

ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI KEPENDUDUKAN PADA KANTOR DESA JELUTUNG KECAMATAN NAMANG KABUPATEN BANGKA TENGAH DENGAN MENGGUNAKAN VB 2008

RAHMAD FAISAL

*Sistem Informasi STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG
Jl.Jend.Sudirman Selindung Lama Pangkalpinang Kepulauan Babel
Email : rfaisal057@gmail.com*

ABSTRACT

Jelutung village is a government agency that serves the process of making the administration of residence for the community. The amount of data and information that must be processed is no longer effective if it is done by using manual means.

The Activities are carried out in the village of Jelutung is arguably still manual, this is because the population census, form manufacture Family Card, manufacture KTP-E form, and so forth are still written by hand. And there is no computerized system to perform data processing for Population and the lack of a database as a data storage medium population.

The Information Systems of Population Data Processing should be designed to overcome the problems in the service of the population administration in the Jelutung Village. In this regard, this study makes the design of the proposed system in the form of database design, interface design, draft proposal document, as well as information about the interaction between the new system and the actors in it.

With Information Systems of Population Data Processing that computerized are expected the population administration services in the village of Jelutung will be easier, faster, more accurate, and there is no difficulty in conducting population census, as well as no difficulty in making the other population administration. And in making the report becomes easier and can save time.

The key word : Elementary School Number 3 Of Sungailiat, data processing of the value, schol administration

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Desa sebagai bagian terkecil dari sistem pemerintahan administratif di Indonesia, dituntut untuk dapat mengikuti perkembangan teknologi dan terus meningkatkan kemampuannya didalam mengelola data-data administrasi kependudukan desa.

Ada salah satu instansi yang bergerak dibidang pemerintahan yang saat ini dituntut untuk menyesuaikan dengan kemajuan saat ini agar setara dengan instansi yang lain. Saat ini desa-desa yang berada di Kecamatan Namang, Kabupaten Bangka tengah, didalam sistem pelayanan administrasi kependudukan desa masih bersifat Labil, Hal tersebut berimbas kepada perangkat desa maupun penduduk desa, serta pemborosan waktu dan biaya.

Oleh karena itu dibutuhkan suatu sistem untuk mengatasi permasalahan-permasalahan yang dapat menimbulkan kendala pada suatu sistem yang dijalankan secara manual, diantaranya adalah banyaknya jumlah data yang harus diolah, kerumitan dalam pemrosesan suatu data, dan data yang beraneka ragam.

Begitu pula dalam sebuah kantor kepala Desa Jelutung Kecamatan Namang dalam mengolah surat menyurat masih dikerjakan secara manual, akan terbentur pada kendala seperti yang tersebut diatas, sehingga akan mengurangi kinerja suatu instansi. Pada instansi pemerintahan seperti di desa sudah seharusnya menerapkan sistem komputerisasi sebagai sarana utama dalam menangani kendala-kendala serta masalah yang dihadapi dalam pekerjaan. Semakin tinggi tingkat ketelitian dalam pengolahan data suatu instansi, semakin tinggi pula tingkat keefisienan dan keefektifan informasi yang dihasilkan.

Tujuannya yaitu untuk mempermudah pengolahan informasi yang akan digunakan dalam mengambil suatu keputusan.

Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat mempermudah dan membantu dalam menyajikan informasi dan memberikan informasi yang diperlukan dalam melakukan pengolahan data penduduk

Maka penulis merancang Sistem Informasi untuk memecahkan permasalahan tersebut sebagai bahan skripsi dengan judul "*Analisa Perancangan Sistem Informasi Adminitrasi Kependudukan Desa Jelutung Kecamatan Namang Kabupaten Bangka Tengah dengan menggunakan VB 2008*" sebagai usaha untuk memberikan kemudahan, solusi serta pemecahan masalah yang sering terjadi dalam sistem pengolahan data penduduk.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan informasi pengolahan data penduduk yang di bahas pada sebuah kantor Desa Jelutung Kecamatan Namang maka rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah:

