

ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI KEPENDUDUKAN DI KANTOR KELURAHAN GABEK DUA KECAMATAN GABEK KOTA PANGKALPINANG

Rikcy Pratama

Sistem Informasi STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG
Jl.Jend.Sudirman Selindung Lama Pangkalpinang Kepulauan Babel
email : rikcy.pratama@yahoo.com

Abstrak

Gabek Dua local agency is a government agency which is located Jl. Hundani, Samping Kantor Kecamatan Gabek, District Gabek which is now headed by Mr. Achmad Irfan, S.IP. In focusing problems and in order not to deviate from the subject, then the extent of the problem that this thesis will discuss the process of administrative of population. The problem is that the data processing is still done manually, giving rise to various problems, such as the delay in presenting the report to the leadership, poor data storage resulting in wastage of time in the grouping of data, lack of secure data accuracy and the possibility of recording errors in the care of the residents. Authors in analyzing the object-oriented system using methods such as UML use case diagrams, activity diagrams, class diagrams and sequence diagrams. In designing the system the authors use the ERD and LRS. To view the design of the screen I use Microsoft Office Visio 2007. And for database I use Microsoft Office Access 2007.

Kata Kunci:

UML, ERD, LRS, Microsoft Office Visio 2007, Microsoft Office Access 2007.

1. Pendahuluan

Seiring dengan perkembangan ilmu dan teknologi yang pesat sangat berpengaruh terhadap berbagai kegiatan pelayanan, baik di instansi pemerintahan maupun swasta. Sehingga instansi tersebut dituntut untuk menyesuaikan kemajuan teknologi, agar tujuan tersebut dapat tercapai dengan maksimal. Selain itu teknologi yang canggih juga bisa meningkatkan pelayanan terhadap masyarakat atau organisasi lain yang terkait. Di era modern saat ini, teknologi sangat di butuhkan sebagai sarana pendukung yang utama dalam hal pengembangan sistem informasi.

Untuk dapat menghasilkan kinerja sistem yang baik, efektif dan efisien bagi suatu lembaga/instansi agar dapat memberikan pelayanan yang baik, dibutuhkan sumber daya teknologi dan informasi. Informasi yang akurat sangat dibutuhkan untuk menunjang terciptanya pelayanan yang baik terhadap pengguna yang membutuhkan informasi tersebut. Salah satu instansi yang harus menyediakan pelayanan yang baik dan informasi yang akurat bagi penggunanya yaitu Kantor Kelurahan, sebuah instansi pemerintah yang berfungsi melayani administrasi bagi masyarakat tentunya juga memerlukan sebuah sistem informasi agar pelayanan kepada masyarakat dapat diproses dengan cepat, karena pada faktanya kantor ini masih menggunakan sistem manual dalam pengadministrasiannya sehingga seringkali harus membutuhkan waktu lama untuk mencari data - data yang diperlukan .

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi

Menurut Tata Sutabri (2004:9) "Sistem adalah sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu. Setiap sistem pasti memiliki struktur dan proses". Struktur sistem merupakan unsur-unsur yang membentuk sistem tersebut sedangkan proses sistem menjelaskan cara kerja setiap unsure sistem tersebut dalam mencapai tujuan sistem. Setiap sistem merupakan bagian dari sistem lain yang lebih besar dan terdiri dari berbagai sistem yang lebih kecil.

2.2 Unified Modeling Language (UML)

Analisa sistem dapat dinyatakan sebagai pemisahan suatu hal dalam bagian-bagian tertentu. Bagian-bagian tersebut kemudian dipelajari dan dievaluasi untuk mengetahui apakah terdapat cara-cara yang lebih baik untuk memenuhi kebutuhan manajemen. "analisa sistem adalah proses menentukan kebutuhan sistem-apa yang harus dilakukan sistem untuk memenuhi kebutuhan klien, bukanlah bagaimana sistem tersebut diimplementasikan." (Ariesto hadi Sutopo,2002:242);

2.3 Analisa Berorientasi Objek

Analisa sistem proses menentukan kebutuhan sistem, apa yang harus dilakukan sistem untuk memenuhi kebutuhan klien, bukanlah bagaimana sistem tersebut diimplementasikan (Ariesto Hadi Sutopo 2002:55).

