

ANALISA PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PENDUDUK DI KANTOR CAMAT KECAMATAN AIRGEGAS KABUPATEN BANGKA SELATAN

YARNI WIDYASARI

Program Studi Sistem Informasi STMIK Atma Luhur Pangkalpinang

Jl. Raya Sungailiat Selindung Baru Pangkalpinang

Telepon (0717) 433506

E-mail : Yarni_widyasari@yahoo.com

Abstrak

Head Office Airgegas is one of the sub-district office is in one of South Bangka where a computer is an important role in the development of technology as it is now. The development of information technology systems in government institutions is necessary because time is used more effectively and efficiently. A set of processes is performed to obtain demographic information system in a sub-district, especially in the data collection process Identity Card (KTP), Family Card (KK), Letters of Recommendation dispensation Birth, obit, Moving Certificate indispensable high fidelity and accuracy.

The problems that occur in the Head Office Airgegas namely the absence of population computerized systems and the lack of detailed payroll reports clearly as an input in making a decision, so with this population information system will greatly assist government agencies in conducting a population census within the scope of sub-district. Thus the population data can be obtained easily without having to do data collection directly to the population living place.

Based on the above, then be made to a system that has been computerized population information with the aim to facilitate the recording and data processing letters of population, and reduce errors in recording and data processing letters of population so will generate a system report more accurate information and generate demographic reports required under the provisions of and generate reports population based on the provisions required by Head Office Airgegas South Bangka.

Keywords : Population Information System, Data Collection, Subdistrict Airgegas, South Bangka.

1. Pendahuluan

Seiring perkembangan zaman yang semakin maju dan perkembangan teknologi informasi saat ini berkembang semakin pesat maka dalam tuntunan dalam memberikan informasi yang tepat dan akurat secara tepat. Ketergantungan manusia akan informasi semakin bertambah, begitu juga dengan perkembangan dunia informasi yang semakin maju, sangat terasa pula diperlukan alat bantu yang berkecepatan tinggi dan sangat akurat dalam memproses data-data tersebut dalam mempunyai kemampuan untuk melakukan pengolahan data yang cepat, dan baik dengan resiko kesalahan yang kecil. Komputer merupakan alat bantu pengolah data yang dapat diandalkan untuk melakukan pemrosesan data dalam jumlah besar, selain komputer sebagai media alat bantu secara bentuk *hardware* (fisik) maka dibutuhkan pula perangkat lunak untuk pengolahan data (*software*) membantu memecahkan

masalah manusia untuk memproses suatu data agar menjadi suatu informasi yang secara cepat, tepat, dan akurat. Keuntungan lain dari komputer yaitu komputer tidak kenal lelah, kecepatan dan ketepatan dalam penyajian informasi yang dibutuhkan, sehingga lebih efektifitas dalam penggunaan waktu, dan mudah dalam melakukan penyimpanan data serta bisa diolah kembali.

Pada instansi Pemerintahan di Lembaga Kabupaten wajib menerapkan sistem komputerisasi sebagai sarana utama dalam menangani 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 Pengertian Sistem Informasi

Sistem ada yang berfungsi sebagai penghasil suatu keluaran, baik berupa informasi maupun benda objek/benda. Bentuk keluaran berupa informasi, maka informasi tersebut dikatakan sebagai sistem informasi.

Jadi pengertian dari sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategis dari suatu

organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Pengertian Sistem Informasi menurut Kertahadi (dalam Fatta, 2007) : “ Sistem Informasi merupakan suatu alat untuk menyajikan informasi sedemikian rupa sehingga bermanfaat bagi penerimanya”. Tujuannya adalah menyajikan informasi guna mengambil keputusan pada perencanaan, pemrakarsaan, pengorganisasian, pengendalian kegiatan operasi suatu perusahaan/organisasi pada proses (Murdoch & Ross, dalam Fatta 2007).

2.2 Pengertian Kependudukan

Pendaftaran penduduk adalah pencatatan biodata penduduk, pencatatan atas pelaporan peristiwa kependudukan dan pendataan terhadap administrasi kependudukan serta penerbitan dokumen kependudukan berupa kartu identitas atau surat keterangan kependudukan. Penduduk adalah kumpulan manusia yang menempati wilayah geografi dan ruang tertentu. Sedangkan pengertian kependudukan itu sendiri adalah hal awal yang berkaitan dengan jumlah, ciri utama, pertumbuhan, persebaran, mobilitas, penyebaran, kualitas, kondisi, kesejahteraan yang menyangkut politik, ekonomi, sosial, budaya, agama, serta lingkungan penduduk tersebut.

