ABSTRACT

Village head office is the smallest government agency who directly connected with the community to provide administrative services for residents. However, with high-level routines result in the need for administrative services in a timely and efficient . The purpose of this study was to design a population information system in village head office of east kalijati . To provide a fast and efficient service with a computerized system. Population administration services in village head office of east kalijati ranging from making an introductory letter and a Family Card Making Identity Card, Birth Certificate, Death report, Population Information Coming / Moving Population and create reports.

The method used is the development of a system prototype method with stepwise method starting from the analysis of user needs through the maintenance phase . And with the approach of Object Oriented systems with tools that are used Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram, Class Diagram, Component Diagram and Deployment Diagram. Software used for the manufacture of Population Administration Information System using Java programming language and MySQL database.

I. Pendahuluan

1.1. Latar belakang

Kemajuan teknologi yang sangat pesat mendorong setiap instansi untuk tetap mengikuti perkembangan teknologi dan terus meningkatkan kemampuan dalam mengelola data-data dan informasi yang dimiliki agar lebih akurat dan efisien. Untuk itu suatu instansi membutuhkan suatu sistem informasi yang mendukung kebutuhan instansi pemerintah yang akan sangat membantu sebuah manajemen instansi itu sendiri baik dalam menciptakan efisiensi dan efektifitas kerja, maupun dalam meningkatkan pelayanan kepada masyarakat khususnya di kantor Kepala Desa Kalijati Timur. Maka penulis tertarik untuk membuat sebuah sistem informasi administrasi kependudukan di kantor Kepala Desa Kalijati agar pengolahan data tersimpan dalam satu media yang bisa di akses sehingga memudahkan pihak kelurahan dalam mengelola data-data dan memudahkan dalam proses pembuatan laporan kependudukan.

1.2. Identifikasi Masalah

1. Tidak efisiennya waktu yang digunakan untuk memproses pelayanan kependudukan dalam pencarian data penduduk.
2. Proses administrasi pembuatan surat-surat pengantar (Kartu Keluarga dan KTP), kelahiran dan kematian yang membutuhkan waktu yang cukup lama.
3. Sulitnya mendapatkan laporan kependudukan yang cepat dan akurat dalam waktu singkat.

1.3. Rumusan Masalah

Adapun Rumusan masalah yang ada antara lain adalah :

1. Bagaimana sistem informasi administrasi kependudukan yang sedang berjalan pada Kantor Desa Kalijati Timur.
2. Bagaimana Perancangan sistem informasi administrasi kependudukan pada Kantor Desa Kalijati Timur.

3. Bagaimana implementasi sistem informasi administrasi kependudukan pada Kantor Desa Kalijati Timur.
4. Bagaimana Pengujian sistem informasi administrasi kependudukan pada Kantor Desa Kalijati Timur.

1.4. Maksud Penelitian

Adapun maksud dari penelitian ini dilakukan adalah untuk merancang sistem informasi administrasi kependudukan pada Kantor Desa Kalijati Timur, dengan harapan dapat membantu menyelesaikan masalah yang sedang terjadi.

1.5.Tujuan Penelitian

1. Mengembangkan Sistem Informasi administrasi kependudukan yang sedang berjalan di Kantor Desa Kalijati Timur.
2. Membangun Database kependudukan Desa Kalijati sebagai media penyimpanan data dan aplikasi pendukung pembuatan laporan kependudukan.
3. Menerapkan Sistem Informasi Administrasi Kependudukan yang terkomputerisasi.
4. Analisis dan pengujian sistem informasi administrasi kependudukan di Kantor Desa Kalijati Timur.

1.6. Kegunaan Praktis

Dengan adanya perancangan sistem informasi administrasi kependudukan ini diharapkan dapat membantu pihak Kantor Desa Kalijati Timur dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat.

1.7. Kegunaan Akademis

a. Bagi Ilmu Pengetahuan
   Hasil Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dan dijadikan bahan pertimbangan dalam upaya perbaikan masalah yang terkait dengan sistem informasi administrasi kependudukan dan kualitas pelayanan instansi pemerintahan seperti Kantor Desa Kalijati Timur kepada masyarakat.
b. Peneliti Lain
   Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran dan bahan pembanding terutama kepada peneliti lain yang akan mengadakan penelitian dalam kajian yang sama.
c. Bagi Penulis
   Berguna dalam menambah pengetahuan baik teori maupun praktek dan mengembangkan ilmu yang telah didapat oleh penulis selama perkuliahan.