Tujuan utama dari analisa berorientasi objek adalah memodelkan sistem yang nyata dengan penekanan apa yang harus dilakukan sistem.

2.4 Perancangan Berorientasi Objek

Perancangan sistem Berorientasi Objek merupakan tahap lanjutan setelah analisa berorientasi objek.

Perancangan berorientasi objek adalah suatu pendekatan yang digunakan untuk menspesifikasikan kebutuhan-kebutuhan sistem dengan mengkolaborasikan objek-objek, atribut-atribut, method-method yang ada.” (Jeffery L., Whitten et al,2004 : 686).Merupakan proses spesifikasi yang terperinci atau pendefinisian dari kebutuhan-kebutuhan fungsional yang menggambarkan bagaimana suatu sistem itu dibentuk. Perancangan sistem berorientasi objek ditujukan untuk mensistematis proses pendesainan dan menghasilkan pendesainan model program. Serta memberikan gambaran pemecahan masukan dengan efektif.

2.5 Perancangan Basis Data Secara Konseptual

Basis data atau *database* adalah kumpulan dari item data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya yang diorganisasikan berdasarkan sebuah skema atau struktur tertentu, tersimpan di *hardware* komputer dan dengan *software* untuk melakukan manipulasi untuk kegunaan tertentu (Raymon Mc Leod and George Schell 2004:419).

2.6 Teori Manajemen Proyek

Manajemen proyek adalah kegiatan merencanakan, mengorganisasikan, mengarahkan, dan mengendalikan sumber daya organisasi perusahaan untuk mencapai tujuan tertentu dalam waktu tertentu dengan sumber daya tertentu.(sumber : swsa.co.id)

2.7 Teori Pendukung Kependudukan

Definisi kependudukan menurut Ananta tersebut menunjukkan setidaknya terdapat dua variabel yang terkait dengan kependudukan yaitu variabel demografi yaitu mortalitas (*mortality*) , fertilitas (*fertility*) dan migrasi (*migration*) yang saling mempengaruhi terhadap jumlah, komposisi, persebaran penduduk; variabel non demografi yang dimaksud misalnya pendidikan, pendapatan penduduk, pekerjaan, kesehatan dll.

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2006 tentang Administrasi Kependudukan, Administrasi kependudukan adalah rangkaian kegiatan penataan dan penertiban dalam penerbitan dokumen dan Data Kependudukan melalui Pendaftaran penduduk, Pencatatan Sipil, Pengelolaan informasi Administrasi Kependudukan serta pendayagunaan hasilnya untuk pelayanan publik dan pembangunan sektor lain. Administrasi Kependudukan sebagai suatu sistem diharapkan dapat diselenggarakan sebagai bagian dari Penyelenggaraan administrasi negara. Dari sisi kepentingan penduduk, Administrasi Kependudukan

memberikan pemenuhan hak-hak administratif, seperti pelayanan publik serta perlindungan yang berkenaan dengan Dokumen Kependudukan, tanpa adanya perlakuan yang diskriminatif.

2.8 Teori Software VB NET

Microsoft Visual Basic .NET adalah sebuah alat untuk mengembangkan dan membangun aplikasi yang bergerak di atas sistem .NET Framework, dengan menggunakan bahasa BASIC. Dengan menggunakan alat ini, para *programmer* dapat membangun aplikasi Windows Form, Aplikasi web berbasis ASP.NET, dan juga aplikasi *command-line*. Alat ini dapat diperoleh secara terpisah dari beberapa produk lainnya (seperti Microsoft Visual C++, Visual C#, atau Visual J#), atau juga dapat diperoleh secara terpadu dalam Microsoft Visual Studio .NET. Bahasa Visual Basic .NET sendiri menganut paradigma bahasa pemrograman berorientasi objek yang dapat dilihat sebagai evolusi dari Microsoft Visual Basic versi sebelumnya yang diimplementasikan di atas .NET Framework. Peluncurannya mengundang kontroversi, mengingat banyak sekali perubahan yang dilakukan oleh Microsoft, dan versi baru ini tidak kompatibel dengan versi terdahulu.