2.3 Pengertian Sistem Informasi Kependudukan

Pendaftaran penduduk adalah pencatatan biodata tentang data penduduk, pencatatan atas pelaporan peristiwa kependudukan dan pendataan penduduk terhadap administrasi kependudukan serta penerbitan dokumen kependudukan berupa kartu identitas. Penduduk adalah kumpulan manusia yang menempati wilayah geografi atau ruang tertentu. Sedangkan Penduduk dalam pengertian agrerat seperti yang tercantum dalam undang-undang RI No. 10 tahun 1992 : “Penduduk adalah orang dalam matryanya sebagai diri pribadi, anggota keluarga, anggota masyarakat, warga negara dan himpunan kuantitas yang bertempat tinggal di suatu tempat dalam batas wilayah negara pada waktu tertentu”.

2.4 Dokumen Kependudukan

Dokumen kependudukan adalah suatu dokumen resmi yang diterbitkan oleh instansi pelaksana yang mempunyai kekuatan hukum sebagai alat bukti autentik yang dihasilkan dari pelayanan pendaftaran penduduk maupun pencatatan sipil. Dokumen yang dikeluarkan oleh tingkat Kecamatan/Kelurahan dari

hasil pelayanan pendataan/pendaftaran penduduk yaitu surat keterangan kependudukan.

2.5 Unified Modeling Language (UML)

UML (*Unified Modelling Language*) adalah salah satu alat bantu yang sangat handal di dunia pengembangan sistem yang berorientasi objek. Hal tersebut dikarenakan karena UML menyediakan bahasa pemodelan visual yang memungkinkan bagi pengembangan sistem. UML adalah bahasa grafis untuk mendokumentasi, menspesifikasikan, dan membangun sistem perangkat lunak. UML berorientasi objek, menerapkan banyak level abstrak, tidak bergantung proses pengembangan, tidak bergantung bahasa dan teknologi, pemanduan beberapa notasi di beragam metodologi, usaha bersama dari banyak pihak, didukung oleh kakas-kakas yang diintegrasikan lewat XML (XMI). Standar UML dikelola oleh OMG (*Object Management Group*).

2.6 Analisa Sistem Berorientasi Objek

Analisis berorientasi objek adalah memodelkan domain persoalan sehingga dapat dimengerti dan bertindak sebagai basis stabil di tahap perancangan. *Booch* menyatakan analisis berorientasi objek adalah analisis yang memeriksa kebutuhan-kebutuhan dari perspektif kelas-kelas dan objek-objek yang ditemukan di kos kata domain.

Analisa sistem adalah proses menentukan kebutuhan sistem. Tujuan utama dari tahap analisa berorientasi objek yaitu memodelkan sistem yang nyata dengan penekanan apa yang harus dilakukan sistem atau untuk menentukan kebutuhan pemakai secara akurat.

2.7 Visual Basic 2008

Visual Basic atau biasa disingkat dengan VB merupakan bahasa pemrograman yang populer di kalangan programmer karena kemudahan pemakaian dan juga memiliki fitur-fitur yang sangat handal dalam mengembangkan aplikasi. *Microsoft Visio* merupakan bahasa pemrograman yang dikembangkan dari bahasa pemrograman *basic*. *Visual Basic 2008* adalah salah satu program berorientasi objek, selain itu pula ada program Java dan C++ yang juga berbasis 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*.

3. Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian adalah sekumpulan peraturan, kegiatan, dan prosedur yang digunakan para pelaku suatu disiplin ilmu.

