

ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PENDUDUK PADA KANTOR KELURAHAN DESA PEMALI KABUPATEN BANGKA

Robiatul Adawiyah

*Sistem Informasi STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG
Jl.Jend.Sudirman Selindung Lama Pangkalpinang Kepulauan Babel
email : adaw06april@gmail.com*

Abstrak

Pemali Village Office is an institution engaged in government agencies as a form of service to the community, especially on population data processing. Village Office Pemali addressed in Jalan Gatot Subroto Pemali. In data processing data generated population is still less accurate and often have difficulty in finding the required data. Data processing Pemali population in the village is still done manually so that the process is conducted is less effective, requiring considerable time and for filling the data is often done repeatedly in case of errors in data entry. Regarding this issue aims to provide an alternative solution in the Village Pemali with design information systems data processing has been computerized population. The system is in the design process has several stages, the first stage of the plan, the second stage of design analysis, for the third phase of construction, the research method applied is the forward engineering. Regarding the proposal of this system can be either the database design, interface design and print reports each report is required. With the system to be designed is able to provide significant advantages in the Village Office Pemali particular population data processing so that the data generated is maximum compared to existing systems.

Kata Kunci :

System, Population.

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi komputer pada saat ini telah membawa kemajuan yang besar dalam berbagai bidang di setiap instansi pemerintah dan swasta, terutama bagi negara yang sedang berkembang. Karena kemajuan teknologi tersebut dapat mempengaruhi maju atau mundurnya organisasi atau instansi pemerintah. Kemajuan teknologi sangat berguna dalam proses pengolahan data dalam instansi pemerintahan. Peningkatan kebutuhan komputer ini perlu mendapat perhatian dan penanganan yang tepat sehingga hasil yang diperoleh sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Untuk itu peran komputer sebagai alat pengolahan data yang mampu menghasilkan informasi yang cepat dan akurat. Komputer dapat mengolah informasi yang ada dalam suatu instansi, untuk menghasilkan informasi baru yang dapat memberikan banyak manfaat, sehingga dapat mendorong perkembangan dan kemajuan instansi pemerintahan tersebut. Fungsi komputer adalah sebagai alat perekam data (database), pengolahan data, perhitungan, pelaporan data. Sehingga memberikan nilai tambah yang tinggi bagi perkembangan dan kemajuan sebuah instansi. Instansi pemerintahan dengan segala kreativitasnya harus merencanakan dan membuat suatu pengendalian informasi yang berhubungan dengan kegiatan instansi.

Pada kegiatan pengolahan data kependudukan pada Kantor Kelurahan Desa Pemali Kabupaten Bangka. Pada pengolahan data kependudukan belum sepenuhnya terkomputerisasi, hal ini mengakibatkan dalam

pendataan penduduk kurang efisien dalam menyajikan informasi. Agar tidak terjadi kesalahan dalam pendataan data penduduk dalam hal ini penulis membuat suatu sistem informasi berbasis komputer yang berhubungan dengan kegiatan operasional kependudukan. Pada instansi pemerintahan di Lembaga Kelurahan wajib menerapkan sistem komputerisasi sebagai sarana utama dalam menangani kendala-kendala serta masalah yang dihadapi dalam pekerjaan. Semakin tinggi tingkat ketelitian dalam pengolahan data suatu perusahaan/instansi, semakin tinggi pula tingkat keefisienan dan keefektifan informasi yang dihasilkan. Tujuannya yaitu untuk mempermudah pengolahan informasi yang akan digunakan dalam mengambil suatu keputusan.

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Konsep Sistem Informasi

Menurut Sutabri (2012:3), mengatakan bahwa sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, atau variable yang terorganisir, saling berinteraksi, saling bergantung satu sama sama lain dan terpadu. Sistem merupakan suatu bentuk integrasi antara satu komponen dengan komponen lain karena sistem memiliki sasaran yang berbeda untuk setiap kasus yang terjadi dalam sistem tersebut.

Menurut Yakub (2012:1), "Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang berhubungan,

terkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau tujuan tertentu”.

2.2 *Unified Modeling Language (UML)*

Menurut Prabowo pudjo widodo, (2011:6), *UML (Unified modeling Language)* adalah bahasa pemodelan standar yang memiliki sintak dan semantik. Ketika kita membuat model menggunakan konsep UML ada aturan-aturan yang harus diikuti. Bagaimana elemen pada model yang kita buat berhubungan satu dengan yang lainnya harus mengikuti standar yang ada. UML bukan hanya sekedar diagram tetapi juga menceritakan konteksnya.

