB
HardDisk	3 GB	5 GB
VGA	1024 x 768	1366 x 768

- Kebutuhan Perangkat Keras Client

Komponen	Minimum	Rekomendasi
Processor	2 GHz	2,5 GHz
RAM	512 MB	1 GB
Hard Disk	n GB	n GB
VGA	1024 x 768	1366 x 768

b. Kebutuhan perangkat lunak (Software) minimal :

1. Sistem Operasi Microsoft Windows XP / Linux
2. XAMPP (Apache, MySQL)
3. Web Browser (Internet Explorer, Firefox, Chrome)

4.5 Implementasi Perangkat Keras

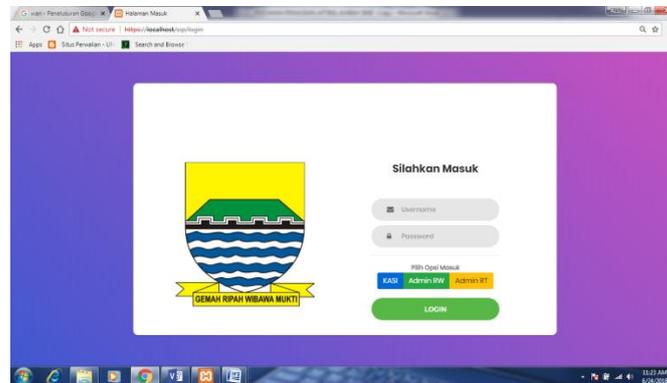
Dibutuhkan suatu perangkat keras untuk dapat menjalankan website untuk sebagai penunjangnya, berikut adalah uraian perangkat keras yang dibutuhkan:

1. Server:
 - a. *Processor* min Pentium core 2 atau yang sekelasnya
 - b. RAM min 1 GB
 - c. *Harddisk*(penyimpanan) 120 GB
 - d. *Monitor, mouse, keyboard*
2. Client
 - a. Processor min Pentium IV atau sekelasnya atau lebih tinggi
 - b. RAM min 512 MB
 - c. Harddisk 40 GB
 - d. Keyboard,mouse,monitor

4.6 Implementasi antarmuka

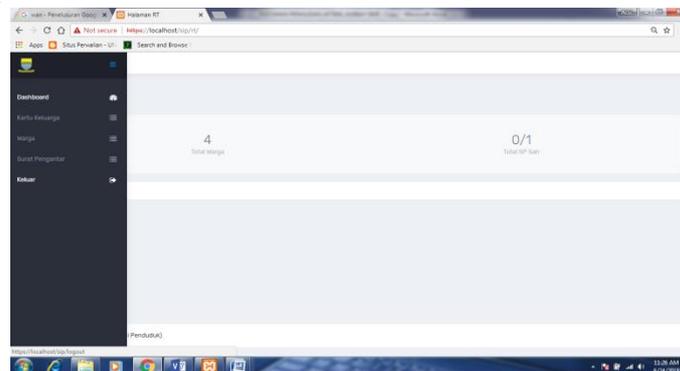
Berikut merupakan uraian dari implementasi antarmuka dari sistem informasi pendataan kependudukan. dibawah adalah uraian dari implementasi antarmuka :

1. login



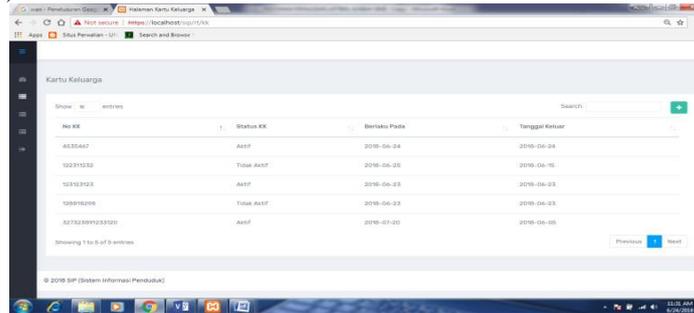
Gambar 14. LOGIN

2. halaman utama RT



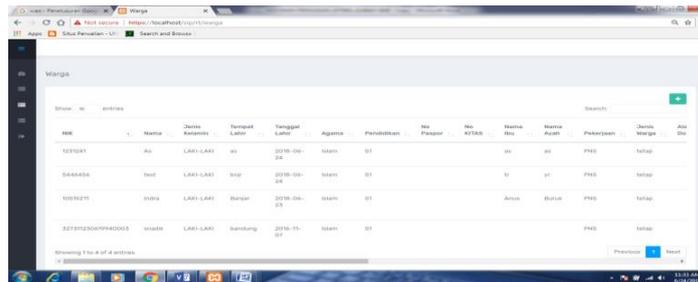
Gambar 15. Halaman Utama RT

3. KK (kartu keluarga)



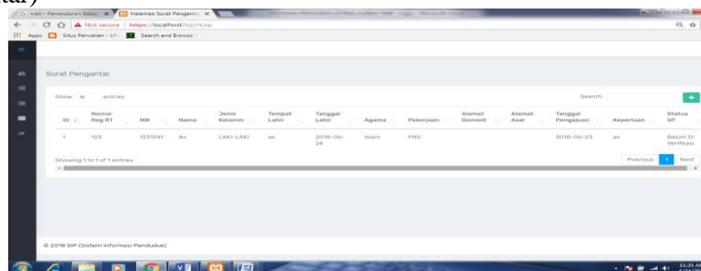
Gambar 16. Halaman Inputan KK (kartu keluarga)

4. Warga/penduduk



Gambar 17. Halaman inputan warga/penduduk

5. SP (Surat Pengantar)



Gambar 18. Halaman SP (Surat Pengantar)

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari uraian yang dikemukakan pada laporan ini, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan adanya sistem terkomputerisasi di Kantor Kelurahan Cigereleng kecamatan Regol kotamadya Bandung, diharapkan informasi mengenai data kependudukan dan surat-surat kependudukan dapat diperoleh dengan cepat, akurat dan cocok dari system yang berjalan sebelumnya.
2. Dengan system usulan dan rancangan yang dibuat sesederhana mungkin ini diharapkan sistem ini dapat diterapkan pula di di kelurahan lain, karena proses pendataan penduduk pada umumnya sama.

5.2 Saran

Dengan memperhatikan dari hasil perancangan sistem informasi pendataan yang bertujuan untuk mengefektifkan dan mengefisienkan waktu dalam pencatatan dengan tingkat kesalahan yang mungkin kecil serta meningkatkan mutu kuliaitas laporan , maka pihak dari Kantor Kelurahan harus memperhatikan lebih jauh hal-hal sebagai berikut:

1. Peningkatan (SDM) Sumber Daya Manusia dengan cara dilakukannya *training* atau pelatihan terhadap sistem yang akan digunakan , terutama bagi operator yang akan mengoperasikan komputer karena komputer tidak akan berfaedah jika tidak ada (SDM) sumber daya manusia yang mampu mengoperasikannya.
2. Selalu melakukan perubahan , peningkatan atau pengembangan terhadap sistem informasi pendataan kependudukan sesuai dengan perkembangan zaman dan kebutuhan yang ada dan di inginkan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Abdul Kadir, 2003, *Pengenalan Sistem Informasi*, Penerbit Andi, Yogyakarta.
- [2] Achmad Faqih 18 Mei 2010 *Kependudukan: Teori, Fakta dan Masalah*, penerbit *Dee Publish*, Sleman.