3.1 Metode Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data penulis akan melakukan pengumpulan data dengan menggunakan metode sebagai berikut :

a. Pengamatan (*Observasi*)

Teknik pengumpulan data secara langsung di lapangan terhadap objek yang akan diteliti dengan mengamati segala aktivitas-aktivitas atau kegiatan sehari-hari yang berhubungan dengan perancangan sistem informasi kependudukan.

b. Wawancara (*Interview*)

Teknik memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab sambil bertatap muka antara pewawancara dengan informan atau orang yang diwawancarai, dengan atau tanpa menggunakan pedoman (*guide*) wawancara, di mana pewawancara dan informan terlibat dalam kehidupan sosial yang relatif lama.

c. Dokumen (*Dokumentasi*)

Teknik pengumpulan data dengan mempelajari berbagai dokumen-dokumen perundang-undangan, buku-buku ilmiah, laporan-laporan, arsip-arsip yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan.

d. Kepustakaan (*Study Literature*)

Teknik pengumpulan data ini dengan cara dibantu buku-buku (dari perpustakaan), mempelajari berbagai buku, catatan yang sudah ada termasuk juga buku pegangan yang tersedia maupun juga didapatkan dari media internet mengenai berhubungan dengan skripsi ini.

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

Rancangan sistem informasi yang digunakan untuk memudahkan dan mengikuti langkah-langkah dalam pembuatan sistem harus membuat deskripsi tentang sistem yang dibuat. Tahap perancangan ini adalah tahap dimana merancang sistem secara rinci berdasarkan hasil analisa sistem yang ada. Alat bantu

yang digunakan dalam merancang sistem adalah *Entity Relationship Diagram* (ERD).

3.4 Proses Bisnis

Berikut proses bisnis atau uraian prosedur yang dilakukan pada sistem kependudukan pada Kantor Camat AirGegas adalah sebagai berikut :

a. Proses Pendataan Surat Rekomendasi Kartu Tanda Penduduk (KTP).

Penduduk datang ke Kantor Kepala Desa untuk melakukan pengisian formulir dan permohonan KTP. Setelah formulir ditangani pihak kantor kepala kemudian diperiksa ulang kelengkapan pengisian formulir beserta persyaratan. Jika dalam pengisian formulir benar dan lengkap maka akan ditandatangani oleh kepala desa dan jika apabila dalam pengisian formulir ada data ada yang kurang lengkap atau maka lakukan konfirmasi pembatalan pembuatan KTP dan penduduk terima konfirmasi pembatalan. Setelah data-data diisi lengkap dan sudah ditandatangani oleh kepala desa lalu formulir tersebut diberikan kepada pegawai administrasi kecamatan lalu pegawai kecamatan buat surat rekomendasi KTP sebanyak 2 rangkap. Setelah itu penduduk terima surat rekomendasi KTP dan menyerahkannya ke dinas kependudukan dan pencatatan sipil.

b. Proses Pendataan Surat Permohonan Kartu Keluarga (KK).

Penduduk datang ke kantor kepala desa untuk mengisi formulir permohonan KK lalu serahkan formulir lalu formulir dan dokumen persyaratan diterima oleh kantor kepala desa untuk melakukan pengecekan ulang. Jika formulir dan persyaratannya lengkap maka akan menandatangani dan menyerahkan surat rekomendasi jika dalam melakukan pengecekan data yang tidak lengkap maka akan melakukan konfirmasi pembatalan pembuatan KK. Setelah selesai menandatangani dan diterima lalu bagian pegawai administrasi kecamatan buat surat rekomendasi KK sebanyak 2 rangkap. Setelah itu penduduk terima surat rekomendasi KK dan menyerahkannya ke dinas kependudukan dan pencatatan sipil.

c. Proses Pendataan Surat Rekomendasi Dispensasi Kelahiran Penduduk.

Penduduk datang ke kantor desa untuk mengajukan surat pengantar dan surat keterangan lahir. Jika data semua formulir lengkap dan melampirkan surat keterangan kelahiran dan diterima, kemudian dilakukan pengecekan ulang. Jika tidak sesuai dengan syarat akan dilakukan konfirmasi pembatalan pembuatan surat keterangan kelahiran. Jika semua persyaratan sesuai

maka pihak kantor kepala desa akan menandatangani dan menyerahkan surat keterangan lahir ke pegawai administrasi kecamatan dan diterima. Surat pengantar permohonan yang telah dikeluarkan kantor kepala desa tersebut diberikan kepada pegawai administrasi kecamatan lalu dilakukan pembuatan surat rekomendasi dispensasi kelahiran sebanyak 2 rangkap. Setelah itu penduduk terima surat rekomendasi dispensasi kelahiran dan menyerahkannya ke dinas kependudukan dan pencatatan sipil.

d. Proses Pendataan Surat Keterangan Kematian Penduduk.

