

## ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN KEPENDUDUKAN PADA KELURAHAN “X”

Winanti  
win\_anti@yahoo.co.id

### Abstract

*Subdistrict X is one of the few villages that exist in Tangerang in the service population has not implemented a computerized system optimally, in presenting the report, not all activities are carried out using the computer mostly still using manual systems is usually done with a manual typewriter, and still problems for the processing and storage of data.*

*With these problems it will be designed information system services of population using MySQL database and programming language Visual Studio 2008. The data was collected using field research by interviewing directly to the relevant parties. This research aims to help companies improve the effectiveness of work and reduce production costs, for data processing by computer, will provide fast and accurate data and to improve the efficiency and effectiveness in the work process, but it can assist management in making decisions. The results of the research conducted settlement service system is running still using manual systems and data storage irregular.*

*Key Word : Information system, analysis, design service population*

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pada dasarnya setiap manusia dimana saja pasti memerlukan pelayanan, bahkan secara empiris manusia tidak bisa dipisahkan dari sebuah pelayanan. Masyarakat setiap waktu selalu menuntut pelayanan kependudukan yang berkualitas dan memuaskan, meskipun tuntutan tersebut sering tidak sesuai dengan apa yang diharapkan oleh semua masyarakat. Penggunaan perangkat komputer sebagai perangkat pendukung manajemen dan pengolahan data adalah sangat tepat dengan mempertimbangkan kuantitas dan kualitas data, terutama penggunaan perangkat komputer untuk mendukung pengambilan setiap keputusan. Kelurahan X merupakan salah satu dari beberapa kelurahan yang ada di Tangerang yang dalam pelayanan kependudukan belum menerapkan sebuah sistem komputerisasi secara

optimal, dalam menyajikan laporan tidak semua aktifitas tersebut dilakukan dengan menggunakan komputer sebagian masih menggunakan sistem manual yang biasa dilakukan dengan mesin ketik manual serta masih mengalami masalah untuk pengolahan dan penyimpanan data. Dengan berbagai masalah yang muncul, Kelurahan X sangat memerlukan sebuah sistem pelayanan kependudukan yang tepat untuk melayani warganya.

### 1.2. Perumusan Masalah dan Ruang Lingkup

- Bagaimana prosedur pelayanan kependudukan yang diterapkan Kelurahan X ?
- Bagaimana sistem pelayanan kependudukan yang diterapkan pada Kelurahan X sudah sesuai dengan keinginan masyarakat ?

- c. Bagaimana merancang sebuah sistem informasi pelayanan kependudukan yang baik untuk Kelurahan X ?

Ruang Lingkup permasalahan

Melihat banyaknya permasalahan yang muncul pada saat penelitian sudah berjalan maka penulis membatasi pokok pembahasan yang akan dibahas meliputi permohonan KTP dan perpindahan penduduk.

### 1.3. Tujuan Penelitian

Merujuk pada rumusan masalah tersebut, maka tujuan yang ingin dicapai melalui penelitian ini adalah :

- a. Untuk mengetahui apakah sistem pelayanan kependudukan yang diterapkan pada Kelurahan X sudah berjalan sesuai dengan prosedur .
- b. Untuk memberikan masukan kepada instansi tersebut mengenai sistem pelayanan kependudukan yang benar dan tepat agar bisa memenuhi keinginan masyarakat.
- c. Penulis membantu untuk membuat sebuah sistem informasi yang mungkin bisa membantu untuk pelayanan kependudukan di Kelurahan X.

### 1.4. Metodologi Penelitian

#### 1.4.1. Metode Pengumpulan Data

- a. Metode Observasi (dilakukan mulai tanggal 25 Juni s/d 12 Juli 2012)
- b. Metode Wawancara
- c. Metode Studi Pustaka

#### 1.4.2. Metode Analisa Data

Dalam metode analisa data, Penulis melakukan analisa sistem yang berjalan, menjelaskan tentang hasil dari evaluasi sistem yang telah ada dan mengembangkan sistem yang belum ada, sehingga dihasilkan sistem baru yang lebih efektif dan efisien. Dalam tahap ini juga, Penulis menggunakan metode perancangan yang digunakan adalah *Use Case Diagram*, *Class Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram* dan juga Penulis membuat rencana rancangan sistem yang diusulkan.