2.3 Analisa Sistem Berorientasi Objek

a. Activity Diagram

Menurut Bernd Bruegge dan Allen H. Dutoit (2010 : 67) sebuah *Activity Diagram* menggambarkan jalannya dari suatu sistem operasi yang terdiri dari elemen-elemen model yang mewakili jalannya oprasi tersebut.

b. Analisa Dokumen Keluaran

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

c. Analisa Dokumen Masukan

Dokumen masukan merupakan dokumen yang dipakai sebagai sumber data ataupun dokumen yang digunakan sebagai masukan dalam sistem.

d. Use Case Diagram

Menurut Jeffery L. Whitten et al (2004 : 271) Use Case Diagram merupakan suatu diagram yang melukiskan 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 system.

2.4 Perancangan Sistem Berorientasi Objek

a. Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD adalah suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam system secara abstrak. Jadi, jelaslah bahwa ERD ini berbeda dengan DFD yang merupakan suatu model jaringan fungsi yang akan dilaksanakan oleh system, sedangkan ERD merupakan model jaringan data yang menekankan pada struktur-struktur dan relationship data.

b. LRS

LRS di bentuk dengan nomor dari tipe record. Beberapa tipe record di gambarkan oleh kotak empat persegi panjang dengan nama yang unik. LRS juga terdiri dari hubungan diantara tipe tecord. Dua metode yang dapat dikonversikan ke LRS. Metode lain dimulai dengan ER dan langsung dikonversikan ke LRS.

c. Tabel

Tabel adalah koleksi objek yang terdiri dari sekumpulan elmen yang diorganisasi secara kontigu, artinya memori yang dialokasi antara satu elmen dengan elmen yang lainnya mempunyai adress yang berurutan.

d. Spesifikasi Basis Data

Menurut Jogiyanto H.M (2003 : 46) Basis data (data base) adalah kumpulan dari data yang saling

berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer yang digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya”.

e. Rancangan Dokumen Keluaran

Merupakan hasil dari proses data – data didalam sistem informasi. Data – data yang diperoleh pada terjadi transaksi – transaksi yang dilakukan oleh organisasi merupakan bahan mentah untuk menghasilkan informasi.

f. Rancangan Dokumen Masukan

Dokumen dasar berupa formulir yang digunakan untuk memperoleh data yang terjadi. Data yang sudah dicatat dan tertera pada dokumen dasar menjadi masukan kedalam sistem informasi untuk diolah lebih lanjut.

g. Rancangan Layar Program

Rancangan tampilan adalah bagian dari program yang berhubungan dengan user, yaitu segala sesuatu yang muncul pada layar monitor. Rancangan tampilan bertujuan agar program yang dihasilkan terlihat sederhana dan mudah digunakan.

h. Sequence Diagram

Menurut Jeffery L. Whitten et al (2004 : 702) sequence diagram adalah suatu diagram UML yang memodelkan logika dari suatu use case dengan menggambarkan interaksi berupa pengiriman pesan(message) antar objek dalam urutan waktu.

i. Class Diagram

Diagram Kelas (class diagram) adalah suatu diagram yang melukiskan kelas yang sesuai dengan komponen - komponen perangkat lunak yang digunakan untuk membangun aplikasi perangkat lunak.

2.5 Konsep Manajemen Proyek

Manajemen proyek adalah salah satu cara yang ditawarkan untuk maksud pengelolaan suatu proyek, yaitu suatu metode pengelolaan yang dikembangkan secara ilmiah dan intensif sejak pertengahan abad ke-20 untuk menghadapi kegiatan khusus yang berbentuk proyek. (Iman Soeharto, 1999). Definisi Manajemen Proyek menurut PMBOK (Project Management Body of Knowledge) adalah aplikasi dari pengetahuan, keahlian, alat-alat, dan teknik untuk melaksanakan aktivitas sesuai dengan kebutuhan proyek.

2.6 Pengertian Pendukung Kependudukan

Menurut Pasal 1 Angka 2 UU Nomor 52 Tahun 2009 Tentang Perkembangan Kependudukan Dan Pembangunan Keluarga, kependudukan adalah hal ihwal yang berkaitan dengan jumlah, struktur, pertumbuhan, persebaran, mobilitas, penyebaran, kualitas, dan kondisi kesejahteraan yang menyangkut politik, ekonomi, sosial budaya, agama serta lingkungan penduduk setempat. (sumber: <http://penelitihukum.org/tag/definisi-kependudukan/>)

2.7 Teori Software Visual Basic (VB.Net) 2008 Express Edition

Visual basic Net 2008 adalah salah satu program berorientasi objek, selain itu ada pula program Java dan

C++ yang juga berorientasi objek. Program Visual Basic Net 2008 adalah produksi *Microsoft Corp.* program ini biasanya dipaket bersama-sama dengan Visual C# 2008 dan Visual C++ 2008 dalam paket Visual Studio 2008. Bahasa Visual Basic telah digunakan secara luas karena kemudahan penggunaannya bagi orang awam dan penulisan *coding* didalamnya tidak terlalu rumit dibandingkan bahasa C, Delphi, dan Java. Visual Basic Net 2008 menawarkan banyak kemudahan dibandingkan versi-versi sebelumnya, antara lain teknik pemrograman dapat dibuat lebih terstruktur dan lebih banyak bantuan dalam pemrograman.