Apabila terjadi kematian, maka salah satu dari keluarga harus melaporkan ke pihak kantor kepala desa untuk mengajukan surat pengantar permohonan kematian beserta membawa dan menyerahkan persyaratan yang diminta dan mengisi data-data dengan lengkap lalu diserahkan kembali ke pihak kantor kepala desa beserta keterangan kematian dan setelah terima maka dilakukan pemeriksaan ulang. Apabila syarat tidak sesuai dengan keterangan kematian maka akan dilakukan konfirmasi pembatalan pembuatan surat keterangan kematian. Jika syarat sesuai maka akan menandatangani dan menyerahkan surat keterangan kematian ke pegawai administrasi kecamatan. Setelah surat keterangan kematian dikeluarkan oleh kepala desa tersebut diserahkan kepada pegawai administrasi kecamatan untuk melakukan pembuatan surat keterangan kematian sebanyak 2 rangkap. Setelah itu penduduk terima surat keterangan kematian dari kantor kecamatan dan menyerahkannya ke dinas kependudukan dan pencatatan sipil.

e. Proses Pendataan Surat Keterangan Kepindahan Penduduk.

Penduduk yang ingin pindah datang ke kantor kepala desa dan pengisi formulir permohonan pindah WNI. Setelah formulir dan semua persyaratan diterima, lalu dilakukan pengecekan ulang terhadap formulir tersebut beserta persyaratannya. Jika tidak sesuai maka akan melakukan konfirmasi pembatalan pembuatan surat keterangan pindah WNI. Jika sudah sesuai dengan syarat maka pihak kantor kepala desa akan menandatangani dan menyerahkan formulir beserta surat keterangan pindah ke pegawai administrasi kecamatan lalu membuat surat rekomendasi pindah jiwa sebanyak 2 rangkap.

f. Laporan Penduduk.

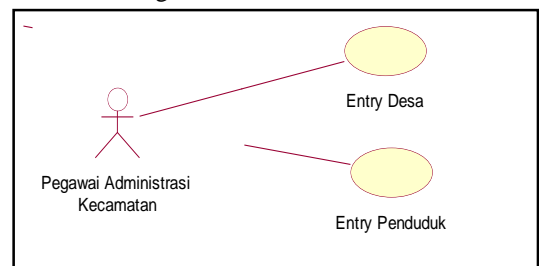
Data yang akan dilaporkan adalah semua data kependudukan yang telah diarsipkan selama satu bulan. Data yang telah diarsipkan akan diproses oleh pegawai administrasi kecamatan untuk mejadi format laporan

bulanan dan dibuat laporan bulanan menjadi 2 rangkap, setelah itu laporan bulanan diserahkan ke camat untuk ditandatangani dan setelah diterima oleh petugas administrasi kecamatan lalu diarsipkan menjadi laporan bulanan wajib penduduk setiap bulannya.

