

**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PENGOLAHAN ADMINISTRASI KEPENDUDUKAN  
PADA KANTOR KELURAHAN GAJAH MADA KOTA  
PANGKALPINANG BERBASIS APPLICATION DESKTOP**

Jelsi Walka

*Sistem Informasi STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG*

*Jl. Jend. Sudirman Selindung Lama Pangkalpinang Kepulauan Babel*

*email : [jelsiwalka\\_gamal@yahoo.com](mailto:jelsiwalka_gamal@yahoo.com)*

**Abstrak**

*Gajah mada Pangkalpinang local agency is a government agency which is located jl. Mentok Gang Kopi Kecamatan Rangkui District which is now headed by Mr. A. Rani 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 population administration.*

*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 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.*

*Purpose in writing this paper is expected to assist the gajah mada Pangkalpinang local agency improve the existing system with the hope of processing and presenting information population administration that had been done manually can be facilitated with the establishment of a computerized information system design. With the computerized system, it is expected to support the achievement of goals such as ease of users in the system provides reports - reports of quality and meet the needs of management, time efficiency in the conduct of postal services to the citizens, the documents produced higher quality output and informative, increase the effectiveness of data processing in order to produce the information needed to complete and can be generated at any time if needed, and improve the quality of services to those in need.*

**Kata Kunci :** *The Prison, Human, and Administration.*

**1. Pendahuluan**

**a. Latar Belakang Masalah**

Dalam suatu instansi atau organisasi kebutuhan akan teknologi informasi sekarang ini merupakan

suatu kebutuhan yang sangat vital.

Dengan meningkatnya kebutuhan akan informasi, maka diperlukannya suatu sistem yang baik dan cepat. Pemakaian komputer sebagai alat pengolah data dapat dikatakan yang terbaik untuk

saat ini. Ada beberapa hal yang dapat menimbulkan kendala pada suatu sistem yang dijalankan secara manual, diantaranya adalah banyaknya jumlah data yang harus diolah, kerumitan dalam pemrosesan suatu data, terbatasnya waktu yang digunakan dalam mengolah data, dan data yang beraneka ragam. Peranan komputer di sini akan sangat menunjang sekali dalam menjaga dan memberikan dukungan pada sistem agar menjadi lebih baik, seperti:

- a. Dapat menghasilkan informasi yang lebih baik.
- a. Memperbaiki atau mengurangi kesalahan yang sering terjadi pada sistem yang dikerjakan secara manual.
- b. Efisiensi dalam segi waktu dan tenaga.
- c. Menjaga keakuratan data.

## **b. Tujuan Penelitian**

Dengan adanya sistem komputerisasi ini, maka diharapkan dapat mendukung tercapainya tujuan sebagai berikut :

- a. Dokumentasi dan pengarsipan seluruh database yang biasanya lebih dari satu lemari sekarang dimungkinkan hanya disimpan dari satu flashdisk atau CD sehingga tidak memerlukan tempat yang terlalu luas dan memudahkan pendokumentasian dan pencarian data untuk mendapatkan informasi yang diperlukan.
- b. Menghilangkan kebiasaan lama dalam proses administrasi kependudukan

dengan manual yang membutuhkan waktu lama yang berpindah ke teknologi informasi yang cepat, tepat dan akurat dalam pelayanannya.

- c. Memudahkan mencari data penduduk dengan cepat dan tepat.
- d. Meningkatkan kualitas pelayanan kepada warga yang membutuhkan dengan cepat dan akurat
- e. Kemudahan pengguna sistem dalam menyediakan laporan – laporan yang bermutu serta memenuhi kebutuhan manajemen.
- f. Efisiensi waktu dalam pelaksanaan kegiatan proses surat menyurat sehari-hari.
- g. Dokumen-dokumen keluaran yang dihasilkan lebih berkualitas dan informatif.
- h. Meningkatkan efektifitas dalam pengolahan data agar dapat menghasilkan informasi yang dibutuhkan dengan lengkap serta dapat dihasilkan setiap saat jika diperlukan.