## BAB II LANDASAN TEORI

### 2.1. Sistem Informasi

Menurut Jerry Fith Gerald dalam Agus Mulyanto (2009:2) mendefinisikan “sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu”.

Menurut Agus Mulyanto dalam bukunya yang berjudul *Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi* (2009:2) menyatakan : Sistem diartikan sebagai sekelompok komponen yang saling berhubungan, bekerjasama untuk mencapai tujuan bersama dengan menerima input serta menghasilkan *input* dalam proses transformasi yang teratur.

Berdasarkan definisi di atas penulis menyimpulkan pengertian sistem adalah suatu kumpulan komponen-komponen yang saling berkaitan satu sama lain dan mempunyai tujuan yang sama.

## 2.2. Pengertian Informasi

Menurut Barry E dalam Agus Mulyanto (2009:17) mengatakan bahwa “informasi merupakan sesuatu yang menunjukkan hasil pengolahan data yang diorganisasi dan berguna kepada orang yang menerimanya”. Sedangkan menurut Stephen A. Moscovice dan Mark G. Simkin dalam Agus Mulyanto ( 2009:17 ) mengatakan bahwa “informasi sebagai kenyataan atau bentuk-bentuk yang berguna yang dapat digunakan untuk pengambilan keputusan bisnis”. Berdasarkan definisi di atas, penulis mengambil kesimpulan bahwa Informasi adalah suatu data yang sangat berguna bagi yang menerimanya dan data tersebut berasal dari data lain yang diolah sebelumnya.

## 2.3 Pengertian Sistem Informasi

Menurut James dalam Agus Mulyanto ( 2009:28 ) mendefinisikan “sistem informasi sebagai sebagai kombinasi antar prosedur kerja, informasi, orang dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam suatu organisasi”.

Menurut Agus Mulyanto (2009:29) dari beberapa definisi yang ada, menyimpulkan bahwa sistem informasi merupakan “ suatu komponen yang terdiri dari manusia, teknologi informasi dan prosedur kerja yang memproses, menyimpan, menganalisis dan menyebarkan informasi untuk mencapai suatu tujuan”.

Berdasarkan beberapa pengertian tersebut di atas Penulis berpendapat sistem informasi merupakan unsur gabungan dari manusia, teknologi, media dan prosedur-prosedur yang memproses, menyimpan, menganalisis dan menyebarkan informasi untuk pengambilan keputusan.

## 2.4. Pengertian Sistem Informasi Manajemen

Menurut Raymond dan George (2009:12). Sistem informasi manajemen adalah : “sebagai suatu sistem berbasis komputer yang membuat informasi tersedia bagi para pengguna yang memiliki kebutuhan yang serupa”.

Menurut Hamid Alh-Jupri (2011:52) menyimpulkan bahwa “Sistem informasi manajemen adalah suatu sistem yang dirancang untuk menyediakan informasi guna mendukung pengambilan keputusan dan kegiatan pada organisasi”.

Berdasarkan definisi di atas Penulis mengambil kesimpulan bahwa Sistem Informasi Manajemen adalah suatu sistem informasi yang mendukung fungsi operasi manajemen, penentuan alternative guna pengambilan keputusan dalam organisasi

### **2.5. Pengertian Analisa Sistem**

Hamid Al-Jufri (2011:138) menyatakan bahwa “Analisa sistem adalah penelitian atas sistem yang telah ada dengan tujuan untuk merancang sistem baru atau diperbaharui”.

Menurut Kendall dan Kendall (2010:8) mengatakan bahwa ”Analisis sistem menilai bagaimana fungsi bisnis dengan cara mengamati proses input dan pengolahan data serta proses output informasi untuk membantu peningkatan proses – proses organisasional”.