2.8 Teori Software Microsoft Access 2007

Microsoft Acces adalah suatu program aplikasi basis data komputer relasional yang digunakan untuk merancang, membuat dan mengolah berbagai jenis data dengan kapasitas yang besar. Aplikasi ini menggunakan mesin basis data *Microsoft Jet Database Engine*, dan juga menggunakan tampilan grafis yang interaktif sehingga memudahkan pengguna. (sumber : http://id.m.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Acces_2007)

2.9 Teori Software Rational Rose Enterprise Edition

Rational Rose Enterprise Edition adalah tools pemodelan visual untuk pengembangan sistem berbasis objek yang handal untuk digunakan sebagai bantuan bagi para pengembang dalam melakukan analisis dan perancangan sistem. (sumber: http://id.m.wikipedia.org/wiki/Rational_Rose_Enterprise_Edition)

2.10 Teori Software Microsoft Visio 2007

Microsoft Visio 2007 merupakan gambar dan diagram perangkat lunak memudahkan TI dan profesional bisnis untuk memvisualisasikan, mengeksplorasi, dan mengkomunikasikan informasi yang kompleks. *Microsoft Visio 2007* tersedia dalam dua edisi yaitu : *Microsoft Visio Professional* dan *Microsoft Visio Standart* yang memiliki fungsi dasar yang sama sebagai *Microsoft office visio* tetapi mencakup *subset* dari fitur-fiturnya dan tempalte yang berbeda. (sumber : <http://id.m.wikipedia.org/wiki/microsoft-visio-2007>).

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. Berikut ini metode-metode yang digunakan :

3.1 Metode Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data penulis akan melakukan pengumpulan data dengan menggunakan metode sebagai berikut: Penyusunan Skripsi ini menggunakan Metode penelitian sebagai berikut :

- a. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk mengetahui masalah yang timbul atau dialami langsung oleh yang bersangkutan. Dalam kegiatan ini diajukan pertanyaan lisan dalam usaha untuk melengkapi data – data yang akan diperoleh. Wawancara dilakukan pada bagian – bagian yang terkait dengan sistem penggajian.

- b. Observasi

Penulis melakukan observasi yaitu dengan melihat secara langsung cara kerja bagian yang terkait dengan pencatatan hasil-hasil kegiatan yang dilakukan, setelah itu penulis diberikan kesempatan untuk melihat sistem yang bekerja dalam pengolahan data dalam proses penggajian.

- c. Studi Pustaka

Dalam penulisan ini tidak terlepas dari data-data yang terdapat dari buku-buku yang menjadi referensi seperti pedoman penulisan skripsi, diktat dan buku-buku lain yang dapat berhubungan dengan penyusunan skripsi ini sebagai landasan teori untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi.

- d. *Documet Survey*

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

3.2 Metode Analisis 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. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah :

- a. Menganalisa sistem yang ada, yaitu memahami proses bisnis sistem yang sedang berjalan guna mengidentifikasi permasalahan-permasalahan yang ada.
- b. Analisa dokumen, yaitu menspesifikasikan masukan yang digunakan, *database* yang ada, proses yang dilakukan dan keluaran yang dihasilkan guna memahami kebutuhan akan dokumen-dokumen baru.

Penulis menggunakan beberapa diagram *Unified Modeling Language* (UML) sebagai alat Bantu dalam menganalisa sistem untuk mendiskripsikan proses bisnis sistem yang sedang berjalan serta mendeskripsi konsep sistem baru yang akan dikembangkan dimana sistem baru tersebut tentunya dapat memberikan solusi-solusi dari pemasalahan yang ada serta memenuhi kebutuhan sistem. Beberapa diagram tersebut adalah *activity diagram*, *use case diagram* dan *use case description*.

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 penulis dalam merancang sistem adalah *Entity Relationship Diagram* (ERD), *Logical Record Structure* (LRS), relasi, spesifikasi basis data, rancangan layar, *sequence diagram* dan *class diagram*.