4. Hasil dan Pembahasan

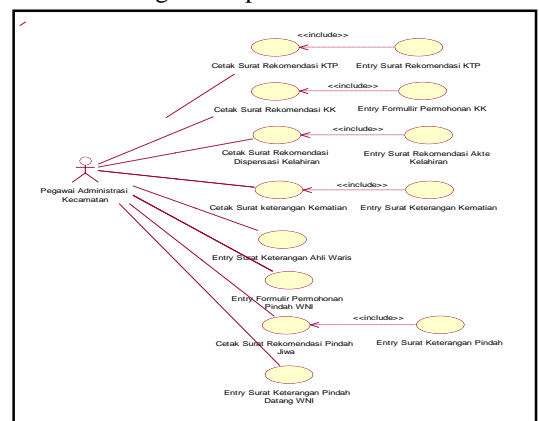
4.1 Use Case

a. Use Case Diagram Master



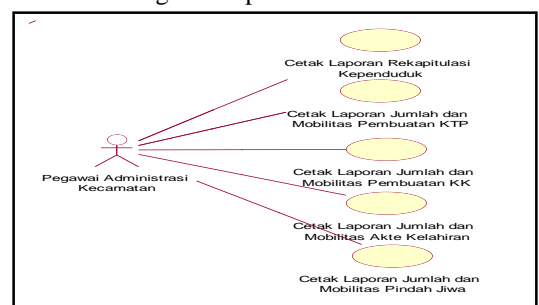
Gambar 4.1
Use Case Diagram Master

b. Use Case Diagram Laporan



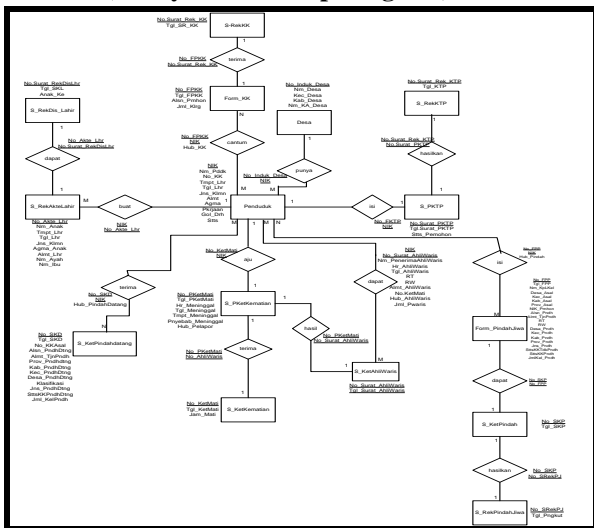
Gambar 4.2
Use Case Diagram Transaksi

c. Use Case Diagram Laporan



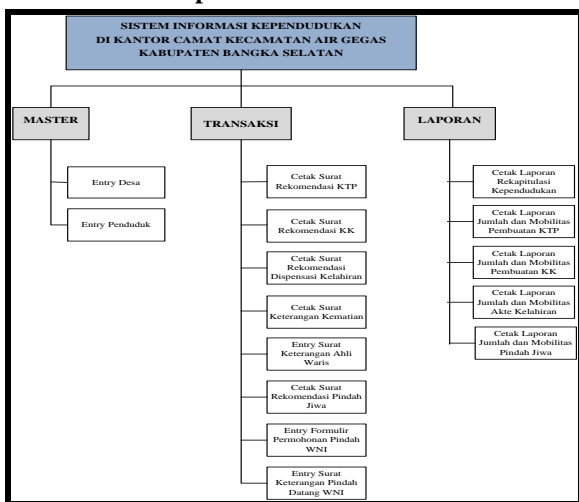
Gambar 4.3
Use Case Diagram Laporan

4.2 ERD (Entity Relationship Diagram)



Gambar 4.4
ERD (Entity Relationship Diagram)