Penulis dapat menyimpulkan bahwa analisa sistem adalah suatu proses analisa/ meneliti suatu sistem yang sudah ada untuk mengetahui kekurangan yang ada pada sistem tersebut sehingga dapat melakukan perbaikan dengan rancangan.

### **2.6. Pengertian Perancangan Sistem**

Hamid Al-Jufri (2011:141) menyatakan bahwa “Perancangan sistem adalah penentuan proses dan data yang diperlukan oleh sistem baru”.

Menurut Jogiyanto (2010:197) perancangan sistem dapat diartikan sebagai berikut :

1. Tahap setelah analisis dari siklus pengembangan sistem.

2. Pendefinisian dari kebutuhan – kebutuhan fungsional.

3. Persiapan untuk rancang bangun implementasi.

4. Mengambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk.

5. Yang dapat berupa penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi.

6. Termasuk menyangkut mengkonfigurasi dari komponen – komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem.

### **2.7. Pengertian *Unified Modeling Language (UML)***

Menurut Prabowo (2011:6) menyatakan bahwa “*UML* singkatan dari *Unified Modeling Language* yang berarti bahasa pemodelan standar”.

Berdasarkan definisi-definisi di atas, *Unified Modeling Language (UML)* menurut penulis adalah sebuah bahasa yang berdasarkan grafik atau gambar untuk memvisualisasikan, membangun dan pendokumentasian dari sebuah sistem pengembangan perangkat lunak berbasis OO (*Object Oriented*).

Pada *UML* menurut Rosa dalam buku Rekayasa perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek) (2011:121) terdiri dari 13 macam

diagram yang dikelompokkan dalam 3 kategori. Namun penulis hanya memakai 4 diagram dalam perancangan sistem, yaitu :

a. *Use Case Diagram*

Menurut Martin (2010:141) menyatakan bahwa,

*Use Case* adalah teknik untuk merekam persyaratan fungsional sebuah sistem. *Use Case* mendeskripsikan interaksi tipikal antara para pengguna sistem dengan sistem itu sendiri, dengan memberi sebuah narasi tentang bagaimana sistem tersebut digunakan. Menurut Wiranto (2010:69) mendefinisikan bahwa, *Use Case* merupakan langkah-langkah yang diikuti user dalam memanfaatkan sistem. *Use Case* mempresentasikan suatu skenario yang akan terjadi ketika user (*Actor*) memanfaatkan satu atau lebih fitur sistem sehingga sebuah *use case* merupakan kasus penggunaan dari suatu sistem. *Actor* merupakan orang, organisasi atau sistem lain yang dapat menginisialisasi sebuah *instance* dari *use case*, yang menggunakan satu atau lebih fitur sistem.

b. *Class Diagram*

*Class diagram* adalah inti dari proses pemodelan objek. *Class diagram* mendeskripsikan jeni-jenis objek dalam sistem dan berbagai macam hubungan statis yang terdapat di antara mereka.

c. *Activity Diagram*

*Activity Diagram* adalah teknik untuk menggambarkan logika prosedural, proses bisnis, dan jalur kerja. *Activity Diagram* menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alir berawal, *decision* yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. *Activity diagram* juga dapat menggambarkan proses *parallel* yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi.

d. *Sequence Diagram*

*Interaction diagram* menunjukkan bagaimana kelompok-kelompok objek saling berkolaborasi dalam beberapa *behavior*. *UML* memiliki beberapa bentuk *interaction diagram* dan yang paling umum digunakan adalah *Sequence Diagram*. Sebuah *Sequence Diagram* secara

khusus menjabarkan behavior sebuah skenario tunggal. *Diagram* tersebut menunjukkan sejumlah objek contoh dan pesan-pesan yang melewati objek-objek ini di dalam *use case*.