3.4 Proses Bisnis

Dalam menyajikan permasalahan yang ada pada sistem manual maka perlu diketahui proses-proses apa saja yang terjadi di organisasi dalam kegiatan sehari-hari guna dapat menganalisa setiap proses. Berikut proses sistem berjalan pada Kelurahan Rawa Bangun.

a. Pembuatan Formulir Permohonan Kartu Keluarga

Proses pembuatan formulir permohonan KK, penduduk datang langsung ke Kantor Desa Pemali dengan membawa persyaratan yang lengkap kemudian persyaratan tersebut diserahkan ke Kaur Pemerintahan dan Kaur Pemerintah mengecek apakah persyaratan sudah lengkap atau belum. Jika lengkap maka formulir permohonan KK bisa langsung diisi atau diproses, jika tidak lengkap penduduk mendapat konfirmasi untuk melengkapi persyaratannya terlebih dahulu untuk melengkapi persyaratannya. Apabila sudah lengkap persyaratannya formulir permohonan KK langsung diisi dan kemudian di tanda tangani oleh Kaur Pemerintah. Setelah di tanda tangani Kaur Pemerintah langsung mencatat ke Buku Arsip, kemudian formulir permohonan KK diserahkan kepada penduduk.

b. Pembuatan Formulir Permohonan KTP-el

Proses pembuatan formulir permohonan KTP-el penduduk datang langsung ke Kantor Desa Pemali dengan membawa persyaratan dan foto ukuran 3x4 cm kemudian menyerahkannya kepada Kaur Pemerintah. Kemudian Kaur Pemerintah mengisi formulir permohonan KTP-el, setelah diisi formulir permohonan KTP-el ditanda tangan. Kemudian Kaur Pemerintah mencatat formulir permohonan KTP-el ke buku arsip dan diberikan kepada penduduk.

c. Pembuatan Surat Keterangan Kelahiran

Proses pembuatan surat keterangan kelahiran Penduduk datang langsung ke Kantor Desa Pemali dengan membawa persyaratannya dan diserahkan kepada Kaur Pemerintah. Kemudian Kaur Pemerintah mengisi surat keterangan kelahiran sesuai dengan persyaratan yang diterima dari penduduk. Kemudian surat keterangan kelahiran di tanda tangani dan dicatat kedalam buku arsip. Kemudian surat keterangan kelahiran diberikan kepada Penduduk.

d. Pembuatan Surat Keterangan Kematian

Proses pembuatan surat keterangan kematian Penduduk datang langsung ke Kantor Desa Pemali minta dibuatkan surat keterangan kematian kepada Kaur Pemerintah. Kemudian Kaur Pemerintah membuatkan surat keterangan kematian rangkap 2, lalu menandatangani. Setelah di tanda tangan surat keterangan kematian rangkap 1 diarsipkan dan yang satunya diserahkan ke penduduk.

e. Pencatatan Surat Keterangan Pindah Datang

Proses pencatatan surat keterangan pindah datang Penduduk datang langsung ke Kantor Desa Pemali dengan membawakan surat keterangan pindah dari daerah asalnya. Kemudian surat keterangan pindah tersebut diserahkan kepada Kaur Pemerintah untuk diproses, dan Kaur Pemerintah mencatatnya kedalam buku arsip sesuai dengan data surat keterangan pindah datang yang diterima dari penduduk dan kemudian diarsipkan.

f. Pembuatan Surat Keterangan Pindah Keluar

Proses pembuatan surat keterangan pindah keluar Penduduk datang langsung ke Kantor Desa Pemali dengan membawa persyaratannya dan diserahkan ke Kaur Pemerintah. Kemudian Kaur Pemerintah memeriksa apakah persyaratan yang diserahkan sudah lengkap atau belum. Jika belum lengkap penduduk mendapat konfirmasi pembatalan bahwa persyaratan yang dibawa belum lengkap dan harus melengkapinya terlebih dahulu. Jika lengkap Kaur Pemerintah membuat surat keterangan pindah keluar rangkap 2 kemudian Kaur Pemerintah menandatangani surat keterangan pindah keluar rangkap 2, kemudian rangkap 1 diarsipkan dan yang satunya lagi di serahkan kepada penduduk.

g. Pembuatan Surat Keterangan Domisili

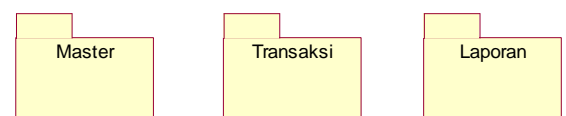
Pembuatan surat keterangan domisili Penduduk datang langsung ke Kantor Desa Pemali dan meminta kepada Kaur Pemerintah untuk dibuatkan surat keterangan domisili agar bisa menetap di Desa Jeruk. Kemudian Kaur Pemerintah membuat surat keterangan domisili dengan mengisi data-data warga yang ingin melakukan domisili di Desa Jeruk dengan membuat rangkap 2 dan kemudian surat keterangan domisili ditanda tangan. Selanjutnya surat keterangan domisili rangkap pertama diarsipkan dan yang satunya lagi diserahkan kepada penduduk yang ingin berdomisili di Desa Pemali.

