

# ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI KEPENDUDUKAN DI KELURAHAN SINAR BULAN KECAMATAN BUKIT INTAN DENGAN MENGGUNAKAN VISUAL BASIC 2008

Sukarnaen

*Sistem Informasi STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG  
Jl. Jenderal Sudirman Selindung Lama Pangkalpinang Kepulauan Babel  
Email: yo2\_jfans@rocketmail.com*

## ABSTRACT

*Village of Sinar Bulan is one intansi administration in which is located in the depati hamzah street road village Sinar Bulan Bukit Intan districts of Pangkalpinang City, which have an important role in providing administrative services to the people in the village population Sinar Bulan. Sinar Bulan village office needs the support of information systems quickly and precisely in providing services to the public, the presentation of a report on population and demographic data archives save.*

*Problems often occur in sub Sinar Bulan due to the lack of population administration information system so that data processing is still manually residence which makes the performance of the agencies are not effective. Data storage administration residence still use the documents so that vulnerable loss or damage of data. Lack of development of the population administration information system to manage and present information and reports as required in the Village Office Moonlight that can affect performance in the village.*

*With a population administration information system created in the Sinar Bulan village, is expected to increase the speed and accuracy in the process of providing services to the public, preparing reports on population and demographic data archiving.*

**Keywords:** *Information System, Sinar Bulan, Visual Basic 2008*

## 1. Pendahuluan

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Dengan adanya kemajuan teknologi yang terus berkembang di era globalisasi sekarang ini, begitu banyak memberikan kemudahan kepada kita dalam melakukan pekerjaan, Perkembangan teknologi informasi saat ini telah mempengaruhi segala bidang kehidupan manusia dan diperlukan sebagai sarana pendukung yang dapat menunjang kelancaran informasi yang cepat dan akurat. Komputer merupakan alat bantu pengolahan data yang dapat di andalkan untuk melakukan pemrosesan data dalam jumlah yang banyak, selain komputer sebagai media alat bantu yang berupa perangkat keras (*Hardware*) maka dibutuhkan pula perangkat lunak untuk pengolahan data (*Software*) yang dapat membantu memecahkan masalah manusia untuk memproses suatu data agar menjadi suatu informasi yang cepat, akurat dan dapat diandalkan. Kecepatan dan Ketepatan dalam penyajian informasi yang dibutuhkan, sehingga lebih efektifitas dalam penggunaan waktu, dan mudah dalam melakukan penyimpanan data serta bisa diolah kembali.

Banyak instansi pemerintahan yang belum menggunakan sistem informasi yang

terkomputerisasi, begitu pula dengan Kelurahan Sinar bulan dalam pengolahan data penduduk. Kelurahan Sinar Bulan masih menggunakan media penyimpanan dan pengolahan data kependudukan secara manual, sehingga kurang efektif dan efisien. Hal ini sangat rentan akan kehilangan atau kerusakan data karena data hanya ditulis dan disimpan dalam bentuk fisik tanpa disertai adanya penyimpanan data dalam bentuk digital. Untuk itu perlu adanya sistem informasi kependudukan guna mengelola dan menyajikan informasi atau laporan-laporan sesuai dengan kebutuhan.

Dengan adanya permasalahan ini dapat dibuat suatu sistem informasi untuk mempermudah pekerjaan-pekerjaan yang dalam kesehariannya dilakukan secara manual, maka penulis membuat analisis dan perancangan sistem informasi untuk memecahkan permasalahan tersebut dengan mengangkat judul “**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI KEPENDUDUKAN DI KELURAHAN SINAR BULAN KECAMATAN BUKIT INTAN DENGAN MENGGUNAKAN VISUAL BASIC 2008**”

