

PERANCANGAN SISTEM PENDATAAN PENDUDUK PADA KELURAHAN CILILITAN JAKARTA TIMUR BERBASIS DELPHI

ULFA PAUZIAH

pelangi_ulfa@yahoo.com

08561049050

Fakultas Teknik, Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Program Studi Teknik Informatika

Universitas Indraprasta PGRI

Kata kunci. Tujuan dari penelitian adalah menciptakan rancangan "Sistem Pendataan Penduduk pada Kelurahan" secara komputerisasi, dimana dapat membantu pihak kelurahan cililitan, selain itu penulis juga dapat mengimplementasikan sistem pendataan penduduk ini dalam mendata penduduk dikelurahan cililitan. Metode penelitian yang digunakan untuk merancang sistem ini adalah dengan menggunakan metode observasi, wawancara dan studi kepustakaan. Setelah penulis merancang sistem pendataan penduduk ini maka penulis dapat menyimpulkan bahwa sistem yang digunakan sudah terkomputerisasi, diharapkan pekerjaan yang dilakukan dapat lebih mudah dan cepat untuk dipergunakan

Kata kunci: pendataan penduduk, perancangan sistem, delphi

Abstrak. The purpose of research is to create design "Sistem Pendataan Penduduk pada Kelurahan" in a computerized, which can help the Kelurahan Cililitan, other than the authors can also implement this system in the population census lists the population in Kelurahan cililitan. The method of research used to design this system is to use the observation methodes, interviews and literature study. After the authors designed the data collection system is the writer can conclude that the system used is computerized, it is expected that the work can be done more easily and quickly to be used.

Keywords: population census, system design, delphi

PENDAHULUAN

Dalam abad ke-21 ini , kita semua merasakan betapa makin besarnya peranan informasi dan betapa sangat cepatnya perkembangan dibidang teknologi informasi. Dinegara yang sedang membangun, informasi statistik teramat vital selain sebagai bahan dasar perencanaan, tetapi dapat juga dipakai sebagai bahan untuk pemantauan dan sebagai bahan evaluasi pendataan penduduk baik tingkat Negara, kota, pedesaan, kabupaten ataupun tingkat kelurahan.

Penduduk dunia saat ini telah mencapai lebih dari 6 miliar, dimana diantara jumlah tersebut 80% dari jumlah tersebut tinggal dinegara-negara berkembang. Sementara itu United Nation (2001) memproyeksikan bahwa penduduk perkotaan dinegara-negara berkembang terus meningkat dengan rata-rata 2,4% per tahun. Angka ini merupakan dua kali lipat angka pertumbuhan penduduk total negara-negara berkembang pada umumnya, yakni sekitar 1,2%.

Banyak faktor pendorong dan faktor penarik dari kota yang menyebabkan peningkatan urbanisasi yang cukup signifikan setiap tahunnya. Pertambahan penduduk dikota ini juga menyebabkan peningkatan angka kelahiran sehingga penduduk dikota semakin meningkat. Maksud dan tujuan penulis dari pendataan penduduk pada kelurahan

Cililitan adalah untuk menghasilkan data penduduk yang tepat dan akurat, agar dapat disampaikan dengan baik kepada yang membutuhkan.

Sistem pendataan penduduk pada kelurahan Cililitan masih dilakukan secara manual seperti pembuatan laporan dan pencatatan. Pengolahan data secara manual bukanlah suatu hal yang salah, namun cara tersebut kurang efektif untuk melakukan pengolahan dan perhitungan data yang besar, dan hal ini dapat mengakibatkan terjadinya kehilangan data. Kesalahan-kesalahan yang tidak diinginkan itu akan sangat merugikan untuk perkembangan pendataan penduduk yang terdapat pada Kelurahan Cililitan.