## 2.8. Pelayanan Kependudukan

Menurut Kotler dalam Litjan Poltak Sinambela (2010.21) menyatakan bahwa “Pelayanan adalah setiap kegiatan yang menguntungkan dalam suatu kumpulan atau kesatuan, dan menawarkan kepuasan meskipun hasilnya tidak terikat pada suatu produk secara fisik”. Menurut Sampara (2010.25) menjelaskan bahwa “pelayanan adalah suatu kegiatan atau urutan kegiatan yang terjadi dalam interaksi langsung antar seseorang dengan orang lain, dan menyediakan kepuasan pelanggan”. Berdasarkan dari berbagai pengertian diatas Penulis mengambil kesimpulan bahwa pengertian pelayanan adalah merupakan salah satu kegiatan organisasi atau lembaga yang diabdikan kepada masyarakat. Pelayanan sendiri pada hakekatnya merupakan serangkaian kegiatan karena itu ia merupakan suatu proses pelayanan secara rutin dan

berkesinambungan yang meliputi seluruh organisasi dalam masyarakat.

Menurut Ananta (2010:22)

Mendefinisikan :

Pengertian Kependudukan terbagi menjadi 2 yaitu. Yang pertama variable demografi yaitu mortalitas, fertilitas, migrasi yang saling mempengaruhi terhadap jumlah komposisi persebaran penduduk. Yang kedua variable non demografi seperti pendidikan, pendapatan penduduk dan kesehatan.

Menurut UU RI NO.10 (1992:105) menjelaskan bahwa:

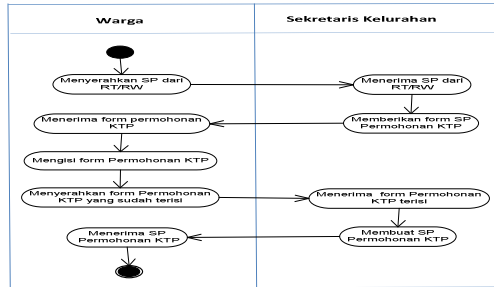
Kependudukan adalah hal ihwal yang berkaitan dengan jumlah ciri utama, pertumbuhan, persebaran, mobilitas, penyebaran kualitas, kondisi kesejahteraan yang menyangkut politik ekonomi sosial budaya agama serta lingkungan penduduk tersebut.

## BAB III SISTEM YANG BERJALAN

### 3.4. Tata Laksana Sistem Yang Sedang Berjalan

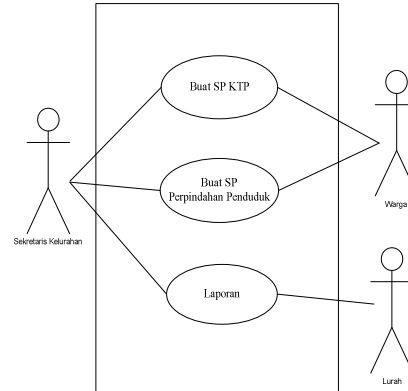
#### 3.4.1. Activity Diagram

a. Activity Diagram Surat Pengantar Permohonan KTP



Ket  
SP: Surat Pengantar

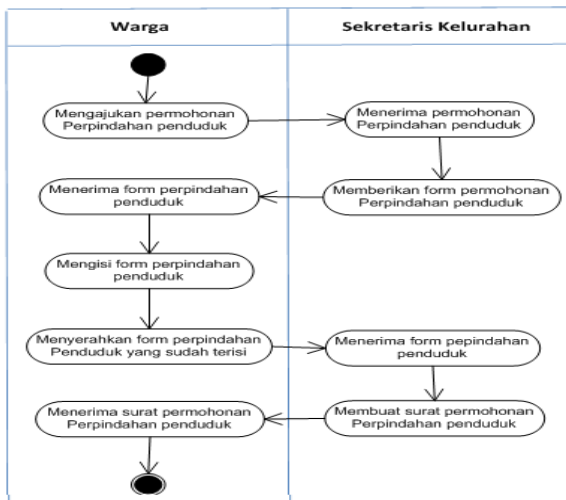
Gambar 3.2 Activity Diagram Surat Permohonan KTP