- Bagaimana dapat menghasilkan informasi yang terjamin.
- Bagaimana Memperbaiki atau mengurangi kesalahan yang sering terjadi pada sistem yang dikerjakan secara manual.
- Bagai mana dalam pengerjaan Efisiensi dalam segi waktu dan tenaga.
- Bagaimana meningkatkan kerja dan menjaga keakuratan data.
- Bagaimana cara mengurangi tenaga kerja yang ada di kantor Desa Jelutung Kecamatan Namang, namun dengan tingkat keefisiensinya lebih tinggi.
- Bagaimana merancang sistem informasi pengolahan data penduduk dalam proses pembuatan Formulir Kartu Keluarga, Formulir KTP-E, Surat Keterangan Kelahiran, Surat Keterangan Kematian, Surat Keterangan Pindah Jiwa dan Surat Keterangan Pindah Datang, serta Surat Keterangan Domisili di Kantor Desa Jelutung Kecamatan Namang Bangka tengah.

1.3 Batasan Masalah

Seiring dengan perkembangannya saat ini masalah yang timbul dalam melakukan pengelolaan data Kependudukan pada Desa Jelutung kecamatan Namang Kabupaten Bangka tengah, antara lain sebagai berikut:

- Banyaknya jumlah data yang harus diolah
- Kerumitan dalam pemrosesan suatu data
- Data yang beraneka ragam.

1.4 Metode Penelitian

Pada penelitian ini penulis menggunakan metode deskriptif, yaitu metode yang menggambarkan suatu keadaan atau permasalahan yang sedang terjadi berdasarkan

fakta dan data-data yang diperoleh dan dikumpulkan pada waktu melaksanakan penelitian.

1.5 Tujuan

Dalam melakukan penelitian ini, metodologi sangat diperlukan sebagai pedoman tentang bagaimana dan apa saja yang harus dilakukan selama pengembangan sistem ini. Pada penulisan skripsi ini penulis menggunakan:

1.6 Manfaat

Tujuan adalah suatu usaha yang hendak dicapai dari awal terfokusnya. Sedangkan manfaat adalah hasil yang didapat setelah tujuan tercapai. Adapun tujuan dan manfaat dari dilakukannya penulisan penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian Aplikasi pendataan kependudukan di Desa Jelutung kecamatan Namang ini

- Mempercepat proses pencatatan dan pengolahan data penduduk
- Untuk menghasilkan arsip pendataan/pengolahan data penduduk berupa *file* sehingga mudah untuk diteliti dan diperbaharui setiap terjadi perubahan
- Membuat aplikasi yang dapat membantu proses pengolahan data di Desa Jelutung kecamatan Namang Membuat aplikasi yang dapat mempermudah proses laporan
- Pembuatan laporan, sehingga laporan yang dihasilkan lebih tepat waktu, akurat dan relevan bagi penerima informasi dan dapat membantu petugas dalam melayani masyarakat.

Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari perancangan sistem informasi pengolahan data penduduk ini adalah :

- Sistem ini akan mempunyai daya tampung data yang besar dalam menangani semua data-data kependudukan yang ada pada suatu wilayah.
- Dengan adanya sistem ini maka pelayanan terhadap masyarakat akan lebih cepat.
- Memberi informasi yang lebih efektif dan akurat dengan sistem terkomputerisasi.
- Memberikan laporan kependudukan yang lebih akurat sehingga akan lebih mudah mengetahui perkembangan desa tersebut.

2 Landasan Teori

2.1 Definisi 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.

Pengertian informasi menurut Sutabri (2012:22), adalah data yang telah diklasifikasi atau diolah atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan. Informasi adalah hasil dari pengolahan data dalam bentuk yang lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian (*event*) nyata (*fact*) yang digunakan untuk mengambil keputusan.