4.3 Struktur Tampilan



Gambar 4.5
Struktur Tampilan

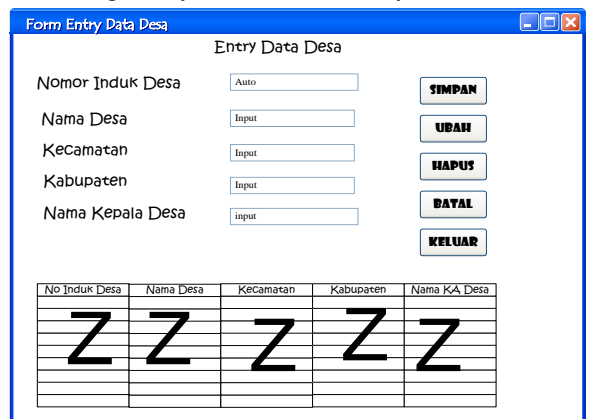
4.4 Rancangan Layar

a. Rancangan Layar Menu Utama



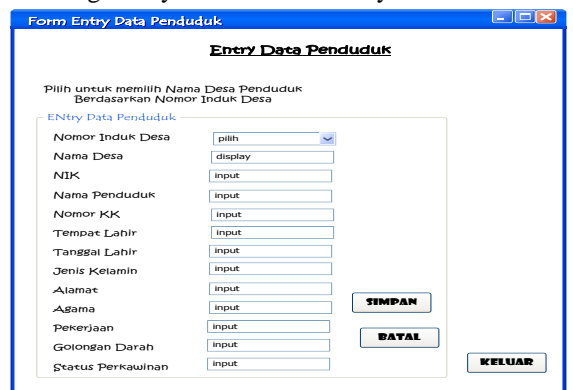
Gambar 4.6
Rancangan Layar Menu Utama

b. Rancangan Layar File Master Entry Desa



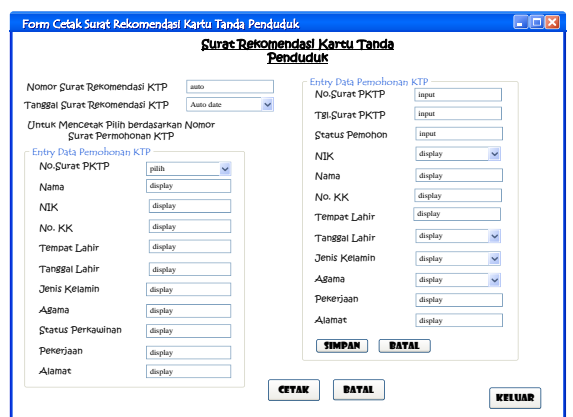
Gambar 4.7
Rancangan Layar Entry Desa

c. Rancangan Layar File Master Entry Penduduk



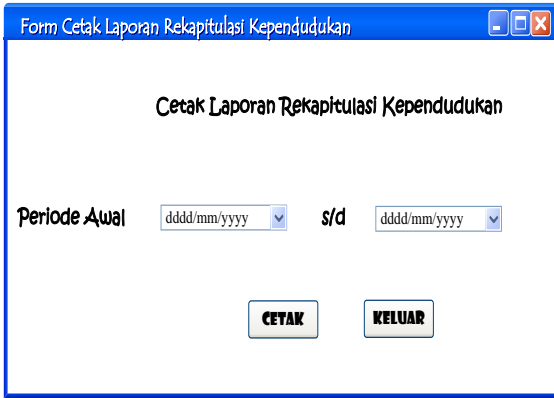
Gambar 4.8
Rancangan Layar Entry Penduduk

d. Rancangan Layar File Cetak Surat Rekomendasi KTP



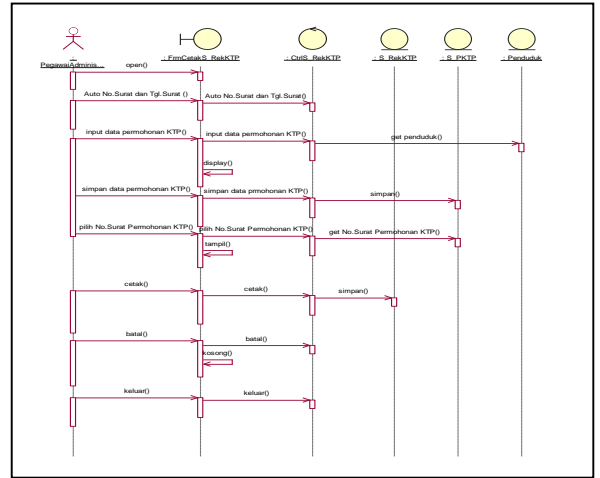
Gambar 4.9
Rancangan Layar Cetak Surat Rekomendasi KTP