Ket  
SP : Surat Pengantar

Gambar 3.4 Use Case Sistem Informasi Pelayanan Kependudukan

b. Activity Diagram Permohonan Perpindahan Penduduk



Gambar 3.3 Activity Diagram Surat Perpindahan Penduduk

3.4.2. Use Case Diagram

3.5. Masalah Yang Terjadi

- a. Sistem pelayanan Kependudukan masih dikerjakan dengan sistem manual yang mana sangat membutuhkan waktu lama dalam setiap pelayanan yang ada di Kelurahan X.
- b. Masih sering terjadi pembuatan surat pengantar KTP dan perpindahan penduduk yang tidak sesuai prosedur yang telah ditetapkan .
- c. Belum adanya sistem yang terkomputerisasi di Kelurahan X sistem pelayanan yang terjadi sering memakan waktu yang lama dan penyimpanan datanya tidak teratur.

3.6. Alternatif Pemecahan Masalah

- a. Merancang sistem informasi Pelayanan Kependudukan secara komputerisasi sehingga dapat menunjang kinerja petugas kelurahan terhadap Pelayanan Kependudukan di Kelurahan X.

- b. Memastikan setiap orang yang akan membuat KTP atau melakukan perpindahan penduduk harus mengurus surat terlebih dahulu di Kelurahan sehingga tidak terjadi kependudukan ganda.
- c. Menerapkan sebuah sistem Pelayanan Kependudukan yang telah dirancang untuk dipergunakan di Kelurahan X.

data perpindahan penduduk,serta melakukan pelaporan setiap transaksi ke Lurah.

d.Login

Login merupakan salah satu sistem dimana sebelum melakukan transaksi yang berhubungan dengan sistem maka harus masuk ke login terlebih dahulu.

e.Cetak Laporan

Proses cetak laporan ini hanya bisa dilakukan oleh Sekretaris Kelurahan atas persetujuan yang diberikan oleh Lurah.

**BAB IV RANCANGAN SISTEM YANG**

**DIUSULKAN**

**4.1. Prosedur Sistem**

Maka model yang digunakan untuk menggambarkan seluruh proses dan objek adalah dengan menggunakan *Unified Modeling Language (UML)*.

a. Pengajuan permohonan KTP

Setiap warga yang akan melakukan pengajuan permohonan KTP harus menyiapkan persyaratan yang direkomendasikan dari RT/RW lalu diserahkan ke Kelurahan untuk diproses lebih lanjut oleh petugas kelurahan.

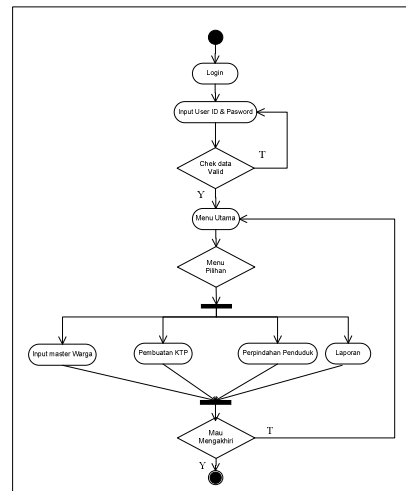
b. Pengajuan Pindah Tempat

Setiap warga yang mau mengurus surat pindah tempat langsung saja menuju ke Kelurahan untuk mengurus surat pindah tempat.

c. Sekretaris Kelurahan

Sekretaris kelurahan merupakan salah satu petugas yang berhak melakukan kegiatan yang meliputi mengolah data warga, mengolah data KTP, Mengolah