## 1.2 Batasan Masalah

Dalam Melakukan penelitian ke Kelurahan Sinar Bulan, Penulis membahas tentang perancangan sistem yang menyangkut persoalan pengolahan data-data dasar yang menjadi tugas Kelurahan Sinar Bulan dalam memberikan pelayanan administrasi kependudukan bagi warga masyarakatnya. Data-data dasar yang dimaksud adalah pengolahan data penduduk yang meliputi:

- a. Pengajuan Pembuatan Kartu Keluarga (KK)
- b. Pembuatan Surat Keterangan Domisili
- c. Pembuatan Surat Keterangan Pindah Keluar
- d. Pengentrian Surat Keterangan Pindah Datang
- e. Pembuatan Surat Kelahiran
- f. Pembuatan Surat Kematian
- g. Pembuatan Surat Keterangan Kelakuan Baik
- h. Pendataan Data Penduduk
- i. Pengetrian Surat Lahir
- j. Pembuatan Laporan Kematian
- k. Pembuatan Laporan Kelahiran
- l. Pembuatan Laporan Pindah Datang
- m. Pembuatan Laporan Pindah Keluar

## 1.3 Rumusan Masalah

Dari apa yang telah di jelaskan dalam latar belakang masalah, penulis mengambil beberapa pokok permasalahan antara lain :

- a. Bagaimana Merancang sistem informasi kependudukan yang membantu pegawai di kelurahan Sinar Bulan dalam melakukan pelayanan kepada masyarakat secara Cepat dan Akurat?
- b. Bagaimana Membuat aplikasi berbasis desktop yang dapat dengan mudah di mengerti oleh si Petugas di Kelurahan Sinar Bulan?

## 1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

### 1.4.1 Tujuan Penelitian

Dari adanya masalah di atas Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mencari solusi dalam merancang dan membuat sistem informasi yang dapat meningkatkan kinerja di Kelurahan Sinar Bulan. Adapun Tujuan dari Penelitian ini adalah :

- a. Mempermudah dalam melakukan pembuatan surat surat permohonan untuk membuat KK, surat kelahiran, surat kematian, surat keterangan pindah jiwa, surat keterangan usaha dan surat Keterangan Domisili di Kelurahan Sinar Bulan.
- b. Untuk Mempermudah dan Mempercepat Proses pembuatan Laporan
- c. Agar penyimpanan data kependudukan terjamin.

### 1.4.2 Manfaat Penelitian

Adapun Manfaat dari penelitian ini adalah :

- a. Bagi Penulis

Dalam melakukan Penelitian ini diharapkan penulis memiliki pengetahuan dan mendapatkan pengalaman yang berkaitan dengan analisa dan perancangan sistem informasi dan pemrogramannya sehingga berguna untuk jangka waktu panjang kedepannya.

- b. Bagi Instansi

Diharapkan Hasil dari Penelitian ini instansi dapat menerapkan langsung sistem administrasi kependudukan ini, dengan memanfaatkan komputer sebagai salah satu metode pengolahan data secara akurat, cepat waktu, dan relevan.

## 2. Landasan Teori

### 2.1 Pengertian Sistem

Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan-tujuan Tertentu. sistem ini menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan yang nyata adalah suatu objek nyata, seperti tempat, benda, dan orang-orang yang betul-betul ada dan terjadi. yang terdiri dari bagian-bagian dalam keadaan saling tergantung satu sama lainnya.

### 2.2 Analisa Sistem Berorientasi Obyek

#### a. Activity Diagram

*Activity diagram* adalah teknik untuk mendeskripsikan logika *procedural*, proses bisnis dan aliran kerja dalam banyak kasus. *Activity Diagram* mempunyai peran seperti halnya *flowchart*, akan tetapi perbedaannya dengan *flowchart* adalah *activity diagram* bias mendukung perilaku paralel sedang *flowchart* tidak bisa.

#### b. Analisa Dokumen Keluaran

Analisa dokumen keluaran merupakan analisa mengenai keluaran – keluaran dokumen yang dihasilkan melalui proses - proses yang ada dalam sistem berjalan.