h. Pembuatan Laporan penduduk

Proses pembuatan Laporan penduduk setiap akhir bulan Kaur Pemerintah membuatkan laporan bulanan di Kantor Desa Pemali mengenai semua data yang diolah baik data masukan maupun keluaran guna melihat perkembangan aktivitas yang ada di Kantor Desa Pemali. Kemudian laporan tersebut diserahkan kepada Kepala Desa.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Package Diagram



Gambar 4.1
Package Diagram

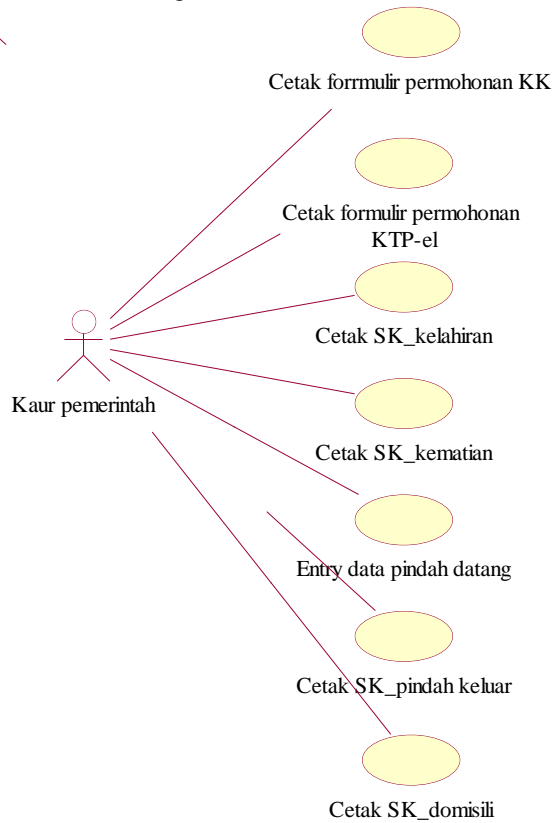
4.2 Use Case Diagram

a. Use Case Diagram Master



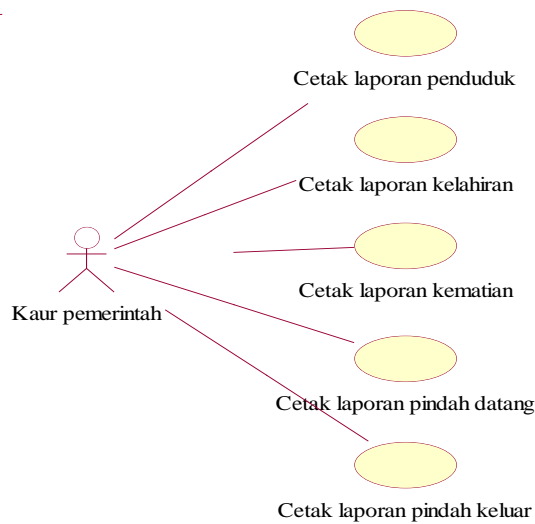
Gambar 4.2
Use Case Diagram Master

b. Use Case Diagram Transaksi



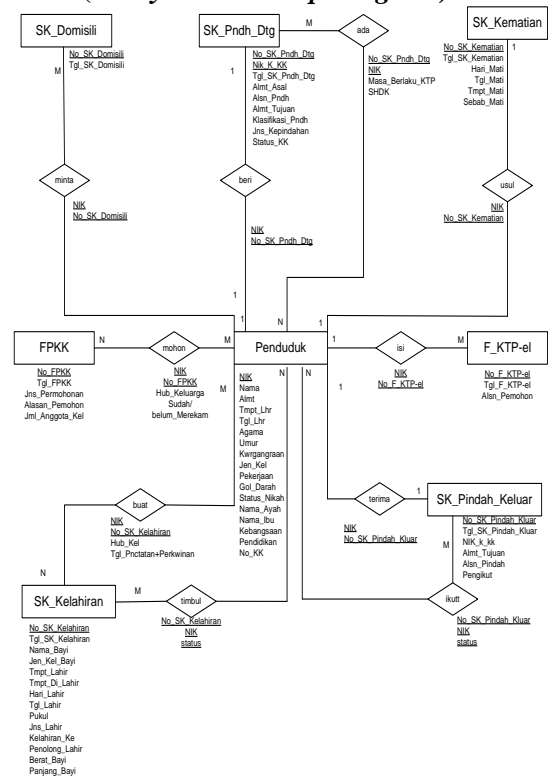
Gambar 4.3
Use Case Diagram Transaksi

c. Use Case Diagram Laporan