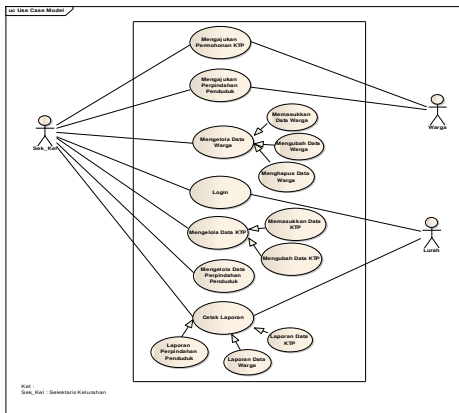
**4.2. Proses Bisnis Sistem Pelayanan Kependudukan**



Gambar 4.1 Proses bisnis sistem pelayanan kependudukan

**4.3. Use Case Diagram Yang diusulkan**

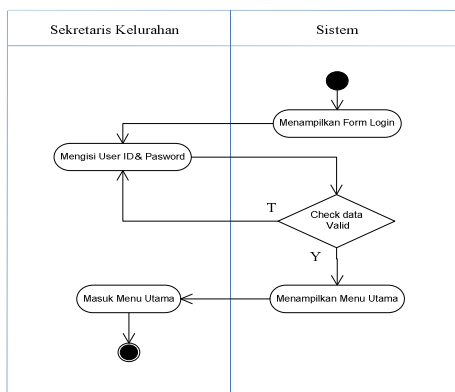




Gambar 4.2 Use Case Sistem Pelayanan Kependudukan

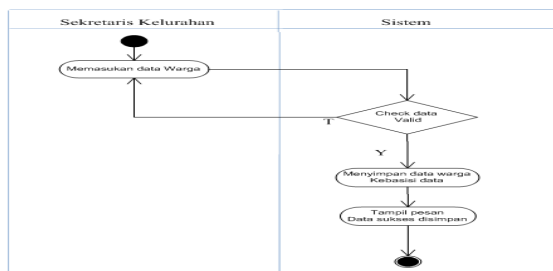
4.4 Activity Diagram Yang Diusulkan

a. Activity diagram sistem Login



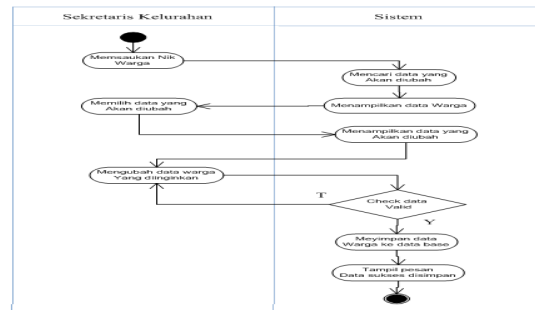
Gambar 4.3 Activity Diagram Sistem\_Login

b. Activity diagram sistem Memasukan data Warga



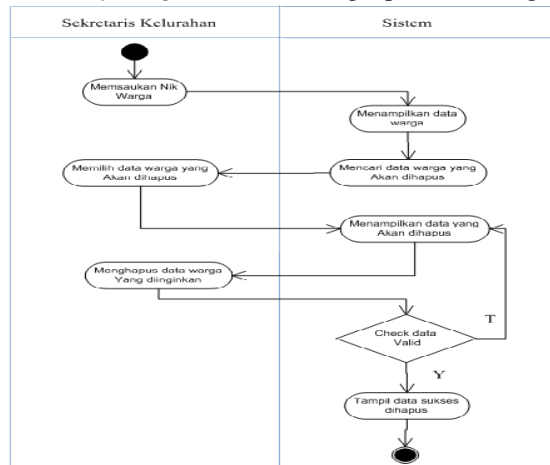
Gambar 4.4 Activity Diagram Sistem\_Memasukan data Warga

c. Activity Diagram sistem Mengubah data Warga



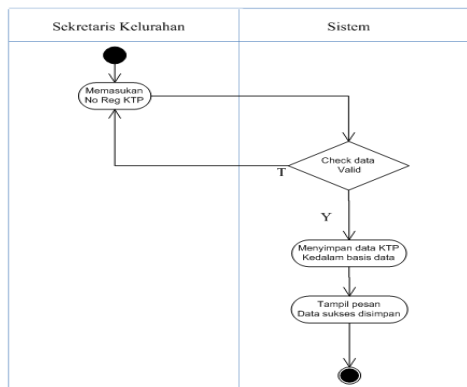
Gambar 4.5 Activity Diagram Sistem\_Mengubah data Warga