Menurut Sutabri (2012:38), Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

2.2 Pengertian Sistem Informasi Akademik

T. Raka Joni mengatakan, "Pendidikan merupakan proses interaksi manusiawi yang ditandai oleh keseimbangan kedaulatan subjek didik dengan kebiwaan pendidik." (Idris, 1992:1) Para ahli juga mengemukakan pendapat mengenai pendidikan dan mendidik. Pendidikan dan mendidik merupakan dua hal yang saling berhubungan. Menurut Langaveld, "Mendidik adalah mempengaruhi anak dalam usaha membimbing supaya menjadi dewasa."(Idris, 1993:3)

2.3 Analisa dan Perancangan Sistem Berorientasi Objek dengan UML

Menurut Jeffrey L. Whitten dalam bukunya yang berjudul *System Analiys and Design Methods* (2004:430) , UML (*Unified Modelling Language*) adalah satu set peragaan konvensi yang digunakan untuk menetapkan atas menguraikan suatu sistem perangkat lunak dalam bentuk objek.

Menurut Kenneth E. Kendall dan Julie E. Kendall (2014 : 282) Pemrograman berorientasi objek adalah pemrograman yang menggunakan prosedur dengan menganggap suatu objek adalah bagian dari sebuah sistem.

2.4 Konsep Manajemen Proyek

Menurut Iwan (2013:2) Proyek (*project*) suatu kelompok aktivitas yang bersifat sementara dengan tujuan untuk mencapai suatu hasil produk atau jasa dalam suatu waktu tertentu.

Menurut Iwan (2013:4) Manajemen Proyek (*project manajemen*) adalah suatu pengetahuan tentang aplikasi, keahlian, perangkat dan teknik untuk memimpin suatu aktivitas proyek dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan dan persyaratan yang dibutuhkan oleh proyek.

2.5 Visual Basic 2008

Berdasarkan buku yang berjudul *Semua Bisa Menjadi Programmer VB 6 Hingga VB 8* (Yuniar Supardi,2011), Microsoft Visual Basic 2008 merupakan bahasa pemrograman yang powerfull dalam membangun sistem aplikasi.

2.6 Microsoft Office Access 2007

Menurut Imam Heryanto (2009:1) *database* pada *Microsoft Access 2007* adalah sekumpulan objek yang tgerdiri dari tabel, *query*, *form* dan *report*.

2.7 Microsoft Visio 2007

Menurut Wahana Komputer (2009;1) *Microsoft Visio 2007* adalah salah satu program yang dapat digunakan untuk membuat diagram.

2.8 Rational Rose

Menurut Suhendar dan Hariman Gunadi (2002), pengertian *Rational Rose* adalah software yang memiliki perangkat-perangkat pemodelan secara visual untuk membangun suatu solusi dalam rekayasa *software* dan pemodelan bisnis.

2.9 Microsoft Office Project

Menurut Adi Kusrianto (2005:3), *Microsoft Office Project 2003* adalah *software* yang digunakan untuk suatu sistem perencanaan yang dapat membantu dalam menyusun penjadwalan suatu proyek atau rangkaian kerja.

3 Pengelolaan Proyek

3.1 Project Execution Plan

Pelaksanaan Rencana Proyek (PEP) adalah dokumen operasional untuk proyek yang direncanakan. Hal ini dimiliki, dipelihara dan dimanfaatkan oleh Manajer Proyek dan Tim Proyek untuk mendukung pengiriman output proyek yang telah disepakati. PEP adalah tanggung jawab Manajer Proyek dan merupakan aliran atau jalur dimana memungkinkan efektif sehari-hari (operasional) pengelolaan dan pengendalian proyek. PEP ini memperluas Rencana Bisnis Proyek yang merupakan rencana yang telah disetujui menggambarkan "apa" yang akan terjadi dalam proyek. Dokumen ini menyediakan anggota Tim Proyek baru, atau Manajer Proyek baru dengan kemampuan untuk memulai selama proyek, dan terus melakukan kegiatan-kegiatan proyek secara konsisten dan berkesinambungan. Dokumen harus ditinjau ulang dan diubah untuk memenuhi kondisi berubah selama masa hidup proyek.