e. Rancangan Layar File Laporan Cetak Laporan Rekapitulasi Kependudukan



Gambar 4.10 Rancangan Layar Cetak Laporan Rekapitulasi Kependudukan

c. Rancangan Layar File Cetak Surat Rekomendasi KTP

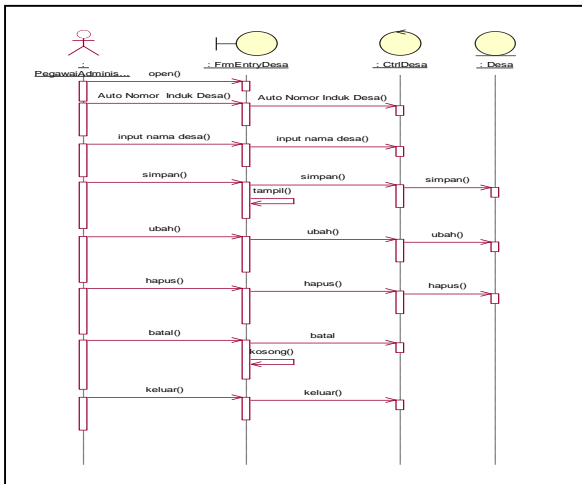


Gambar 4.13

Sequence Diagram Cetak Surat Rekomendasi KTP

4.5 Sequence Diagram

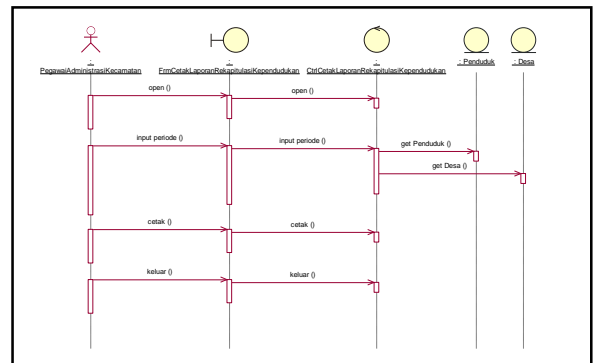
a. Rancangan Layar File Master Entry Desa



Gambar 4.11

Sequence Diagram Entry Desa

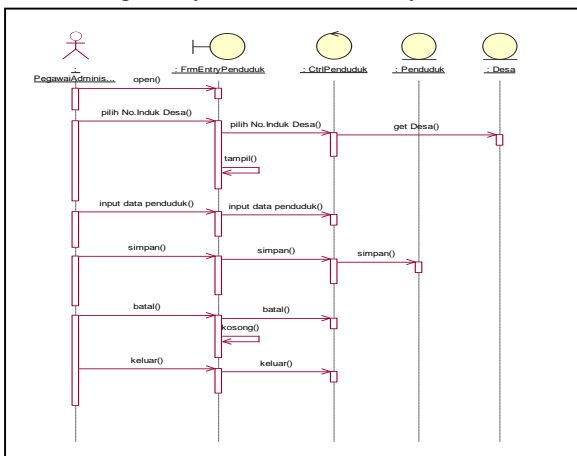
d. Rancangan Layar File Laporan Cetak Laporan Rekapitulasi Kependudukan



Gambar 4.14

Sequence Diagram Cetak Laporan Jumlah dan Mobilitas Pembuatan KTP

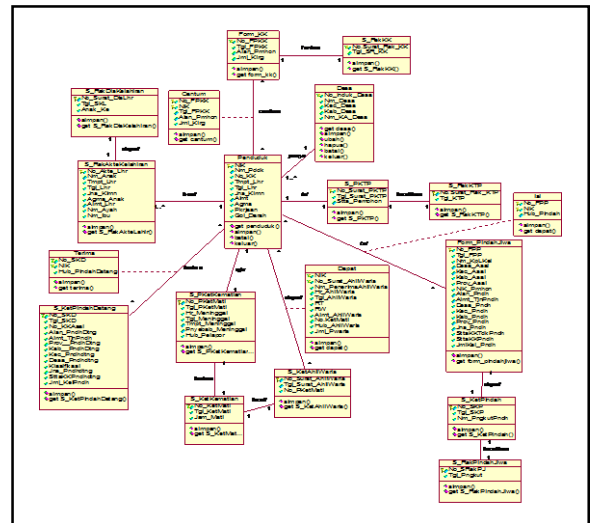
b. Rancangan Layar File Master Entry Penduduk



Gambar 4.12

Sequence Diagram Entry Penduduk

4.6 Rancangan Class Diagram



Gambar 4.15 Entity Class Diagram

5. Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan

Setelah mempelajari yang telah dihadapi dan solusi yang ditawarkan, maka dapat kesimpulan yaitu :

- a. Dengan pemerapan sistem informasi kependudukan yang baru dibuat dapat mempercepat proses pengolahan data, penghematan waktu dalam
- b. Dengan adanya sistem informasi kependudukan yang diusulkan maka dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi pelayanan kerja yang berhubungan dengan pelayanan terhadap masyarakat. Dalam melakukan pembuatan tentang surat rekomendasi dispensasi kelahiranan bisa lebih cepat sehingga pelayanan terhadap penduduk akan menjadi lebih baik, karena data – data yang ada tersimpan rapi di dalam database sehingga nantinya akan memudahkan dalam pencarian data.
- c. Dengan adanya sistem informasi kependudukan yang baru maka pengolahan data dan penyerahan laporan yang dihasilkan akan lebih cepat dan akurat. Dari proses pengolahan data dengan sistem manual masih sering terjadi duplikasi data saat pencatatan data-data penduduk, sehingga dengan adanya sistem yang baru hal yang terjadi seperti duplikasi data tidak akan pernah terjadi. Sehingga dengan sistem informasi kependudukan yang baru pencarian data penduduk akan jauh lebih mudah.