d. Activity Diagram sistem Menghapus data Warga



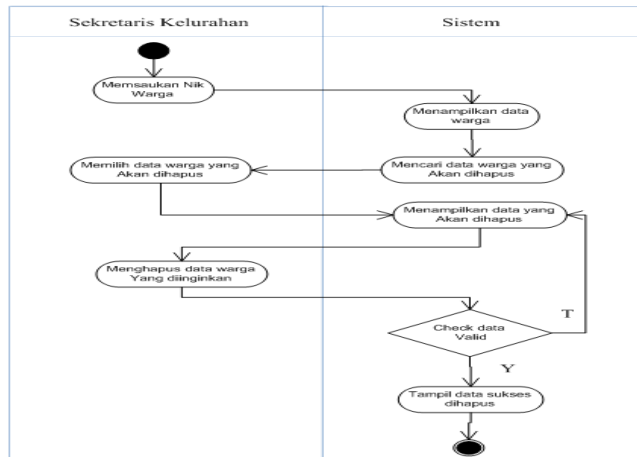
Gambar 4.6 Activity Diagram Sistem\_Menghapus data Warga

e. Activity Diagram sistem Memasukan data KTP



Gambar 4.7 Activity Diagram Sistem\_Memasukan data KTP

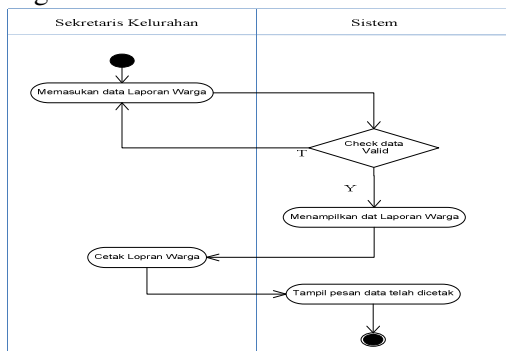
f. Activity Diagram sistem Menghapus data KTP



Gambar 4.8 Activity Diagram

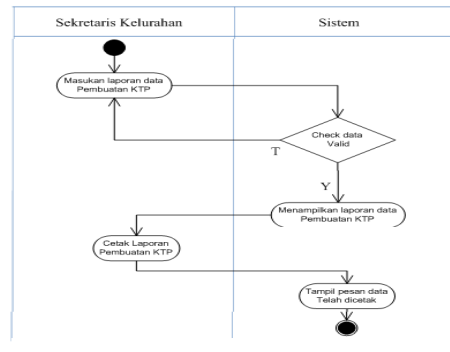
Sistem\_Menghapus data KTP

g. Activity Diagram sistem Laporan data warga



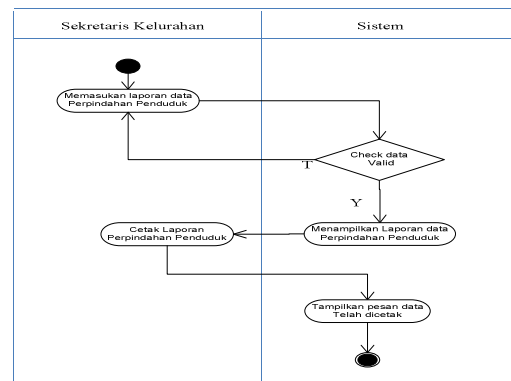
Gambar 4.9 Activity Diagram Sistem\_Laporan data Warga