## **c. Batasan Masalah**

maka pada skripsi ini batasan masalah yang akan di bahas yaitu proses Administrasi Kependudukan pada Kelurahan Gajah Mada dimulai dari:

- a. Penulis Melakukan Riset pada Kantor Kelurahan Gajah Mada
- b. Rancangan sistem informasi yang dilakukan penulis menggunakan

program Visual Basic 2008 dan menggunakan database Access 2007

c. Sistem yang akan dibuat meliputi :

- 1) Catat Data Warga
- 2) Surat Keterangan Pindah
- 3) Surat Keterangan Datang
- 4) Surat Keterangan Kelahiran
- 5) Surat Keterangan Kematian
- 6) Formulir Pembuatan KK
- 7) Formulir Pembuatan KTP
- 8) Pembuatan laporan Data Penduduk

## 2. Tinjauan Pustaka

Suatu sistem merupakan suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu. (Al-Bahra Bin Ladjamudin, 2005, hal:2) Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu, antara lain sebagai berikut :

- a. Komponen Sistem (*Component*)
- b. Batas Sistem (*Boundary*)
- c. Lingkungan luar (*enviromtments*)
- d. Penghubung (*interface*)
- e. Masukan (*input*)
- f. Pengolahan (*process*)
- g. Keluaran (*output*)
- h. Sasaran (*objective*)

Informasi adalah hasil dari pengolahan data dalam bentuk yang lebih berguna dan berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian yang nyata yang digunakan untuk pengambilan keputusan. Sumber dari informasi adalah

data. Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata.

Sistem Informasi dapat didefinisikan sebagai suatu susunan dari orang, data, proses, dan teknologi informasi yang saling berhubungan untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyediakan keluaran informasi yang diperlukan untuk mendukung suatu organisasi. Sistem informasi dapat digolongkan menurut fungsinya, antara lain adalah sebagai berikut ini: (Whitten 2004:12). Komponen-komponen Sistem Informasi adalah sebagai berikut:

- 1) Perangkat Keras (*Hardware*), Terdiri dari komputer, *peripheral*, jaringan, dsb.
- 2) Perangkat Lunak (*Software*), Merupakan kumpulan dari perintah/fungsi yang ditulis dengan aturan tertentu untuk memerintahkan komputer melaksanakan tugas tertentu. *Software* dapat digolongkan menjadi Sistem Operasi (Windows 2000, Linux, Unix, dll), Aplikasi (Akuntansi, database, dll), Utilitas (Anti Virus, Speed Disk, dll), serta Bahasa (Java, VB, Delphi, C++, dll).
- 3) Data, Merupakan komponen dasar dari informasi yang akan diproses lebih lanjut untuk menghasilkan informasi.
- 4) Prosedur, Dokumentasi prosedur / proses sistem, buku penuntun operasional (aplikasi) dan teknis.
- 5) Manusia (*Human*), Yang terlibat dalam komponen manusia seperti operator,

pemimpin sistem informasi dan sebagainya. Oleh sebab itu perlu suatu rincian tugas yang jelas.

*Unified Modelling Language* (UML) adalah sebuah “bahasa” yang telah menjadi standar dalam industri untuk visualisasi, merancang dan mendokumentasikan sistem piranti lunak.

Alat-alat bantu yang digunakan dalam analisa berorientasi objek dengan UML antara lain adalah :

a. *Activity Diagram*

*Activity diagram* adalah teknik untuk mendiskripsikan logika prosedural, proses bisnis dan aliran kerja dalam banyak kasus.

b. Analisa Dokumen Keluaran

Analisa keluaran adalah bagian dari sistem yang fungsinya menjelaskan dokumen-dokumen apa saja yang dihasilkan sistem berjalan.

c. Analisa Dokumen Masukan

Analisa masukan adalah dokumen yang berasal dari bagian lain dan diterima oleh bagian gudang.

d. *Use Case Diagram*

*Use Case Diagram* menggambarkan sebuah fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem dan bagaimana sistem berinteraksi dengan dunia luar.

e. Deskripsi *Use Case Diagram*

Bagian terbesar dari *use case* merupakan deskripsi naratif dari urutan utama *use case* yang

merupakan urutan yang paling umum dari interaksi antara aktor dan sistem.

Perancangan berorientasi obyek merupakan tahap lanjutan setelah analisa berorientasi obyek, perancangan berorientasi obyek adalah suatu pendekatan yang digunakan untuk menspesifikasi kebutuhan – kebutuhan sistem dengan mengkolaborasikan obyek–obyek, atribut–atribut, dan *method–method* yang ada. (Whitten 2004:686). Tujuan perancangan sistem itu untuk memahami kebutuhan kepada pemakai sistem (*user*) dan memberikan gambaran yang jelas serta rancang bangun yang lengkap.