Batasan Masalah

Dalam penelitian ini akan dibahas mengenai batasan tentang pendataan penduduk pada kelurahan Cililitan dan data penduduk yang akan dikelola, antara lain:

1. Mobilitas penduduk
2. Penduduk menurut kelompok umur
3. Jumlah penduduk setiap Rukun Warga
4. Pendapatan penduduk
5. Kartu domisili

Tujuan penelitian

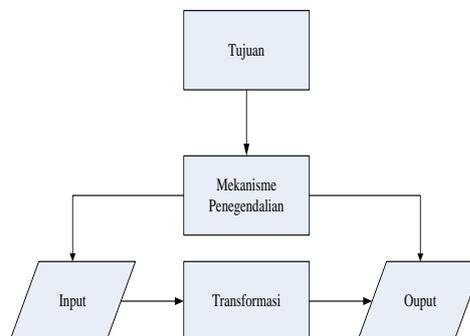
Adapun tujuan dalam penelitian ini yaitu menciptakan rancangan sistem pendataan penduduk secara komputerisasi, dimana sistem pendataan penduduk secara komputerisasi dapat membantu pihak Kelurahan Cililitan dan Mengimplementasikan sistem informasi pendataan penduduk dalam mendata penduduk di Kelurahan Cililitan.

TINJAUAN PUSTAKA

Sistem

Sistem yang dikemukakan oleh Kenneth Building (2006) merupakan suatu kumpulan yang terdiri dari manusia, sumber daya, konsep dan prosedur-prosedur yang melaksanakan suatu fungsi yang dapat dikenal dan melaksanakan suatu perintah.

Sistem menurut Norman L. Enger adalah sekelompok elemen-elemen yang saling berintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan, suatu organisasi seperti perusahaan atau suatu area fungsional yang cocok dengan definisi ini.



Gambar 1. Bagian-bagian suatu sistem yang dapat mengendalikan operasinya sendiri

Semua sistem tidak memiliki kombinasi-kombinasi elemen sistem yang sama tetapi suatu susunan dasar digambarkan di atas. Sumberdaya input diubah menjadi sumberdaya keluaran. Sumberdaya mengalir dari elemen transformasi kepada elemen keluaran. Suatu mekanisme control memantau suatu proses transformasi untuk meyakinkan bahwa sistem tersebut memenuhi tujuannya. Mekanisme control ini dihubungkan pada arus sumberdaya dengan memakai suatu lingkaran umpan balik yang

menyediakan informasi bagi mekanisme control. Mekanisme control membandingkan sinyal-sinyal umpan balik dengan tujuan, dan mengarahkan sinyal pada elemen input jika sistem informasi perlu diubah.

Pendataan

Secara umum menurut Biro Pusat Statistik pengertian pendataan adalah proses pembuktian yang ditemukan dari hasil penelitian yang dapat dijadikan dasar kajian atau pendapat. Secara teknis pengertian pendataan adalah proses yang lebih berkaitan dengan pengumpulannya secara empiris. Menurut penulis pendataan dapat diartikan sebagai proses pembuktian dari hasil penelitian dan lebih dikaitkan dengan pengumpulan secara empiris.

Penduduk

Penduduk atau warga suatu negara atau daerah menurut Badan Pusat Statistik bisa didefinisikan menjadi dua:

1. Orang yang tinggal di daerah tersebut
2. Orang yang secara hukum berhak tinggal di daerah tersebut, dengan kata lain orang yang mempunyai surat resmi untuk tinggal di daerah itu.

Dalam sosiologi, Penduduk adalah kumpulan manusia wilayah geografi dan ruang tertentu.

Kelurahan

Kelurahan adalah pembagian wilayah administratif di Indonesia di bawah kecamatan. Dalam konteks otonomi daerah di Indonesia, Kelurahan merupakan wilayah kerja lurah sebagai Perangkat Daerah Kabupaten atau kota. Kelurahan dipimpin oleh seorang Lurah.

Perancangan sistem

Menurut Jhon Burch dan Gary Grudnitski adalah Perancangan sistem dapat didefinisikan sebagai penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa dan pengaturan elemen yang terpisah-pisah menjadi suatu yang utuh dan berfungsi.