3. Metodologi Penelitian

Menentukan metode penelitian ini memiliki arti dalam suatu kegiatan penelitian. Sejalan dengan itu bahwa dalam suatu penelitian harus menggunakan metode yang valid dan terukur. Dengan metode penelitian ini akan memandu seorang peneliti mengenai urutan-urutan bagaimana penelitian ini dilakukan.

Berdasarkan uraian-uraian diatas, dijelaskan bahwa metode merupakan suatu cara untuk memahami alur-alur yang ditempuh dalam penelitian dan didasarkan pada tujuan yang hendak dicapai pada suatu penelitian. Berikut ini metode yang digunakan :

3.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan suatu metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam proses penelitian ini. Berikut ini adalah metode pengumpulan data yang dipakai dalam proses pengumpulan data :

a. Studi Perpustakaan

Yaitu teknik mengumpulkan data dengan mempelajari, menelaah, dan menganalisis data yang diperoleh dari buku, artikel, jurnal dan sumber informasi lain yang mendukung dan berhubungan dengan masalah yang dibahas dalam penyusunan ini.

b. Wawancara

Wawancara atau Mengadakan tanya jawab langsung kepada pihak-pihak yang terkait yang dapat memberikan informasi tentang objek penelitian.

c. Metode Pengamatan

Melakukan pengamatan secara langsung ditempat penelitian terhadap kegiatan yang sedang berlangsung terutama obyek yang sedang diteliti.

d. Document Survey

Metode penelitian yang dilakukan dengan menggunakan arsip yang diperoleh penulis dari instansi dalam bentuk dokumen.

3.2 Metode Analisa Sistem

Pendekatan *Object Oriented* dilengkapi dengan alat-alat teknik pengembangan sistem sehingga hasil akhirnya akan di dapat sistem yang berbasis *object oriented* yang dapat didefinisikan dengan baik dan jelas.

3.3 Metode Perancangan

Tahap Perancangan Sistem adalah merancang sistem secara rinci berdasarkan hasil analisa sistem yang ada, sehingga menghasilkan model baru yang diusulkan, dengan disertai rancangan *database* dan spesifikasi program. Alat bantu yang digunakan dalam merancang sistem adalah Entity Relationship Diagram (ERD).

3.4 Proses Bisnis

Adapun proses yang terjadi di Kantor Kelurahan Gabek Dua Kecamatan Gabek Kota Pangkalpinang yaitu :

a. Proses Pencatatan Warga

Pada proses pencatatan warga, masing-masing Ketua RW mencatat data setiap keluarga di buku data warga berdasarkan kartu keluarga kemudian setelah ketua RW mencatat data warga, ketua RW menyerahkan data warga tersebut ke Kasi Kemasyrakatan, dan kemudian Kasi Kemasyrakatn mencatat data warga tersebut di buku data warga, setelah data tersebut ditulis dibuku warga. Data kemudian diketik dan simpan di komputer.

b. Proses Pembuatan Formulir Permohonan KK

Pada proses pembuatan Pembuatan Formulir Permohonan KK, warga datang langsung ke Kantor Kelurahan kemudian menyerahkan *fotocopy* KTP ke Kasi kemasyrakatan, kemudian Kasi Kemasyrakatn memberikan formulir KK untuk diisi oleh warga. Setelah formulir diisi, warga menyerahkan kembali formulir tersebut ke Kasi Kemasyrakatn. Kemudian Kasi Kemasyrakatn memeriksa kelengkapan dari pengisian formulir tersebut. apabila belum lengkap maka Kasi Kemasyrakatn menolak Formulir tersebut. Apabila formulir tersebut telah diisi secara lengkap. Maka Kasi Kemasyrakatn menyerahkan formulir tersebut ke Lurah untuk ditandatangani, setelah formulir tersebut ditandatangani. Lurah menyerahkan kembali formulir tersebut ke Kasi Kemasyrakatan . Oleh Petugas memberikan rangkap 1 formulir tersebut ke warga yang bersangkutan, rangkap 6,2 untuk arsip.