Tahap-tahap yang dilakukan pada perancangan berorientasi obyek adalah :

a. *Entity Relationship Diagram* (ERD)

ERD adalah sebuah model data yang menggunakan beberapa notasi untuk menggambarkan data dalam hal entitas dan relasi yang digambarkan oleh data tersebut. (Whitten 2004:295).

b. *Class Diagram* (*Entity Class*)

*Class diagram* sangat membantu dalam visualisasi struktur kelas dari suatu sistem.

### 3. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah menggambarkan cara mengumpulkan informasi-informasi atau data-data yang diperlukan sebagai bahan untuk menyusun tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

a. Analisa Masalah Dan Studi Kelayakan

Pada tahap awal ini dilakukan pengumpulan data atau materi perancangan dengan cara dibawah ini :

1) Tinjauan Lapangan

Penulis mengumpulkan data yang diperoleh langsung dari hasil penelitian pada Lapas Bukit Semut Klas IIB Sungailiat, tinjauan lapangan dilakukan dengan tiga cara, yaitu :

- a) Observasi (pengamatan)
- b) Wawancara (interview)
- c) Penelitian Kepustakaan

b. Analisa Sistem

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah :

- 1) Menganalisa sistem yang ada, yaitu mempelajari dan mengetahui apa yang dilakukan oleh sistem yang ada.
- 2) Menspesifikasikan sistem, yaitu menspesifikasikan masukan yang ada, *database* yang ada, proses yang dilakukan dan keluaran yang dihasilkan.

Produk-produk yang dihasilkan dari tahap ini adalah berupa model dari sistem yang ada, sedangkan alat-alat yang digunakan antara lain, yaitu :

- 1) *Activity* diagram sistem berjalan, digunakan untuk memodelkan alur kerja atau *workflow* sebuah proses bisnis dan urutan serangkaian aktivitas didalam suatu proses bisnis.

- 2) *Use case* diagram sistem usulan, digunakan untuk menggambarkan hubungan antara *use case* dengan aktor tanpa mendeskripsikan bagaimana aktivitas-aktivitas tersebut diimplementasikan.

- 3) Deskripsi *use case*, digunakan untuk mendeskripsikan fungsi dasar (*basic function*) dari sistem, apa yang dapat dilakukan oleh *user* dan bagaimana sistem merespon.

c. Rancangan Sistem

Tahap perancangan sistem adalah merancang sistem secara rinci berdasarkan hasil analisa sistem yang ada, sehingga menghasilkan model yang ada, sehingga menghasilkan model sistem baru yang diusulkan, dengan disertai rancangan *database* dan spesifikasi program.

Alat-alat yang digunakan pada tahap perancangan sistem informasi ini antara lain sebagai berikut :

- 1) ERD (*Entity Relationship Diagram*)
- 2) LRS (*Logical Record Structure*)
- 3) Spesifikasi Basis Data
- 4) *Sequence* Diagram

## 4. Hasil dan Pembahasan

Prosedur yang dilakukan dalam Sistem Informasi pengolahan administrasi kependudukan pada kantor kelurahan gajah

mada kota pangkalpiang adalah sebagai berikut :

a. Proses Pendataan Warga

Ketua RT yang masuk ke kelurahan gajah mada menyerahkan data warga ke bagian seksi pemerintahan, kemudian bagian seksi pemerintahan menerima data warga dalam bentuk laporan. Selanjutnya bagian seksi pemerintahan mengarsipkan data warga tersebut.

b. Proses Permohonan Pembuatan KK

Pada proses ini warga yang membutuhkan datang langsung ke Kantor Lurah, kemudian warga tersebut meminta kepada Seksi Pemerintahan untuk membuat KK. Lalu warga tersebut menyerahkan data yang diperlukan, kemudian Seksi Pemerintahan mencatat data-data yang dibutuhkan untuk diisi ke dalam formulir permohonan pembuatan KK.. setelah selesai diisi, surat tersebut diserahkan ke Lurah untuk ditandatangani. Setelah ditandatangani, surat tersebut diberikan kepada warga, lalu dibawa ke Kecamatan untuk ditandatangani, setelah itu dibawa ke Dukcapil untuk diproses. Setelah itu, Dukcapil mengeluarkan KK baru.

c. Proses Permohonan Pembuatan KTP.