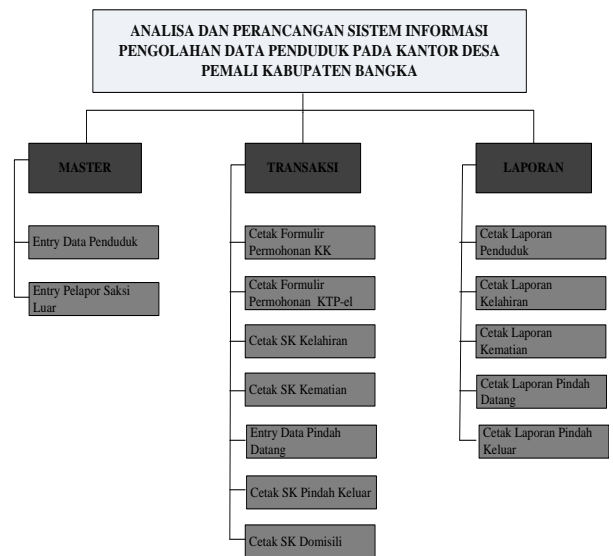
Gambar 4.4
Use Case Diagram Laporan

4.3 ERD (Entity Relationship Diagram)



Gambar 4.5
ERD (Entity Relationship Diagram)

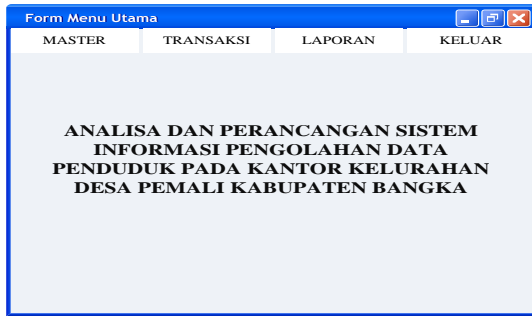
4.4 Struktur Tampilan



Gambar 4.6
Struktur Tampilan

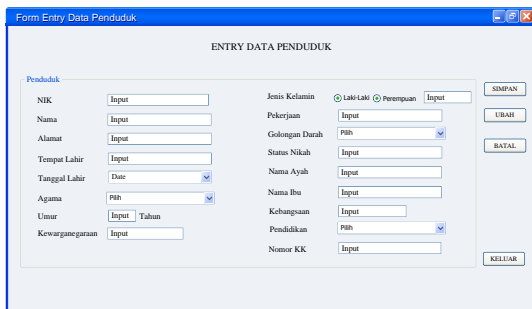
4.5 Rancangan Layar

a. Rancangan Layar Menu Utama



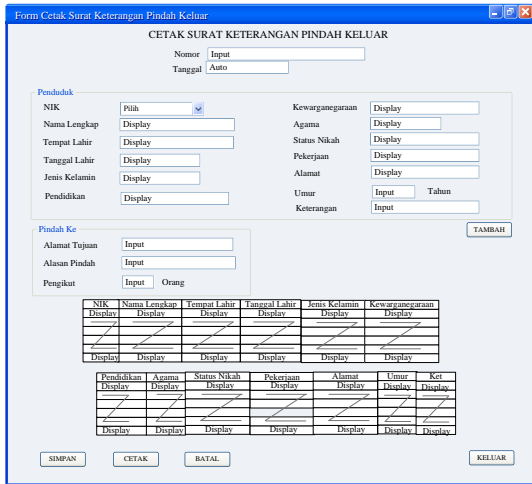
Gambar 4.7
Rancangan Layar Menu Utama

b. Rancangan Layar Entry Data Penduduk



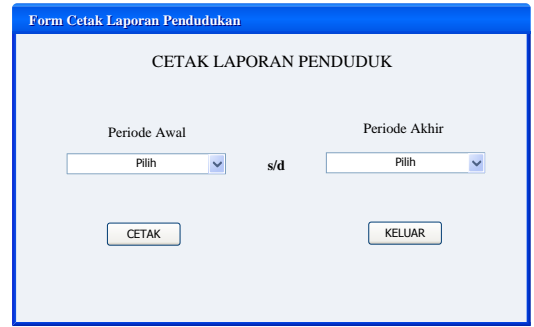
Gambar 4.8
Rancangan Layar Entry Data Warga

c. Rancangan Layar Cetak Surat Keterangan Pindah Keluar



Gambar 4.9
Rancangan Layar Cetak Surat Keterangan Pindah Keluar

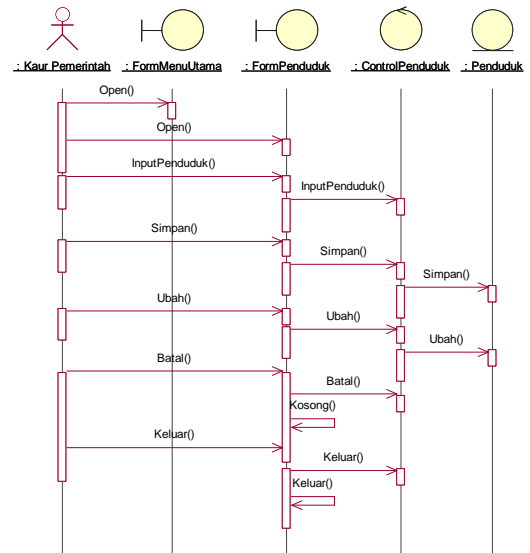
d. Rancangan Layar Cetak Laporan Data Penduduk