#### c. Analisa Dokumen Masukan

Analisa dokumen masukan adalah untuk mengetahui dokumen – dokumen apa saja yang digunakan sebagai masukan dat pengolahan pada sistem yang berjalan.

#### d. Use Case Diagram

*Use Case Diagram* suatu diagram yang melakukan interaksi antara sistem dengan para pemakai. Dengan kata lain, use case diagram dengan nyata menguraikan siapa yang akan menggunakan sistem dan dengan cara apa pemakai dapat saling berhubungan dengan sistem

**e. Entity Relationship Diagram**

suatu komponen-komponen himpunan entitas dan himpunan relasi yang masing-masing dilengkapi dengan atribut yang mempresentasikan seluruh fakta dari dunia nyata yang ditinjau.

**f. Logical Record Struktur (LRS)**

LRS adalah sebuah bagab relasi. Sebuah relasi adalah sebuah tabel yang berisi informasi mengenai sebuah entitas. Setiap tabel harus memiliki paling tidak satu(1) key, dimana sebuah key merupakan bagian dari kelompok atribut yang memberikan nilai yang unik didalam sebuah tabel.

**g. Sequence Diagram**

*Sequence diagram* merupakan grafik dua dimensi dimana obyek ditunjukkan dalam dimensi horizontal, sedangkan *lifeline* ditunjukkan dalam dimensi vertikal.

**3. Pengelolahan Proyek**

**3.1 Tujuan Rencana Proyek**

Tujuan Rencana proyek ini adalah membangun sistem yang dapat mempermudah memberikan informasi yang berkaitan dengan permasalahan yang sering muncul dalam pengolahan Data Kependudukan yang terdapat pada Kantor Lurah Sinarbulan, sehingga penyelesaian masalah yang ada pada instansi pemerintah tersebut dibuat secara otomatis oleh sistem. Dengan demikian akan memberikan kemudahan serta keuntungan baik bagi yang menggunakannya

**3.2 Identifikasi Deliverables**

Gambaran yang jelas dari produk yang akan dihasilkan proyek. *Software*, jenis *hardware*, laporan teknis, materi *training* yang perlu diserahkan ke pihak pemberi tanggung jawab.

**3.3 Penjadwalan Proyek**

Mendefeniskan pekerjaan yang dibutuhkan dalam proyek dan memecah-mecah menjadi pekerjaan-pekerjaan yang lebih *manageable*. Pecahan pekerjaan menjadi pekerjaan yang lebih dapat dikelola disebut dengan defenisi ruang lingkup. Defenisi ruang lingkup yang baik sangat penting untuk suksesnya sebuah proyek karena membantu meningkatkan akurasi estimasi waktu, biaya dan sumber daya, memberi acuan ukuran kinerja dan pengendalian proyek, dan memperjelas dalam pertanggungjawaban kerja.

**3.4 Rencana Anggaran Biaya (RAB)**

Dalam merencanakan suatu proyek, adanya rencana anggaran biaya merupakan hal yang tidak dapat diabaikan. Rencana anggaran biaya disusun berdasarkan dimensi dari proyek yang telah

direncanakan secara detail, yang akan disusun secara rinci untuk mengetahui biaya proyek tersebut.

**3.5 Analisa resiko**

Resiko proyek adalah peristiwa tidak pasti yang bila terjadi akan memiliki efek positif atau negatif terhadap tujuan proyek (bisa berupa biaya, waktu, mutu, ruang lingkup). Resiko mungkin memiliki satu atau lebih penyebab, yang bila terjadi memiliki satu atau lebih dampak.