h. Activity Diagram sistem Laporan Pembuatan KTP



Gambar 4.10 Activity Diagram Sistem\_Laporan data KTP

i. Activity Diagram sistem Laporan Perpindahan Penduduk



Gambar 4.11 Activity Diagram Sistem\_Laporan

Perpindahan Penduduk

#### 4.7. Rancangan Masukan (Input)

4.7.1. Rancangan Dokumen / Formulir yang digunakan sebagai input data

- a. Formulir Warga
- b. Formulir KTP
- c. Form Perpindahan Penduduk

4.7.2. Rancangan Layar Input/Desain Tampilan

- a. Login
- b. Menu\_Utama
- c. Master\_Warga

d. *Form* Pembuatan KTP

e. *Form* Perpindahan Penduduk

#### 4.8. Rancangan Keluaran (*Output*)

- a. Laporan Warga
- b. Laporan data Pembuatan KTP
- c. Laporan data Perpindahan Penduduk

#### 4.9. Data Hasil Olahan dari Suatu Sistem (*Output System*)

- a. Laporan data Warga
- b. Laporan Pembuatan KTP
- c. Laporan pindah penduduk

#### 4.10. Rencana Implementasi

4.10.1. Tata Laksana Sistem yang  
Diusulkan

Adapun penjelasan mengenai *hardware* dan *software* yang digunakan dalam sistem ini adalah:

- a. Kebutuhan Perangkat Keras (*Hardware*) :
- b. Perangkat Lunak (*Software*)

4.10.2. Jadwal Implementasi Sistem

- a. Penyiapan Data Awal
- b. Instalasi Perangkat Keras (*Hardware*)
- c. Instalasi Perangkat Lunak (*Software*)
- d. Pembuatan Program .
- e. Tes Sistem
- f. Membuat Buku Petunjuk Operasi
- g. Peralihan Sistem
- h. Operasional dan evaluasi

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1. Kesimpulan

1. Sistem informasi pelayanan kependudukan pada Kelurahan X masih manual atau belum terkomputerisasi sehingga proses pelayanan kependudukan membutuhkan waktu yang lama serta pengolahan data dan penyimpanan data – datanya tidak teratur .
2. Masih sering ditemukan pembuatan KTP dan pengurusan surat perpindahan penduduk yang tidak sesuai dengan prosedur sehingga menimbulkan kependudukan ganda.
3. Perlunya dibuat sistem informasi yang berbasis komputer untuk menungjung kinerja staf kelurahan sehingga dalam pelayanan kependudukan bisa berjalan lebih cepat dan penyajian data bisa lebih baik dan akurat.

### 5.2 Saran

1. Merancang sebuah aplikasi yang berbasis *database* dengan *Visual Basic.net* 2008 dan diharapkan program aplikasi hasil karya penulis dapat memudahkan dan dipergunakan sebagai solusi terhadap masalah-masalah yang ada pada sistem yang berjalan
2. Agar tidak terjadi kependudukan ganda di Kelurahan X maka setiap warga yang hendak membuat KTP atau melakukan perpindahan penduduk wajib mengurus persyaratan yang telah ditetapkan dan sesuai prosedur yang ada.

3. Agar tidak terjadi kesalahan dalam menjalankan sistem maka perlu dilakukan perawatan dan pengecekan baik sistem operasi, *hardware*, *software* secara teratur serta meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan meniadakan pelatihan/pembelajaran secara berkesinambungan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Mulyanto, Agus (2009). **Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi**. Yogyakarta : Pustaka Pelajar
- Al-Jufri, Hamid (2010). **Sistem Informasi Manajemen Pendidikan** . Bandung Grafika

McLeod, jr., Raymond dan Schell, George P (2009). **Sistem Informasi Manajemen**. Jakarta : Salemba Empat

Kendall dan Kendall (2010). **Analisis dan Perancangan Sistem**. Jakarta : Indeks

Rosa A.S – Shalahuddin, M (2011). **Rekayasa Perangkat Lunak**. Bandung : Modula

Lemon, Mille (2010). Contoh Sequence Diagram. Tersedia : <http://saiiamilla.wordpress.com/2010/04/19/ccontoh-sequence-diagram>