Fungsi dari perancangan sistem informasi adalah agar dapat menghasilkan suatu gambaran lengkap dari suatu sistem yang akan dibangun.

Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) merupakan alat pembuatan model untuk menggambarkan sistem sebagai suatu jaringan proses fungsional yang dihubungkan satu sama lain dengan alur data yang baik secara manual maupun terkomputerisasi. DFD dikenal juga dengan nama *bubble chart diagram*, model proses, diagram alur data atau model fungsi. Keuntungan menggunakan DFD adalah memudahkan pemakai (*user*) yang kurang menguasai bidang komputer untuk mengerti sistem yang akan dikerjakan atau dikembangkan.

Menurut Jogiyanto (1995:700) DFD terdiri dari context diagram dan diagram rinci (DFD Levelled). Context diagram berfungsi memetakan model lingkungan (menggambarkan hubungan antara entitas luar, masukan dan keluaran sistem), yang direpresentasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem.

Entity relationship diagram

Entity Relationship Diagram adalah suatu model jaringan (*network*) yang menggunakan susunan data yang disimpan dari sistem secara abstrak. Tujuan utama

penggambaran ERD adalah untuk menunjukkan objek-objek data (*entity*) dan *relationship-relationship* yang ada pada objek-objek tersebut.

Database

Menurut Harianto Kristanto (1996:1), database adalah kumpulan file-file yang saling berhubungan, hubungan tersebut biasanya ditunjukkan dengan kunci yang ada. Set program pengelola merupakan suatu paket program yang dibuat agar memudahkan dan mengefisienkan pemasukan atau perekaman informasi dan pengambilan suatu pembacaan informasi kedalam database.

Borland Delphi

Menurut Irnawan (2006: 10), Delphi merupakan suatu bahasa pemrograman visual dan berorientasi obyek. Tidak hanya Delphi, dipasaran juga terdapat Visual Basic (VB), Visual C++, FoxPro dan Kylix. Struktur dan Syntax pemrograman Delphi mirip dengan bahasa Pascal. Bahasa pemrograman di Delphi disebut bahasa prosedural artinya bahasa atau syntakya mengikuti urutan tertentu atau prosedur.

Delphi adalah sebuah perangkat lunak (bahasa pemrograman) untuk membuat program/aplikasi komputer berbasis windows. Delphi merupakan bahasa pemrograman berbasis objek, artinya semua komponen yang ada merupakan objek-objek. Ciri sebuah objek adalah memiliki nama, properti dan method / procedure. Delphi disebut juga *visual programming* artinya komponen-komponen yang ada tidak hanya berupa teks (yang sebenarnya program kecil) tetapi muncul berupa gambar-gambar.

MySQL

MySQL merupakan sebuah perangkat lunak system manajemen basis data atau DBMS yang multiuser, dengan sekitar 6 juta instalasi diseluruh dunia. Karena sifatnya yang open source dan memiliki kemampuan menampung kapasitas yang sangat besar, maka MySQL menjadi database yang sangat populer dikalangan programmer web.

METODE

Metode penelitian yang penulis sampaikan pada dasarnya adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data/informasi sebagaimana adanya dan bukan sebagaimana seharusnya, dengan tujuan dan kegunaan tertentu.

Penelitian ini menggunakan beberapa metode yaitu:

1. **Observasi** yaitu metode untuk mendapatkan data dengan melakukan pengamatan langsung, pencatatan dan pengumpulan data-data yang dilakukan pada Kelurahan Cililitan.
2. **Wawancara**, Dalam pengumpulan data yang diperlukan untuk penyusunan Tugas Akhir ini penulis juga melakukan metode wawancara. Metode wawancara ini penulis tujukan kepada orang-orang yang berkecimpung langsung dalam proses pendataan penduduk, guna mencari penjelasan pada saat observasi.
3. **Studi pustaka**, metode pengumpulan data dengan cara mempelajari beberapa buku, sarana perpustakaan dan catatan-catatan kuliah, kliping majalah, artikel-artikel yang berhubungan dengan tema yang diajukan.