**4. Analisa dan Perancangan Sistem**

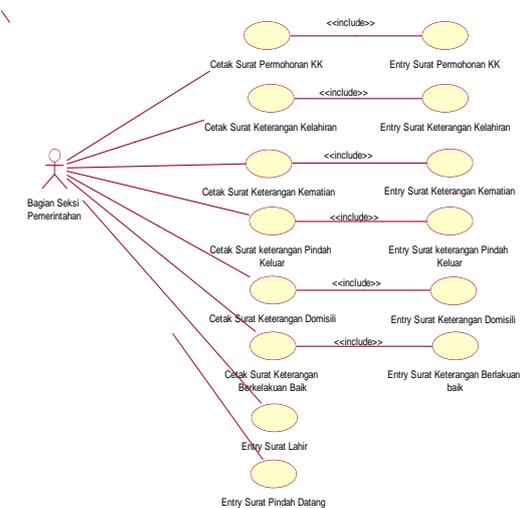
**4.1 Use case Diagram**

**a. Master**



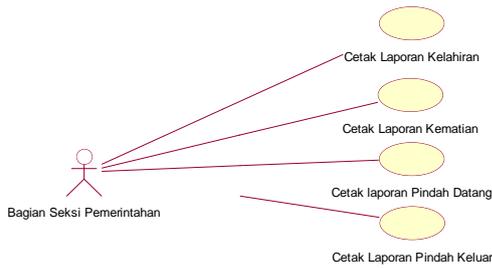
Gambar 1 Usecase diagram master

**b. Transaksi**



Gambar 2 Usecase diagram transaksi

### c. Laporan



Gambar 3  
Usecase diagram laporan

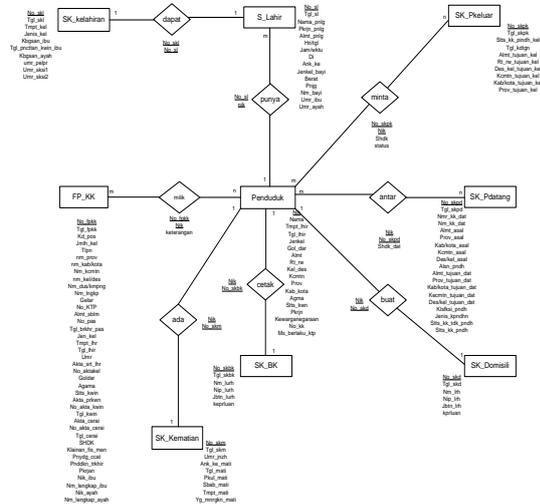
### b. Entry Data Penduduk

Gambar 6  
Rancangan Layar Entry Data Penduduk

### c. Form Cetak Surat Keterangan Pindah Keluar

Gambar 7  
Rancangan Layar Cetak Surat Keterangan Pindah Keluar

## 4.2 Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 4  
Gambar ERD

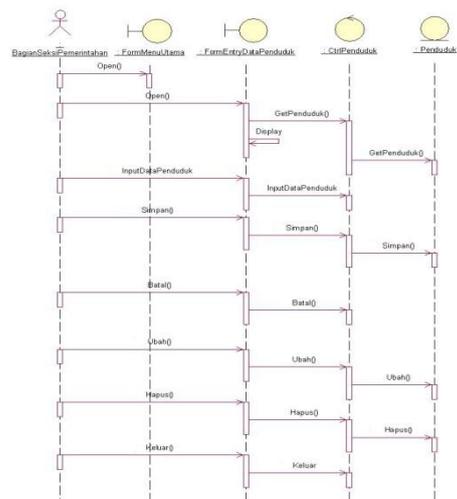
### 4.3 Rancangan Layar

a. Form Menu Utama

Gambar 5  
Rancangan Layar Menu Utama

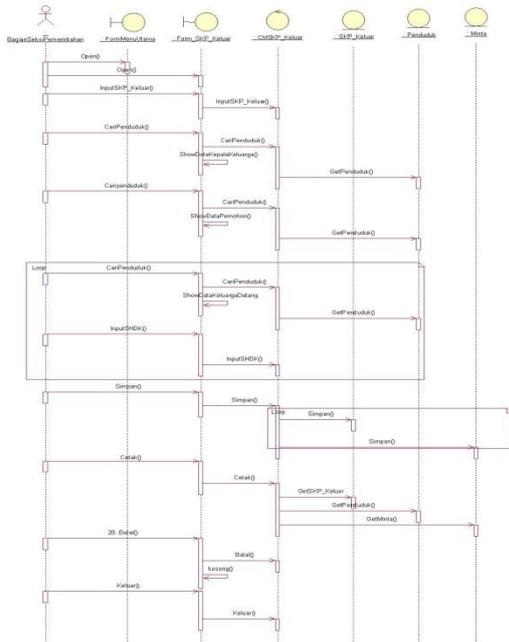
## 4.5 Sequence Diagram

### a. Sequence Diagram Entry Data Penduduk



Gambar 8  
Sequence Diagram Entry Data Penduduk

b. *Sequence Diagram* Cetak Surat Pindah Keluar



Gambar 9  
*Sequence Diagram* Cetak Surat Pindah Keluar

5. Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan uraian-uraian di atas, maka peneliti dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut:

- a. Dengan adanya sistem informasi administrasi kependudukan di kelurahan sinar bulan, dapat mempercepat pelayanan yang menyangkut masalah kependudukan, Mempercepat dalam pembuatan laporan, mempercepat pencarian data penduduk guna memeriksa dan meneliti keterangan penduduk secara detail dan data yang tersimpan secara terkomputerisasi pada database sehingga terdapat cadangan penyimpanan data.
- b. Sistem informasi kependudukan yang mudah dalam penggunaannya dan mudah dimengerti sehingga dapat membantu pekerjaan petugas menjadi lebih efektif.

5.2 Saran