3.2 Penjadwalan Proyek

Tujuan proyek ini adalah membangun sistem yang dapat memberikan informasi berkaitan dengan

permasalahan dalam pengolahan data administrasi penduduk yang terjadi di Kantor Desa Jelutung Kecamatan Namang Penyelesaian masalah pembuatan laporan secara otomatis oleh sistem. Dengan demikian akan memberikan kemudahan serta keuntungan baik bagi pihak Kelurahan, Penduduk, maupun pihak terkait.

3.3 Rencana Anggaran Biaya (RAB)

Pelaksanaan Rencana Proyek (PEP) adalah dokumen operasional untuk proyek yang direncanakan. Hal ini dimiliki, dipelihara dan dimanfaatkan oleh Manajer Proyek dan Tim Proyek untuk mendukung pengiriman output proyek yang telah disepakati. PEP adalah tanggung jawab Manajer Proyek dan merupakan aliran atau jalur dimana memungkinkan efektif sehari-hari (operasional) pengelolaan dan pengendalian proyek. PEP ini memperluas Rencana Bisnis Proyek yang merupakan rencana yang telah disetujui menggambarkan “apa” yang akan terjadi dalam proyek. Rincian PEP “bagaimana” Tim Proyek akan melaksanakan tugas / kegiatan mereka untuk memastikan bahwa “apa” akan terjadi. Dokumen ini menyediakan anggota Tim Proyek baru, atau Manajer Proyek baru dengan kemampuan untuk memulai selama proyek, dan terus melakukan kegiatan-kegiatan proyek secara konsisten dan berkesinambungan.

Dokumen harus ditinjau ulang dan diubah untuk memenuhi kondisi berubah selama masa hidup proyek. Adapun *Project Execution Plan* (PEP) berisi beberapa hal antara lain sebagai berikut :

3.3.1 Objectives Project

Membangun Sistem Informasi Perancangan Pengolahan Data Penduduk dengan menggunakan *Visual Basic 2008* yang akan diimplementasikan pada Kantor Desa Jelutung. Adapun proyek ini harus selesai dalam waktu tidak lebih dari 97 hari kerja (± 21 minggu) dengan membutuhkan biaya tidak lebih dari Rp 61.017.000,-.

3.3.2 Identifikasi Stakeholder

Stakeholders merupakan individu, sekelompok manusia, komunitas, atau masyarakat baik secara keseluruhan maupun secara parsial yang memiliki hubungan serta kepentingan pada Desa Jelutung. Masyarakat dapat dikatakan *stakeholder* jika memiliki karakteristik yaitu mempunyai kekuasaan, legitimasi, dan kepentingan terhadap administrasi kependudukan.

3.4 Struktur Tim Proyek Berupa Tabel RAM

Responsibility Assignment Matrix (RAM) merupakan suatu bentuk pemetaan sumber daya kepada aktifitas dalam tiap prosedur.

3.5 Skema Struktur Proyek

Struktur organisasi proyek secara umum dapat diartikan dua orang atau lebih yang melaksanakan suatu ruang lingkup pekerjaan secara bersama-sama dengan

kemampuan dan keahliannya masing-masing untuk mencapai suatu tujuan sesuai yang direncanakan.

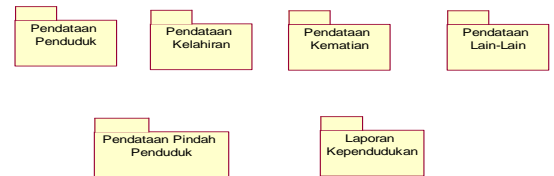
3.6 Analisa Resiko

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).