Gambar 4.10
Rancangan Layar Cetak Laporan Data Penduduk

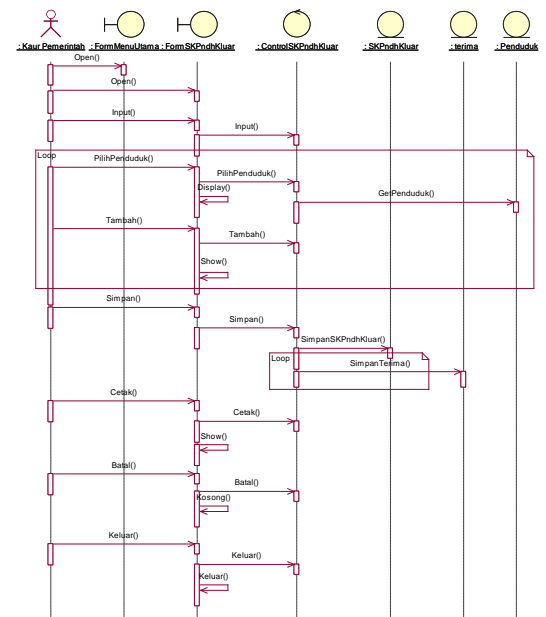
4.6 Sequence Diagram

a. Sequence Diagram Entry Data Penduduk



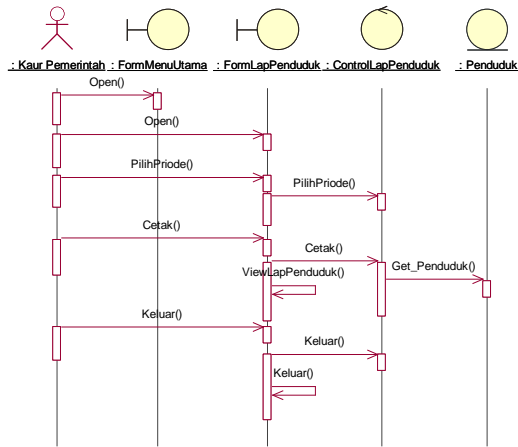
Gambar 4.11
Sequence Diagram Entry Penduduk

b. Sequence Diagram Cetak Surat Keterangan Pindah Keluar



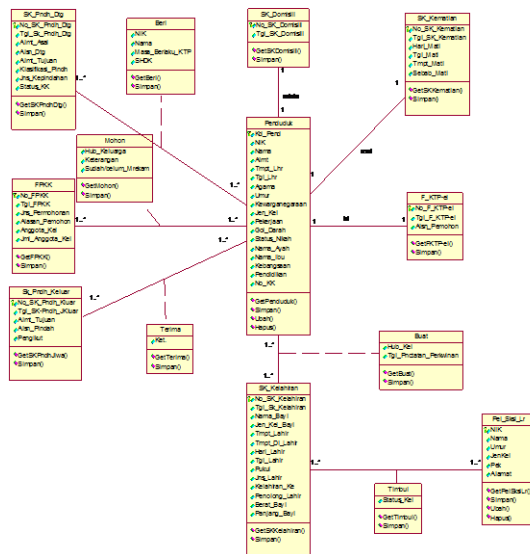
Gambar 4.12
Sequence Diagram Cetak Surat Keterangan Pindah Keluar

c. Sequence Diagram Cetak Laporan Data Penduduk



Gambar 4.13
Sequence Diagram Cetak Laporan Data Penduduk

4.7 Rancangan Class Diagram



Gambar 4.14
Class Diagram

5 Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan

Setelah mempelajari permasalahan yang dihadapi dengan berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan penulis pada Sistem Informasi pengolahan data kependudukan pada Kantor Kelurahan Desa Pemali Kabupaten Bangka, maka penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut:

a. Dengan adanya Sistem Informasi Pengolahan Data Pendudukan ini, maka pelayanan administrasi kependudukan yang ada di Kelurahan Desa Pemali Kabupaten Bangka menjadi lebih efektif dan efisien berhubungan dengan pelayanan terhadap masyarakat ataupun pihak yang terkait dengan

baik. Informasi yang disajikan memiliki tingkat kecepatan dan keakuratan yang lebih tinggi dibandingkan sistem yang berjalan serta dapat juga meminimalisasikan terhadap pengulangan data saat proses pengentrian serta memudahkan proses pencarian kembali data yang dibutuhkan.