Pada proses ini warga yang membutuhkan datang langsung ke Kantor Lurah, kemudian warga tersebut meminta kepada Seksi Pemerintahan untuk membuat KTP. Lalu warga tersebut menyerahkan data yang diperlukan, kemudian Seksi

Pemerintahan mencatat data-data yang dibutuhkan untuk diisi ke dalam formulir permohonan pembuatan KTP.. setelah selesai diisi, surat tersebut diserahkan ke Lurah untuk ditandatangani. Setelah ditandatangani, surat tersebut diberikan kepada warga, lalu dibawa ke Kecamatan untuk ditandatangani, setelah itu dibawa ke Dukcapil untuk diproses. Setelah itu, Dukcapil mengeluarkan KTP baru..

d. Proses Pembuatan Surat Keterangan Kelahiran

Pada proses ini warga yang membutuhkan datang langsung ke Kantor Lurah, kemudian warga tersebut meminta kepada Seksi Pemerintahan untuk membuat Surat Keterangan Kelahiran dan menyerahkan surat keterangan dari bidan / dokter / rumah sakit. Lalu warga tersebut menyerahkan data yang diperlukan, kemudian Seksi Pemerintahan mencatat data-data yang dibutuhkan ke dalam buku agenda surat keterangan dan membuat surat tersebut. setelah selesai dibuat, surat tersebut diserahkan ke Lurah untuk ditandatangani. Setelah ditandatangani, surat tersebut dibawa ke camat untuk diketahui dan ditandatangani. setelah itu surat tersebut dibawa ke dukcapil untuk dibuatkan akte kelahiran.

e. Proses Pembuatan Surat Keterangan Kematian

Pada proses ini warga yang membutuhkan datang langsung ke Kantor Lurah, kemudian warga tersebut

meminta kepada Seksi Pemerintahan untuk membuat Surat Keterangan Kematian. Lalu warga tersebut menyerahkan data yang diperlukan, kemudian Seksi Pemerintahan mencatat data-data yang dibutuhkan ke dalam buku agenda surat keterangan dan membuat surat tersebut. setelah selesai dibuat, surat tersebut diserahkan ke Lurah untuk ditandatangani. Setelah ditandatangani, surat tersebut diberikan kepada warga untuk difotocopy. setelah surat tersebut difotocopi, warga tersebut pegang surat keterangan kematian yang asli dan yang di fotocopy diserahkan kepada seksi pemerintahan untuk dijadikan arsip.

f. Surat Keterangan Pindah Keluar

Pada proses ini warga yang membutuhkan datang langsung ke Kantor Lurah, kemudian warga tersebut meminta kepada Seksi Pemerintahan untuk membuat Surat Keterangan Pindah Keluar. Lalu warga tersebut menyerahkan data yang diperlukan, kemudian Seksi Pemerintahan mencatat data-data yang dibutuhkan ke dalam buku agenda surat keterangan dan membuat surat tersebut. setelah selesai dibuat, surat tersebut diserahkan ke Lurah untuk ditandatangani. Setelah ditandatangani, surat tersebut diserahkan kembali ke Seksi Pemerintahan, kemudian Seksi Pemerintahan menyerahkan lembar surat ke-1 tersebut kepada warga tersebut. Lembar ke-2 untuk Kelurahan

dan lembar ke-3 untuk Kecamatan. Kemudian dijadikan arsip.

g. Surat Keterangan Pindah Datang

Pada proses ini warga yang membutuhkan datang langsung ke Kantor Lurah, kemudian warga menyerahkan surat keterangan pindah datang dari tempat asal kepada Seksi Pemerintahan. Lalu, surat diserahkan ke Lurah untuk diperiksa dan diketahui. Setelah itu, surat tersebut diserahkan kembali ke Seksi pemerintahan untuk dicatat di buku registrasi penduduk. dan otomatis calon warga tersebut sudah menjadi warga Kelurahan Gajah Mada. Setelah itu, surat tersebut diberikan kepada warga tersebut untuk difotocopy. setelah surat tersebut difotocopi, warga tersebut pegang surat keterangan pindah datang yang asli dan yang di fotocopy diserahkan kepada seksi pemerintahan untuk dijadikan arsip.