4 Analisa dan Perancangan Sistem

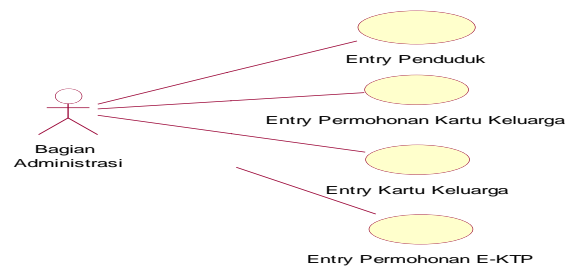
4.4 Use Case Diagram

a. Use Case Diagram Package



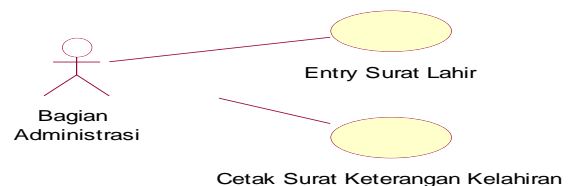
Gambar 4.1
Use Case Diagram Package

b. Use Case Diagram Package Master



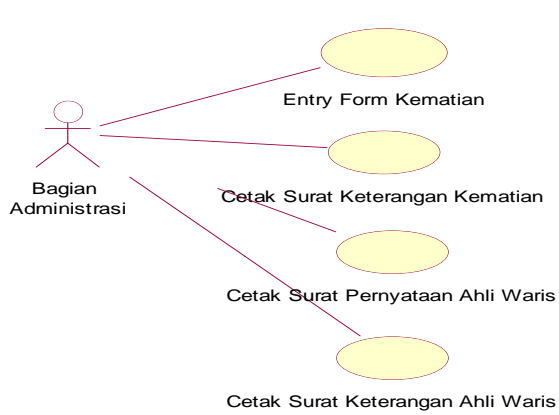
Gambar 4.2
Use Case Diagram Package Master

c. Use Case Diagram Package Transaksi



Gambar 4.3
Use Case Diagram Package Transaksi

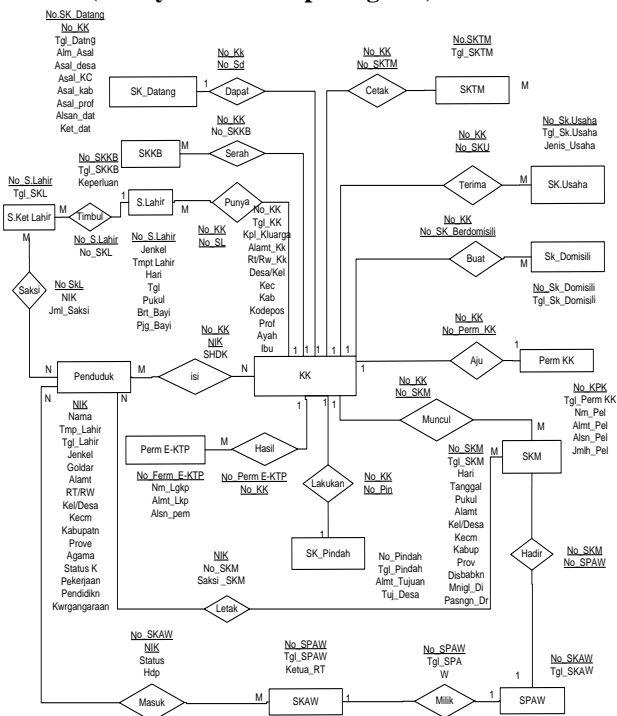
d. Use Case Diagram Package Laporan



Gambar 4.4

Use Case Diagram Package Laporan

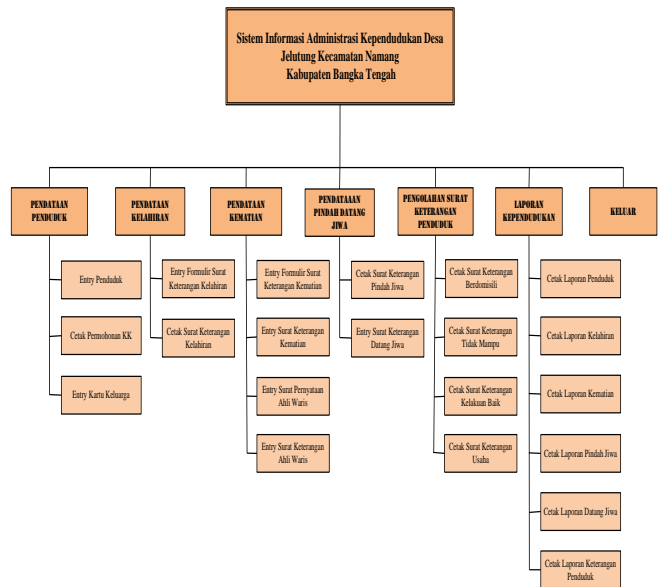
4.5 ERD (Entity Relationship Diagram)