5.2 Saran

Untuk implementasi dan pengembangan di masa yang akan datang, maka penulis menyarankan usulan

mengolah data kependudukan dan dapat juga dapat meminimalisasikan pengulangan data saat proses pengentrian. Oleh karena itu dengan adanya sistem informasi kependudukan yang baru bisa dapat melakukan proses pengolahan data dalam waktu yang lebih cepat.

saran supaya dapat memperbaiki dan memperhatikan sebagai hal-hal berikut :

- a. Perlu pelatihan mengenai penggunaan program ini bagi SDM (administrator) yang bertugas untuk menjalankan program aplikasi yang baru.
- b. Aplikasi yang dibangun ini dapat dikembangkan lagi dengan melalui hubungan antarmuka langsung yang bisa menjadi lebih baik dan menarik yang serta perlu diterapkan panduan yang terarah.
- c. Perlu pemeliharaan terhadap aktualisasi data karena data merupakan sumber yang sangat penting dalam pengambilan keputusan, laporan, dan informasi yang lain, baik secara lisan maupun tulisan.
- d. Perlu adanya keamanan aplikasi yang terjamin, sehingga isi datanya dapat dipertanggungjawabkan dan lebih sering melakukan *back up* data secara periodik untuk bisa menjaga keamanan data-data agar tidak hilang dan mencegah terjadinya kerusakan.
- e. Perlu adanya perawatan *hardware* dan *software* yang baik dan benar secara rutin dan berkala, agar tidak terjadi kemungkinan-kemungkinan yang tidak diinginkan seperti halnya virus-virus yang bisa merusak program.

Daftar Pustaka

- [Wahyudi, 2007] Wahyudi, Bambang. 2007. *Konsep Sistem Informasi dari BIT sampai Database*. Yogyakarta : Andi.
- [Sutanta, 2011] Sutanta, Edhy. 2011. *Basis Data Dalam Tinjauan Konsep*. Yogyakarta : Andi.
- [Hendrayudi, 2011] Hendrayudi. 2011. *Microsoft Visual Basic 2008*. Bandung : PT.Sarana Tutorial Nurani Sejahtera.
- [Nugroho, 2002] Nugroho, Adi. 2002. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi dengan Metodologi Berorientasi Objek*. Bandung : Informatika.
- [Sutabri, 2012] Sutabri, Tata. 2012. *Analisis Sistem Informasi*. Jakarta : Andi.
- [Sutabri, 2013] Sutabri, Tata. 2013. *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta : Andi.
- [Hasyim, 2009] Hasyim. 2009. *Buku Pintar Microsoft Officcer*. Jakarta : Kriya Pustaka, Grup Puspa Swara Anggota IKAPI.
- [Wahana Komputer, 2013] Wahana Komputer. 2013. *Microsoft Visio untuk Desain Diagram dan Flowchart*. Jakarta : PT. Elex Media Komputindo.
- [Wahana Komputer, 2009] Wahana Komputer. 2009. *Microsoft Visio 2007*. Yogyakarta : Andi.
- [Yogiyanto, 2005] Yogiyanto. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta : Andi.
- [Munawar, 2005] Munawar. 2005. *Pemodelan Visual UML Pemodelan Visual UML*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- [Whitten, 2004] Whitten, Jeffrey L., et al. *System Analysis Design Method*. Sixth Edition. New York : McGraw Hill, 2004.
- [Hariyanto, 2004] Hariyanto, Bambang. 2004. *Rekayasa Sistem Informasi Berorientasi Objek*. Bandung : Informatika.
- [Cybertron Solution, 2011] Cybertron Solution dan SmitDev Community. 2011. *Membangun Aplikasi Database dengan Visual Basic 2008 dan SQL Server 2008*. Jakarta : PT.Elex Media Komputindo.
- [Bruegge, 2010] Bruegge, Bernd and Dutoit, Allen. 2012. *Object Oriented Software Engineering Using UML*. Patterns and Java : USA, Pearson.