c. Proses Pembuatan Formulir PermohonanKTP

Pada proses pembuatan surat pengantar KTP, warga datang langsung ke Kantor Kelurahan untuk minta dibuatkan Formulir Permohonan KTP ke Kasi Kemasyrakatan dengan membawa fotocopi KK dan Pas foto 2x3, kemudian Kasi Kemasyrakatan memberikan formulir Permohonan KTP ke warga untuk diisi, setelah formulir tersebut diisi, warga menyerahkan kembali

formulir tersebut ke Kasi Kemasyrakatan, kemudian Kasi Kemasyrakatan memeriksa kembali kelengkapan dari pengisian formulir tersebut, apabila belum lengkap maka Kasi Kemasyrakatan menolak formulir tersebut. Apabila formulir tersebut telah diisi secara lengkap. Maka Kasi Kemasyrakatan menyerahkan formulir tersebut ke Lurah untuk ditandatangani, setelah formulir tersebut ditandatangani. Lurah menyerahkan kembali formulir tersebut ke Kasi Kemasyrakatan. Oleh Kasi Kemasyrakatan memberikan rangkap 1 formulir tersebut ke warga yang bersangkutan, rangkap 2 untuk arsip.

d. Proses Pembuatan Surat Keterangan Kelahiran

Pada proses pembuatan Surat Keterangan Kelahiran, warga datang langsung ke kantor kelurahan kemudian menyerahkan Surat Lahir dari bidan, fotocopy KTP suami istri dan fotocopy KK ke Kasi Kemasyrakatan untuk minta dibuatkan Surat Keterangan Kelahiran,kemudian Kasi Kemasyrakatan menyerahkan formulir Surat Keterangan Kelahiran ke warga tersebut untuk diisi, setelah formulir tersebut diisi, warga menyerahkan kembali ke Kasi Kemasyrakatan. Dan Kasi Kemasyrakatan memeriksa kelengkapan dari formulir yang diisi, apabila pengisian formulir belum lengkap maka Kasi Kemasyrakatan menolak formulir tersebut. apabila formulir tersebut telah diisi secara lengkap Kasi Kemasyrakatan menyerahkan surat keterangan Kelahiran tersebut ke Lurah untuk ditandatangani. Setelah Lurah menandatangani Surat Keterangan tersebut, Surat Keterangan Kelahiran tersebut di berikan kembali ke Kasi Kemasyrakatan. Oleh Kasi Kemasyrakatan memberikan rangkap 1 formulir tersebut untuk UPTD, rangkap 2 untuk warga yang bersangkutan, rangkap 3 untuk arsip, rangkap 4 untuk kecamatan.

e. Proses Pembuatan Surat Keterangan Kematian

Proses pembuatan surat keterangan Kematian dilakukan dengan cara warga datang langsung ke Kantor Kelurahan membawa fotocopy KTP dan fotocopy KK warga yang meninggal tersebut, kemudian warga menyerahkan fotocopy KTP dan KK tersebut ke Kasi Kemasyrakatan, kemudian Kasi Kemasyrakatan memberikan formulir surat keterangan Kematian kepada warga tersebut untuk diisi,setelah formulir tersebut diisi,Kasi Kemasyrakatan memeriksa kelengkapan dari formulir tersebut, apabila pengisian formulir belum lengkap maka Kasi Kemasyrakatan menolak tersebut. Apabila formulir tersebut telah diisi secara lengkap. Kasi Kemasyrakatan menyerahkan Surat Keterangan Kematian tersebut kepada Lurah untuk di tandatangani,setelah di tandatangani, Lurah memberikan kembali Surat Keterangan Kematian tersebut ke Kasi Kemasyrakatan kemasyrakatan.oleh Kasi Kemasyrakatan memberikan rangkap ke-1 formulir

tersebut untuk warga yang bersangkutan yaitu ahli waris, rangkap ke-2 untuk UPTD, rangkap ke-3 untuk arsip, rangkap ke-4 untuk kecamatan.