Gambar 4.5

ERD (Entity Relationship Diagram)

4.6 Struktur Tampilan

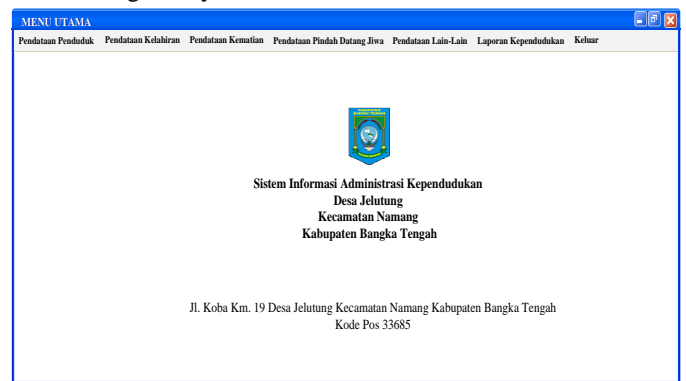


Gambar 4.6

Struktur Tampilan

4.7 Rancangan Layar

a. Rancangan Layar Menu Utama



Gambar 4.7

Rancangan Layar Menu Utama

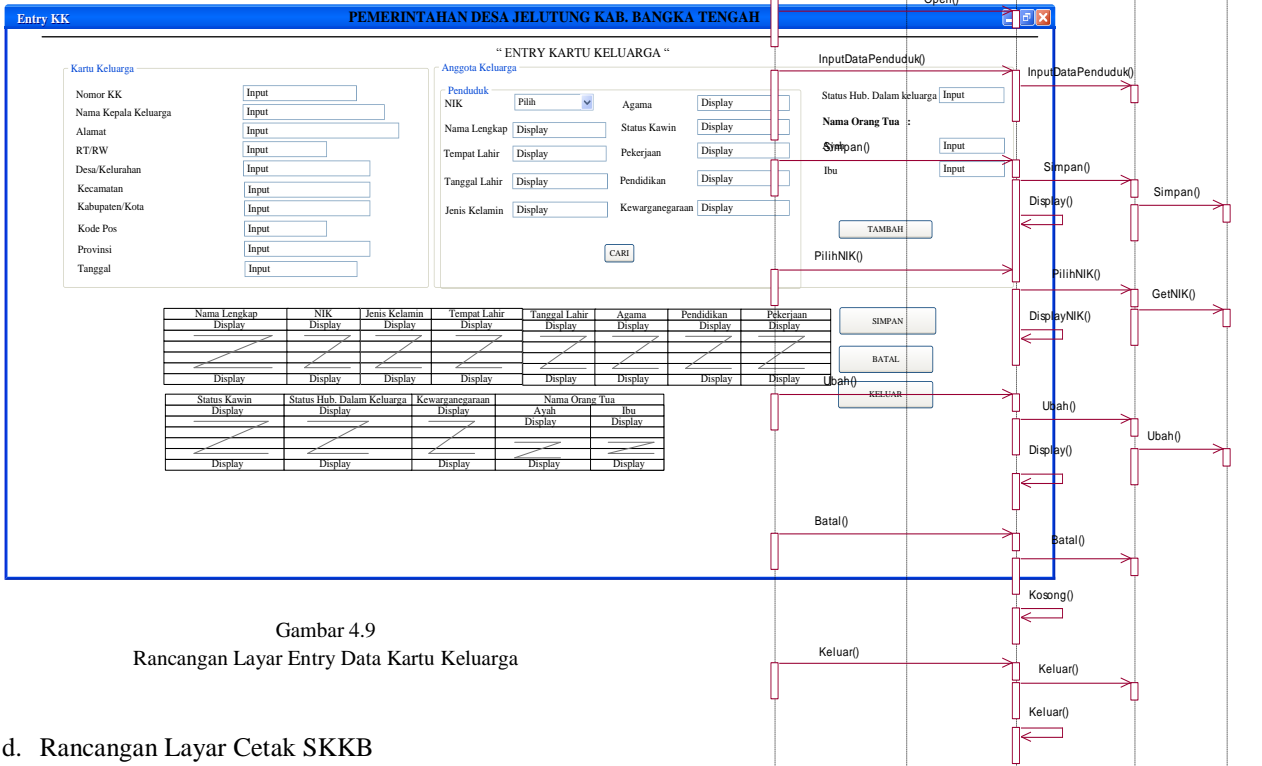
b. Rancangan Layar Entry Data Penduduk

Screenshot of the data entry form for a resident (ENTRY PENDUDUK) with fields for NIK, Name, Birthplace, etc.