Terlepas dari kelebihan – kelebihan, sebuah sistem pastilah memiliki kekurangan – kekurangan yang sifatnya masih dapat dikembangkan lagi dikemudian hari. Adapun saran – saran dalam pengembangan sistem informasi kependudukan ini adalah sebagai berikut :

- a. Untuk pengembangan lebih lanjut dan untuk menunjang sistem administrasi kependudukan sampai 100% harus dapat ditingkatkan lagi konsep *e-government* sampai ke tingkat Catatan Sipil kota pangkalpinang.
- b. Pembuatan aplikasi yang dilakukan secara *online* atau berbasis web, agar penduduk dan kelurahan bisa melakukan entri data.

DAFTAR PUSTAKA

1. Jogyanto, HM. *Analisis Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta. Penerbit : Andi Offset, 2001.
2. Jogyanto. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta. Penerbit : Andi. 2005.
3. Munawar. *Pemodelan Visual Menggunakan UML*. Yogyakarta. Penerbit : Graha Ilmu. 2005.
4. Adi Nugroho. *Rekayasa perangkat lunak menggunakan UML dan Java*. Yogyakarta. Penerbit : Andi. 2010
5. Wahana Komputer. *Membangun Aplikasi Database dengan Visual Basic.Net*. Yogyakarta Penerbit : Andi. 2007
6. Wahana Komputer. *Panduan Praktis Microsoft Visio 2007*. Semarang: Andi, 2009.
7. Bin Ladjamudin, Al-Bahra. *Analisis dan Desain Sistem Informasi* pengertian. Tangerang. Penerbit : Graha Ilmu (2005)
8. Sutabri, Tata. *Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Penebit Andi, 2010.
9. Rational Rose, [http://id.m.wikipedia.org/wiki/Rational\\_Rose\\_Enterprise\\_Edition](http://id.m.wikipedia.org/wiki/Rational_Rose_Enterprise_Edition), diakses 12 Maret 2015.
10. Microsoft Access, [http://id.m.wikipedia.org/wiki/Microsoft\\_Access\\_2007](http://id.m.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Access_2007), diakses 12 Maret 2015.
11. Kependudukan, <http://penelutihukum.org/tag/definisi-kependudukan/>, diakses 21 April 2015