RANCANGAN SISTEM

Adapun proses yang terjadi dalam penelitian ini adalah:

1. **Pemrosesan data RT**

Rt menginput data penduduk, setelah itu Rt menyerahkan data penduduk ke staf kependudukan. Setelah menyerahkan data penduduk ke staf kependudukan baru penduduk diakui sebagai penduduk diwilayah tersebut.

2. Pemrosesan data RW

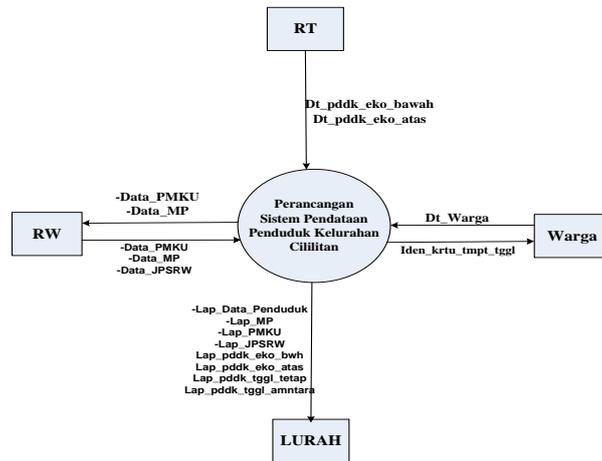
RW menyerahkan data penduduk ke staf kependudukan dikelurahan terlebih dahulu kemudian data tersebut diinput oleh staf kependudukan, setelah diinput oleh staf kependudukan barulah penduduk tersebut dapat diakui sebagai penduduk diwilayah tersebut.

3. Pemrosesan laporan

Rt melapor ke Rw, Rw memberikan laporan kepada staf kependudukan di kelurahan, setiap 1 bulan sekali.