Gambar 4.8

Rancangan Layar Entry Data Penduduk

c. Rancangan Layar Entry Data Kartu Keluarga



Gambar 4.9

Rancangan Layar Entry Data Kartu Keluarga

Gambar 4.11

Sequence Diagram Entry Data penduduk

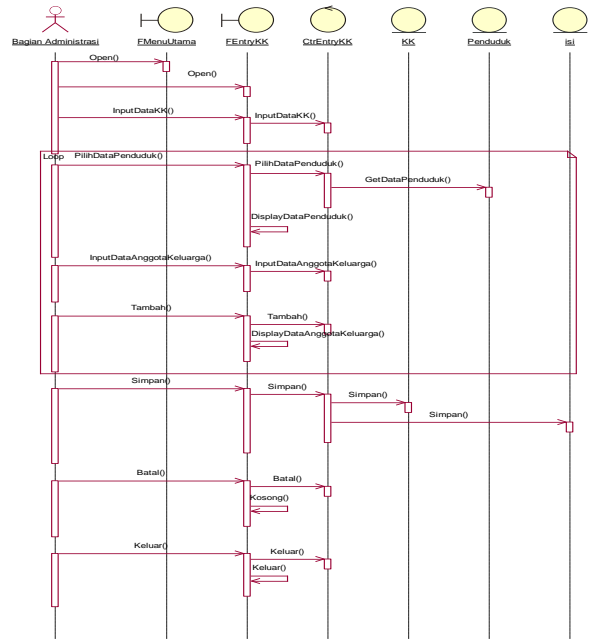
d. Rancangan Layar Cetak SKKB



Gambar 4.10

Rancangan Layar Cetak SKKB

b. Sequence Diagram Entry Data Kartu Keluarga

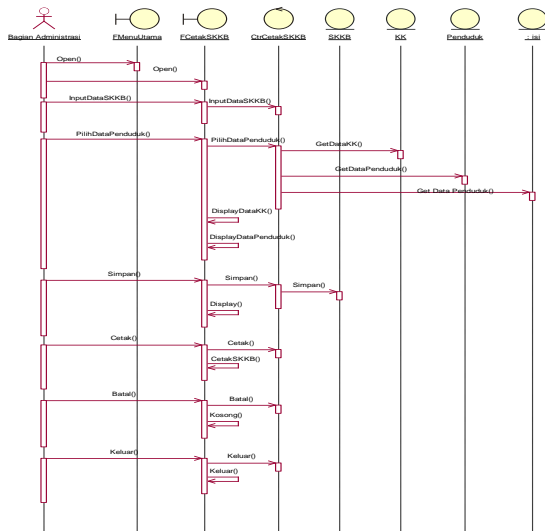


4.8 Sequence Diagram

a. Sequence Diagram Entry Data penduduk

Gambar 4.12
Sequence Diagram Entry Data Kartu Keluarga

c. Sequence Diagram Cetak SKKB



Gambar 4.13
Sequence Diagram Cetak SKKB

5 Penutup

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan analisa terhadap permasalahan pada Sistem Informasi Administrasi Desa Jelutung Kecamatan Namang Kabupaten Bangka Tengah dengan memperhatikan dan mendalami sistem yang sedang berjalan, penulis mencoba memberikan alternatif solusi dengan membuat program aplikasi, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- g. Bagaimana dapat menghasilkan informasi yang terjamin.
- h. Bagaimana memperbaiki atau mengurangi kesalahan yang sering terjadi pada sistem yang dikerjakan secara manual.
- i. Bagai mana dalam pengerjaan Efisiensi dalam segi waktu dan tenaga.
- j. Bagaimana meningkatkan kerja dan menjaga keakuratan data.
- k. Bagaimana cara mengurangi tenaga kerja yang ada di kantor Desa Jelutung Kecamatan Namang, namun dengan tingkat keefisiensinya lebih tinggi.

Bagaimana merancang sistem informasi pengolahan data penduduk dalam proses pembuatan Formulir Kartu Keluarga, Formulir E-KTP, Surat Keterangan Kelahiran, Surat Keterangan Kematian, Surat pernyataan ahliwaris ,surat keterangan ahliwaris, Surat Keterangan Pindah Jiwa dan Surat Keterangan Pindah Datang, surat keterangan Usaha,surat berkelakuan baik serta Surat Keterangan Domisili

di Kantor Desa Jelutung Kecamatan Namang Bangka tengah.

5.2 Saran

Diharapkan sistem informasi administrasi kependudukan ini dapat memberikan perbaikan untuk melengkapi sistem sehingga dapat menunjang proses penyajian informasi yang tepat, cepat, dan akurat.