f. Proses Pembuatan Surat Keterangan Pindah

Proses pembuatan Surat Keterangan Pindah dilakukan dengan cara warga datang langsung ke kantor kelurahan dengan membawa fotocopy KTP dan KK, kemudian menyerahkan fotocopy KTP dan KK tersebut ke Kasi Kemasyarakatan, kemudian Kasi Kemasyarakatan menyerahkan Surat Keterangan Pindahtersebut ke warga untuk diisi, setelah formulir tersebut diisi, warga menyerahkan kembali Surat Keterangan Pindah ke Kasi Kemasyarakatan, ke kemudian Kasi Kemasyarakatan memeriksa kelengkapan Pengisian surat tersebut, apabila belum lengkap maka Kasi Kemasyarakatan menolak Formulir tersebut. Apabila pengisian formulir sudah lengkap. Kasi Kemasyarakatan menyerahkan Surat Keterangan Pindah tersebut ke Lurah untuk di tandatangani, setelah di tandatangani, Lurah menyerahkan kembali Surat Keterangan Pindah tersebut ke Kasi Kemasyarakatan. Kemudian Kasi Kemasyarakatan menyerahkan Surat Keterangan Pindah Tersebut ke warga yang bersangkutan dan fotocopiannya untuk arsip.

g. Proses pembuatan Surat Keterangan Datang

Proses pembuatan Surat Keterangan Datang dilakukan dengan cara warga datang langsung ke Kantor Kelurahan dengan membawa fotocopy KTP dan KK, dan Surat Keterangan Pindah dari daerah asal. kemudian menyerahkannya ke Kasi Kemasyarakatan, setelah itu Kasi Kemasyarakatan menyerahkan Surat Keterangan datang tersebut ke warga untuk diisi, setelah formulir tersebut diisi, warga menyerahkan kembali Surat Keterangan Datang ke Kasi Kemasyarakatan, kemudian Kasi Kemasyarakatan memeriksa kelengkapan Pengisian surat tersebut, apabila belum lengkap maka Kasi Kemasyarakatan menolak Formulir tersebut. Apabila pengisian formulir sudah lengkap. Kasi Kemasyarakatan menyerahkan Surat Keterangan datang tersebut ke ke Lurah untuk di tandatangani, setelah di tandatangani, Lurah menyerahkan kembali Surat Keterangan Datang tersebut ke Kasi Kemasyarakatan. Kemudian Kasi Kemasyarakatan menyerahkan Surat Keterangan Datang tersebut ke warga yang bersangkutan dan fotocopiannya diarsipkan.