- Dengan sistem informasi pengolahan penduduk yang diusulkan ini, maka akan lebih unggul dari sistem yang berjalan dari segi pengontrolan, pengarsipan, penghematan waktu, bahkan tenaga kerja sehingga sistem terkomputerisasi lebih mendominasi dan untuk penyimpanan berkas-berkas lebih sedikit menggunakan sarana dan prasarana yang ada di Instansi .
- Menyediakan berbagai laporan yang disajikan secara terpisah sehingga memudahkan bagi instansi untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan sesuai dengan laporan yang diinginkan. Laporan yang disajikan lebih cepat, lebih teliti dan lebih maksimal dalam hal penyusunan dan pencarian masing-masing laporan

5.2 Saran

Penulis menyadari dalam melakukan pembuatan sistem ini masih terdapat banyak kekurangan yang mungkin bisa dapat diperbaiki atau pengembangan selanjutnya. Untuk pengembangan dimasa yang akan datang, maka penulis menyarankan beberapa hal agar penerapan sistem informasi ini dapat terwujud dengan baik sebagai berikut :

- Perlu adanya peningkatan sumber daya manusia yang dilakukan dengan cara *training* atau pelatihan terhadap sistem yang akan dipakai, terutama bagi pengguna yang akan mengoperasikannya yang harus lebih memahami secara detail mengenai cara kerjanya.
- Perlu adanya *backup* data secara berkala untuk menghindari terjadinya kehilangan atau kerusakan data apabila sistem ini telah di terapkan dan di implementasikan dengan baik oleh para pengguna.
- Di harapkan suatu saat nanti ada pengembangan desain atau fasilitas yang lebih baik dari Sistem Informasi Pengolahan Data Penduduk yang dibuat.
- Perlu adanya keamanan aplikasi yang dibuat sehingga data yang dihasilkan bisa dipertanggung jawabkan apabila ada komplain dari pihak yang bersangkutan.
- Serta dalam hal ini perlu adanya perawatan terhadap *hardware* dan *software* yang baik dan benar secara berkala agar tidak terjadinya kemungkinan yang tidak diinginkan seperti *virus* yang merusak program dan yang lainnya yang dapat merusak komputer.

Daftar Pustaka

- Sutabri, Tata. 2012. *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Yakub. 2012. *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta :Graha Ilmu.
- Sutarman. 2012. *Buku Pengantar Teknologi Informasi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Kendall, Kenneth E. , Julie E. Kendall. 2014. *System Analysis Design*. Boston : Pearson.
- Mutiara, Nina El. dkk. 2013. *Bangka Tengah dalam Harmoni Kata*. Bangka Tengah : BPMPD.
- Widodo, Prabowo Pudjo. 2011. *Menggunakan UML* . Bandung : Informatika.
- Bruegge, Bernd , Allen H. Dutoit. 2010. *Object-Oriented Software Engineering*. Boston : Pearson.
- Whitten, jeffrey L., et al. *system analysis and design methods*. New York : McGraw-Hill/Irwin,2004.
- Mulyanto, Agus. 2009. *Sistem Informasi Konsep & Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Farrell, Joyce. 2013. *An Object-Oriented Approach to Programming Logic and Design*. Australia : CourseTechnology.
- Hadi Sutopo, Ariesto. 2002. *Analisis Dan Desain Berorientasi Obyek*. Yogyakarta : J&J Learning.
- Jogiyanto, Hartono. 2010. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, Edisi III. Yogyakarta: Andi
- Rob, Peter , Carlos Coronel. 2009. *Database Systems*. Australia : CourseTechnology
- Indrajani, s.kom, mm. 2011. *Perancangan Basis Data dalam Allin1*. Elex media komputindo: Jakarta.
- Sutanta, Eddy. 2011. *Basis data dalam tinjauan konseptual*. Yogyakarta: ANDI.
- Marchewka, Jack T. *Information Technology Project Management* Ed. 3. Asia: Wiley, 2010.
- widjaya, iwan kurniawan, S.kom, M.kom, M.T .2013. *manajemen proyek teknologi informasi*. yogyakarta : Graha Ilmu
- Supardi, Yuniar. 2011. *Semua Bisa Menjadi Progreammer VB 6 Hingga VB 2008 BASIC*. Jakarta: Media Komputindo.
- Tim Wimpac Solution. 2007. *Mudah Menguasai Microsoft Acces 2007* Jakarta: Media komputindo.
- Tim Wahana Komputer. 2009. *Microsoft Visio 2007* Yogyakarta : ANDI.
- Suhendra, A. S. S.Si dan Gunadi, Hariman S.Si.,MT. 2002. *Visual Modelling menggunakan UML dan Rational Rose*. Informatika Bandung : Bandung.
- Kusrianto, Adi. 2005. *Panduan Lengkap Memakai Microsoft Office Project 2003*. Jakarta: Flex Media Komputindo.