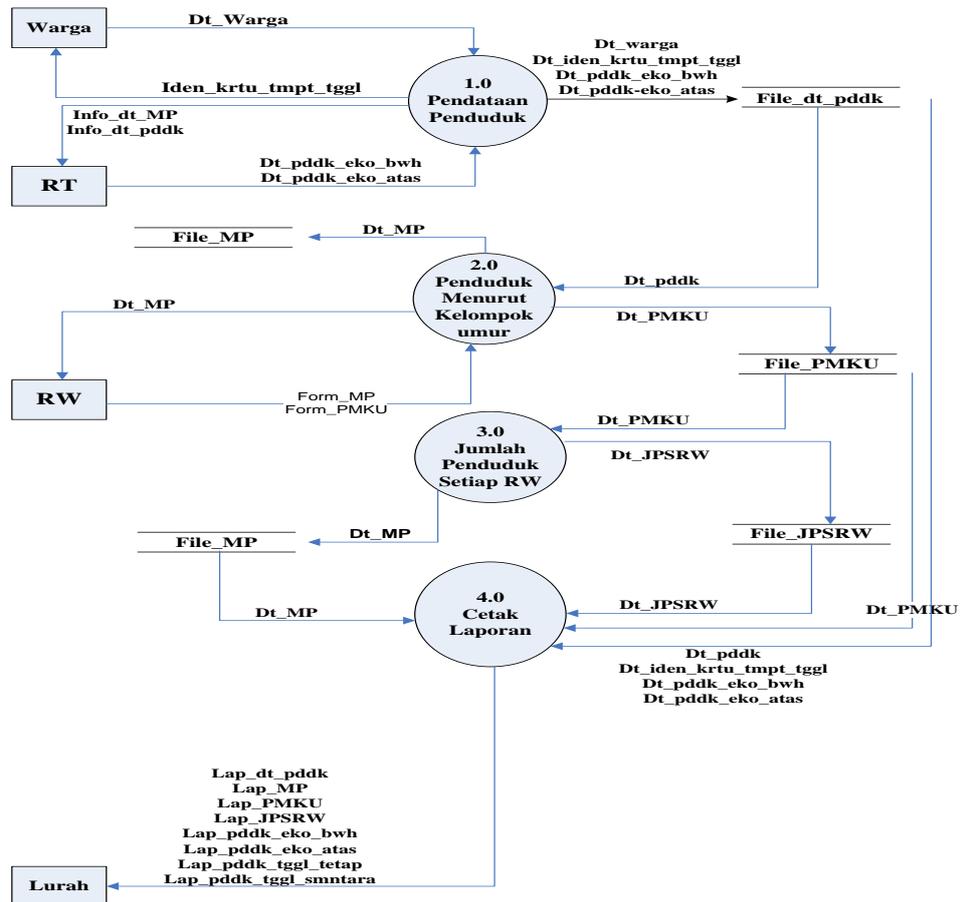
Data Flow Diagram

1. Diagram konteks



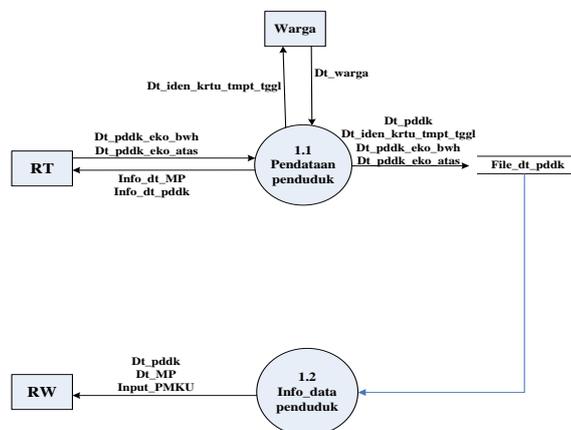
Gambar 2. Diagram konteks

2. Diagram nol

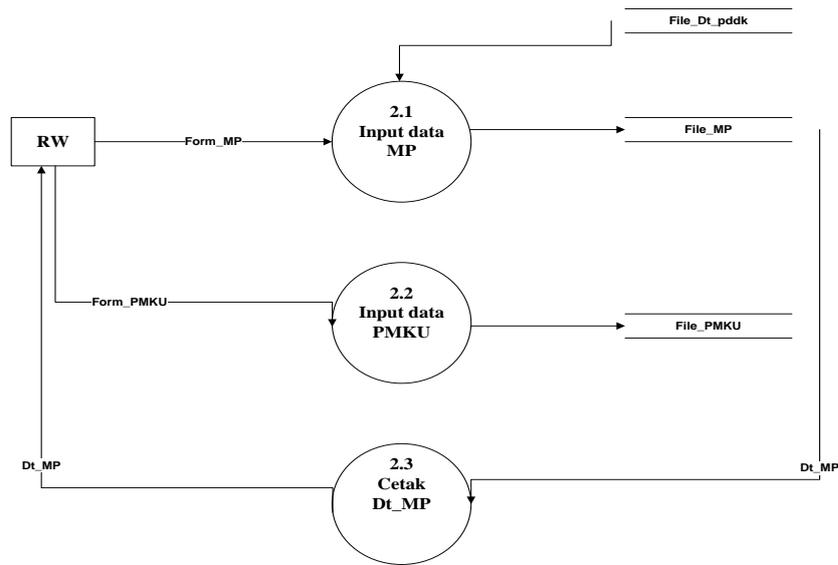


Gambar 3. Diagram nol

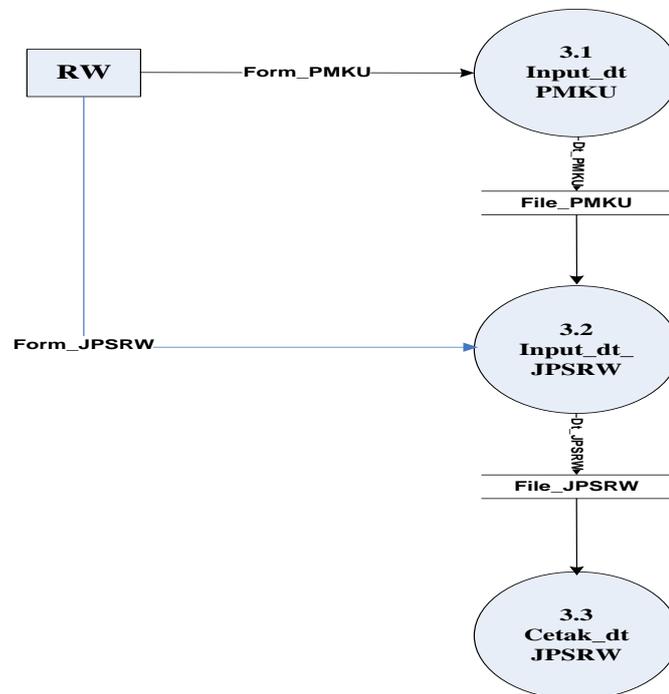
3. Diagram rinci



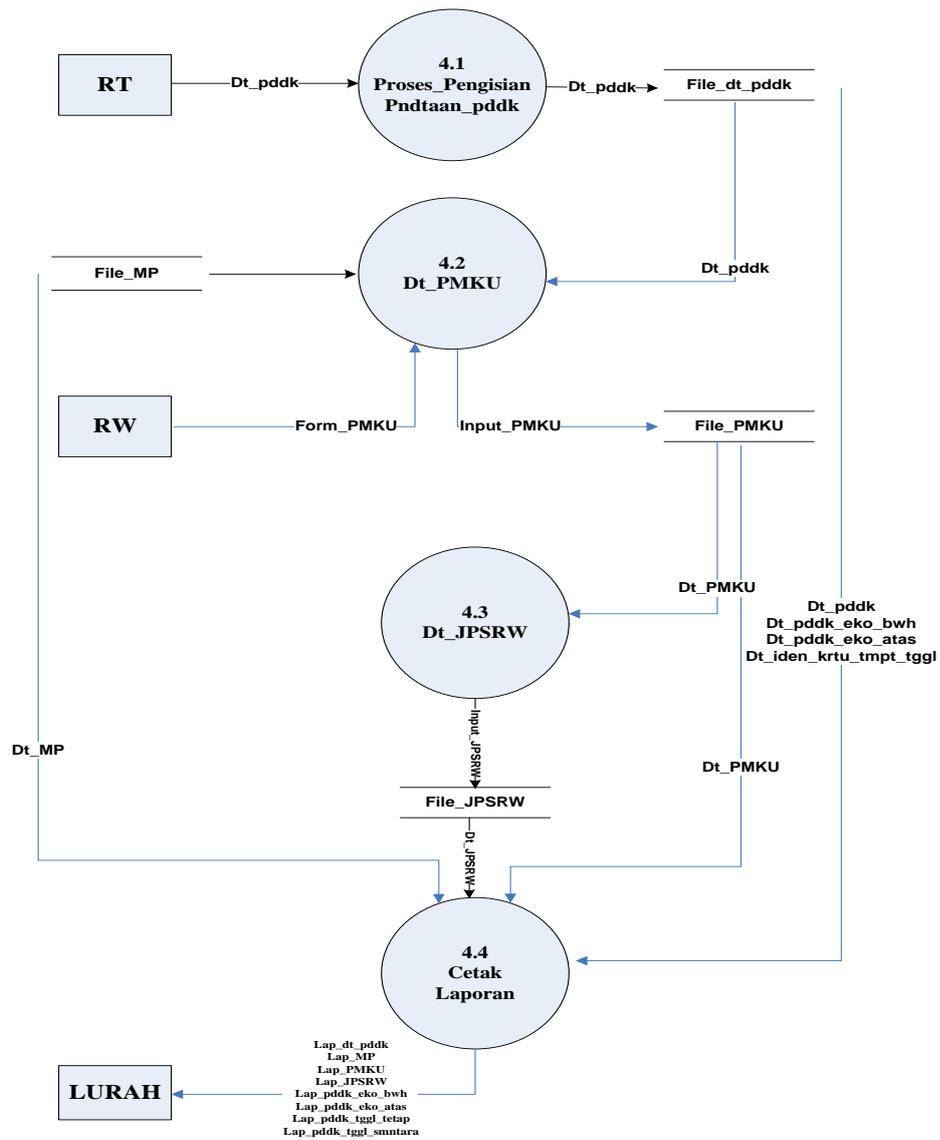
Gambar 4. diagram rinci 1.0



Gambar 5. diagram rinci 2.0



Gambar 6. diagram rinci 3.0



Gambar 7. diagram rinci 4.0

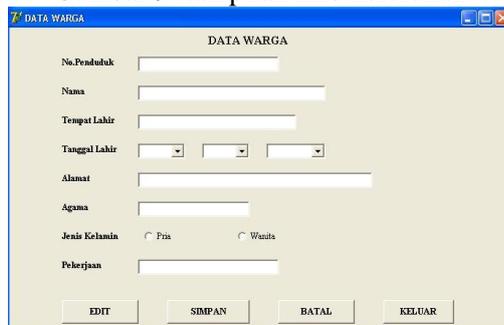
Tampilan layar masukan dan keluaran



Gambar 8. tampilan menu awal



Gambar 9. tampilan info kelurahan