h. Proses Pembuatan Laporan bulanan Kependudukan

Data yang akan dilaporkan adalah semua data semua data kependudukan yang telah diarsipkan selama satu bulan yaitu KK, KTP, data kelahiran, data kematian, data pindah keluar, dan data pindah datang. Staf kelurahan buat laporan bulanan berdasarkan arsip kependudukan. Setelah itu laporan bulanan kependudukan diserahkan kepada

kepala Lurah untuk ditandatangani oleh kepala Lurah. Kemudian setelah ditandatangani oleh kepala Lurah dan diserahkan kepada staf kelurahan, formulir tersebut difotocopi untuk dijadikan arsip. Dan kemudian staf kelurahan serahkan laporan bulanan kependudukan kepada kantor Kecamatan sebagai laporan wajib kependudukan setiap bulannya.

## **5. Kesimpulan dan Saran**

### **a. Kesimpulan**

pengolahan administrasi kependudukan pada kantor kelurahan gajah mada kota pangkalpiang adalah sebagai berikut :

- a. Dengan adanya Sistem Informasi Administrasi Kependudukan ini maka sangat membantu dalam melakukan pelayanan surat menyurat pada instansi tersebut kepada warga yang membutuhkan.
- b. Dengan disajikannya berbagai bentuk laporan yang sesuai dengan kebutuhan, maka akan didapatkan informasi yang dibutuhkan oleh instansi.
- c. Penyusunan dan penyajian laporan dapat dilakukan dengan lebih cepat, lebih teliti dan lebih rapi.
- d. Penyimpanan berkas - berkas yang menyita banyak tempat pada sistem berjalan telah dapat dikurangi dengan adanya sistem informasi yang berkomputerisasi.

- e. Proses pengumpulan data dan penghasilan informasi pada sistem berjalan telah di perbaiki dengan sistem komputerisasi yang dapat menyajikan informasi dengan lebih cepat.
- f. Dari segi kecepatan proses, ketepatan proses, pengontrolan, pengarsipan maupun dari segi penghematan waktu dan tenaga pada sistem yang terkomputerisasi jauh lebih unggul dari sistem yang berjalan.

### **b. Saran**

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. Kerjasama antar pegawai sangat dibutuhkan dalam menentukan tercapainya sistem informasi administrasi kependudukan dapat berjalan dengan lancar.
- b. 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.
- c. Pegawai yang akan menggunakan komputer ini sebaiknya di training

- lebih dahulu agar tidak terjadi kesalahan dalam penggunaan sistem ini.
- d. Pemeliharaan perangkat keras dan perangkat lunak, sebaiknya dilakukan secara teratur guna menghindari kerusakan yang berakibat fatal.
- e. Data yang kurang lengkap di instansi sebaiknya ditambah dan diarsipkan supaya bisa di gunakan untuk masa yang akan datang.

Sistem Informasi dengan Metodologi Berorientasi Objek Bandung, 2002.

[Munawar 2005] Munawar, "Pemodelan UML Berorientasi Objek", Jakarta: Andy Jogjakarta, 2005.

[Whitten 2004] Jeffery L., et.al. "Modern Systems Analisis and Design", 4<sup>th</sup> ed., Pearson Prentice Hall, New Jersey, 2004.

## Daftar Pustaka

- [Al-Bahra bin Ladjamuddin. B, 2005]. Konsep Sistem Basis Data dan Implementasinya, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- [Hendrayudi 2009] Hendrayudi, "VB 2008 untuk Berbagai Keperluan Pemrograman", Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2009.
- [Jogiyanto 2003] Jogiyanto HM, MBA., Konsep Dasar Informasi, Jakarta : Graha Media, 2003.
- [Wikipedia] Wikipedia, "Manajemen Proyek", <http://id.wikipedia.org> (Diakses 1 Juli 2013)
- [Munawar 2005] Munawar, "Pemodelan Visual dengan UML", Yogyakarta : Graha Ilmu 2005.
- [Superwawa 2010] Superwawa, "Work Breakdown Structure", 2010, <http://superwawa.wordpress.com> (Diakses 1 Juli 2013)
- [Adi Nugroho 2002] Adi, Nugroho "Analisa dan Perancangan