Untuk mendukung sistem yang dibuat, saran-saran yang perlu dikemukakan dan diperhatikan adalah sebagai berikut :

1. Penyediaan perangkat keras (*hardware*) berupa PC/laptop dengan spesifikasi sebagai berikut:
 - a. *Processor* : Intel Celeron
 - b. CPU 1500 Mhz
 - c. *Memory* 512 Mb
 - d. *Harddisk* 20 Gb
 - e. Monitor 14"
 - f. Printer Canon inject
 2. Penyediaan perangkat lunak (*software*) sebagai berikut:
 - a. Bahasa Pemrograman : *Microsoft Visual Studio 2008*
 - b. Database : *Microsoft Office Access 2007*
 - c. Sistem Operasi : *Windows XP, Windows 7*
 3. Sosialisasi dan pelatihan terkait pemakaian sistem yang baru
 4. Untuk menghindari berbagai kesalahan yang mungkin ditimbulkan dari sistem perlu dilakukan perawatan (*maintenance*) secara rutin
 5. Untuk mencegah rusaknya atau hilangnya data dalam file, sebaiknya dilakukan *back up* secara berkala
- Diharapkan program ini dapat dimanfaatkan sesuai dengan kebutuhan dan dapat lebih dikembangkan.

Daftar Pustaka

Aji Supriyanto, *Pengantar Teknologi Informasi*, Jakarta : Salemba Infotek, 2007

Sutabri, Tata. 2012. *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset

Mutiara, Nina El.dkk. 2013. *Bangka Tengah dalam Harmoni Kata*, Bangka Tengah: BPPMPD.

Whiten, Jeffrey L., et al *System analysis and design methods*. New York : McGraw-Hill/Irwin, 2004.

Kendall, Kenneth E. , Allen H. Dutoit. 2010. *Object-Oriented Software Engineering*, Boston: pearson.

Bruegge, Bernd , Allen H. Dutoit. 2010. *Object-Oriented Software Engineering*, Boston: Pearson.

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.

Rob, Peter , Carlos Coronel. 2009. *Database Systems*, Australia: CourseTechnology.

Indrajani, s.kom, mm. 2011. *Perancangan Basis Data dalam Allin1*. Jakarta: Elex Media Komputindo.

Sutanta, Eddy. 2011. *Basis data dalam tinjauan konseptual*. Yogyakarta: ANDI.

Munawar, 2005. *Pemodelan Visual menggunakan UML*. Yogyakarta: Graha Ilmu

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 Projec 2003*. Jakarta: Flex Media Komputindo.

[1] rfaisal057@gmail.com