Gambar 10. tampilan data warga



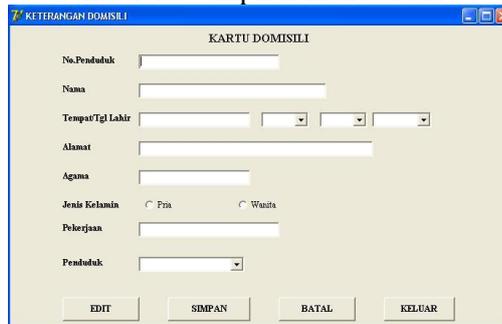
Gambar 11. tampilan mobilitas penduduk



Gambar 12. tampilan menu PMKU



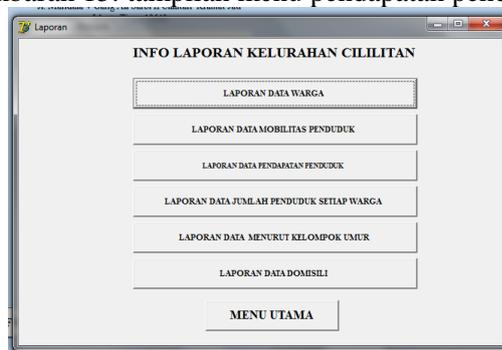
Gambar 13. tampilan menu JPSRW



Gambar 14. tampilan menu kartu domisili



Gambaran 15. tampilan menu pendapatan penduduk



Gambar 16. tampilan menu laporan.

KESIMPULAN

Menurut hasil penelitian yang penulis lakukan didapat kesimpulan bahwa dengan sistem yang sudah terkomputerisasi diharapkan pekerjaan yang dilakukan dapat lebih mudah dan cepat dipergunakan dan Ketepatan waktu pelaporan secara tidak langsung

akan memberikan pengaruh yang sangat besar pada peningkatan produktifitas dari kelurahan.

DAFTAR PUSTAKA

- H.S.Suryadi, 2004, **Sistem Basis Data**, Universitas Gunadarma, Jakarta.
Irnawan, 2006, **Memahami Pemrograman Delphi 7**. BSI PRESS, Jakarta.
Jogiyanto.H.M, 1999, **Analisa dan Design Sistem Informasi**, Andi Offset, Yogyakarta,
Kenneth Kendal,Julie Kendal. 2006, **Analisa dan Perancangan Sistem,Jilid 1** , PT Indeks, Jakarta.
Pusat Data dan Informasi Pendidikan Depdiknas, 2003, **Pedoman Pendataan Pendidikan**,Jakarta
Scott.George M, 1986, **Principle of Management Information System**, Newyork:McGraw H