4. Hasil dan Pembahasan

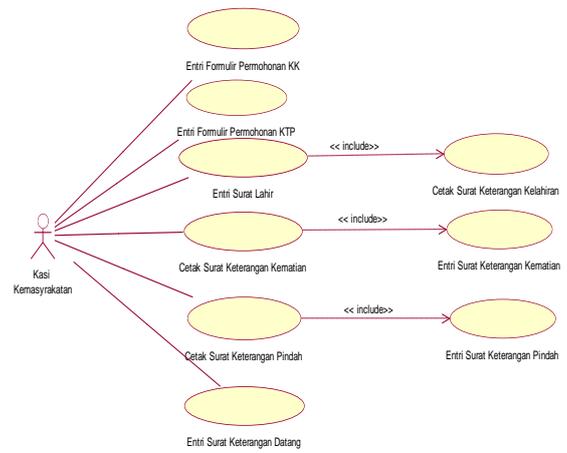
4.1 Use Case Diagram

a. Use Case Diagram Master



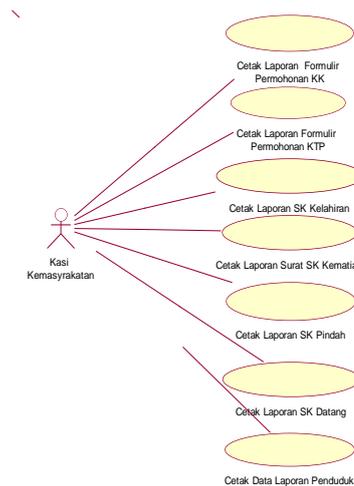
Gambar 4.1
Use Case Diagram Master

b. Use Case Diagram Transaksi



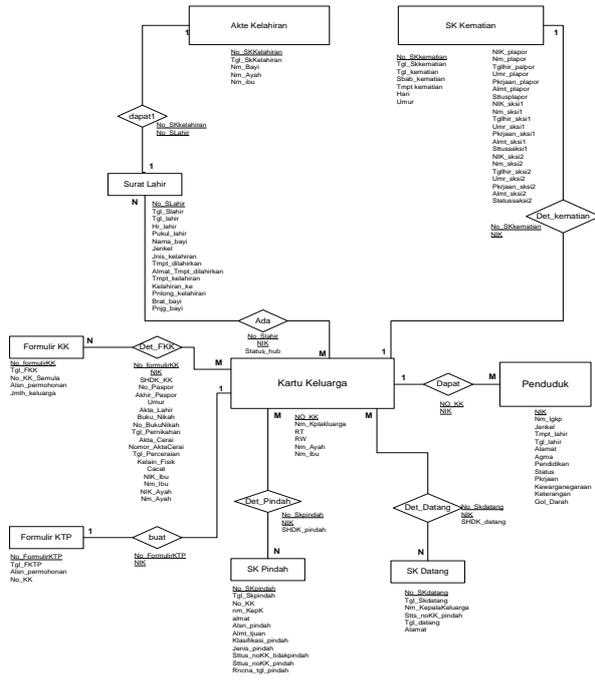
Gambar 4.2
Use Case Diagram Transaksi

c. Use Case Diagram Laporan



Gambar 4.3
Use Case Diagram Laporan

4.2 ERD (Entity Relationship Diagram)



Gambar 4.4
ERD (Entity Relationship Diagram)

c. Rancangan Layar Entry Data Penduduk

Gambar 4.8
Rancangan Layar Entry Data Penduduk

d. Rancangan Layar Entry Formulir Permohonan KK

Gambar 4.9
Rancangan Layar Entry Formulir Permohonan KK

4.4 Rancangan Layar

a. Rancangan Layar Menu Utama

Gambar 4.6
Rancangan Layar Menu Utama

e. Rancangan Layar Entry Permohonan KTP

Gambar 4.9
Rancangan Layar Entry Formulir Permohonan KTP

b. Rancangan Layar Entry Data KK

Gambar 4.7
Rancangan Layar Entry Data KK

f. Rancangan Layar Entry Permohonan KTP

Gambar 4.9
Rancangan Layar Entry Formulir Permohonan KTP

Sehubungan dengan hal – hal tersebut diatas dan untuk meningkatkan keberhasilan sistem informasi administrasi kependudukan, maka berikut ini adalah saran – saran agar sistem dapat berjalan lebih efektif yaitu :

- a. Didalam bagian pelayanan sebaiknya minimal ada satu orang / lebih yang paham atau dapat mengoperasikan komputer, sehingga pelaksanaan sistem yang telah terkomputerisasi ini akan dapat berjalan sesuai dengan sistem yang ada.
- b. Petugas yang akan menggunakan sistem ini sebaiknya di training lebih dahulu agar tidak terjadi kesalahan dalam penggunaan sistem ini.
- c. Pemeliharaan perangkat keras dan perangkat lunak, sebaiknya dilakukan secara teratur guna menghindari kerusakan yang berakibat fatal.
- d. Data yang kurang lengkap di instansi sebaiknya ditambah dan diarsipkan supaya bisa di gunakan untuk masa yang akan datang.
- e. Diharapkan feedback dari pengguna sistem agar diketahui kelemahan-kelemahan sistem ini di masa yang akan datang.

Daftar Pustaka

- [1]. Jogiyanto, *Sistem Teknologi Informasi*, Andi, Yogyakarta, 2003
- [2]. Munawar, *Pemodelan Visual dengan UML*, Yogyakarta, Graha Ilmu, 2005.
- [3]. O'brien, James A., *Pengantar Sistem Informasi*, Jakarta, Salemba Empat, 2006.
- [4]. Raymond Mc Leod, Jr., *Sistem Informasi Manajemen*, Edisi 7, Jilid 1, PT. Prenhalindo, Jakarta, 2001.
- [5]. Sutopo, Hadi, Ariesto, *Analisis dan Desain Berorientasi Objek*, Yogyakarta, J&J Learning, 2002.
- [6]. Whitten, Jeffrey L., Lonnie D. Bently, Kevin C.Dittman. *System Analysis and Design Methods*. 6th ed. New York : Mc Graw-Hill, 2004.