1.8. Batasan Masalah

Mengingat keterbatasan waktu dan kemampuan penulis maka penulis membatasi pembahasan masalah terhadap penelitian yang dilakukan. Masalah yang akan dibahas dibatasi seputar hal-hal yang behubungan dengan administrasi kependudukan di kantor Desa Kalijati Timur yang meliputi :

1. Permohonan pembuatan kartu keluarga (KK)

2. Permohonan pembuatan kartu tanda penduduk (KTP)
3. Pembuatan surat keterangan kelahiran (SKKL)
4. Pembuatan surat keterangan kematian (SKKM)
5. Pembuatan surat keterangan penduduk datang
6. Pembuatan surat keterangan penduduk pindah
7. Pembuatan laporan kependudukan.

II. Kajian Pustaka

2.1. Konsep Dasar Sistem

Suatu sistem adalah jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu.

Prosedur adalah suatu urutan operasi tulis-menulis dan biasanya melibatkan beberapa orang di dalam satu atau lebih departemen yang diterapkan, untuk menjamin penanganan yang seragam dari transaksi-transaksi bisnis yang terjadi.

Suatu sistem yang baik harus mempunyai tujuan dan sasaran yang tepat karena hal ini sangat menentukan dalm mendefinisikan masukan yang dibutuhkan sistem dan juga keluaran yang dihasilkan.

Sistem juga merupakan kumpulan elemen-elemen yang saling terkait dan bekerja sama untuk memproses masukan (*input)* yang ditujukan kepada sistem tersebut dan mengolah masukan tersebut sampai menghasilkan keluaran (*output*) yang diinginkan.

2.2. Konsep Dasar Informasi

Informasi dapat diibaratkan sebagai darah yang mengalir di dalam tubuh manusia, seperti halnya informasi di dalam sebuah perusahaan yang sangat penting untuk medukung kelangsungan perkembangannya, sehingga terdapat alasan bahwa informasi sangat dibutuhkan bagi sebuah perusahaan. Akibat bila kurang mendapatkan informasi, dalam waktu tertentu perusahaan akan mengalami ketidakmampuan mengontrol sumber daya, sehingga dalam mengambil keputusan-keputusan strategis sangat terganggu, yang pada akhirnya akan mengalami kekalahan dalam bersaing dengan lingkungan pesaingnya. Di samping itu, sistem informasi yang dimiliki seringkali tidak dapat bekerja dengan baik. Masalah utamanya adalah bahwa sistem informasi tersebut terlalu banyak informasi yang tidak bermanfaat atau berarti sistem terlalu banyak data. Memahami konsep dasar informasi adalah sangat penting (*vital*) dalam mendesain sebuah sistem informasi yang efektif (*effective business system*). Menyiapkan langkah atau metode dalam menyediakan informasi yang berkualitas adalah tujuan dalam mendesain sistem baru.

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa informasi merupakan kumpulan data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerima. Tanpa suatu informasi, suatu sistem tidak akan berjalan dengan lancar dan akhirnya bisa mati. Suatu organisasi tanpa adanya suatu informasi maka organisasi tersebut tidak bisa berjalan dan tidak bisa beroperasi.

Dengan kata lain sumber informasi adalah data. Data menggambarkan suatu kejadian yang sedang terjadi, dimana data tersebut akan diolah dan diterapkan dalam sistem menjadi input yang berguna dalam suatu sistem.

Secara rinci definisi dari data adalah sebagai berikut :

a. Data adalah penggambaran dari sesuatu dan kejadian yang kita hadapi.
b. Data bisnis (*Business Data*) adalah penggambaran dari suatu organisasi tentang sesuatu (*resources*) dan kejadian (*transactions*) yang terjadi.
c. Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata. Kejadian (*event*) adalah sesuatu yang terjadi pada saat tertentu. Sebagai contoh, dalam dunia bisnis kejadia-kejadian nyata ytang sering terjadi adalah perubahan dari suatu nilai yang disebut dengan transaksi.

2.3. Konsep Dasar Sistem Informasi

Sebuah sistem informasi merupakan kumpulan dari perangkat keras dan perangkat lunak komputer serta perangkat manusia yang akan mengolah data menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak tersebut. Selain itu data juga memegang peranan yang penting dalam sistem informasi. Data yang akan dimasukan dalam sebuah sistem informasi dapat berupa formulir – formulir, prosedur – prosedur dan bentuk data lainnya. Selain itu sistem informasi dapat didefinisikan sebagai berikut :

a. Suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi.
b. Sekumpulan prosedur organisasi yang pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pengambil keputusan dan atau mengendalikan organisasi.
c. Suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

III. Objek dan Metode Penelitian

3.1. Objek Penelitian

Objek penelitian yang di ambil adalah Kantor Kepala Desa Kalijati Timur yang beralamat di Jl.Raya Kalijati No.112 Desa Kalijati Timur Kecamatan Kalijati Kabupaten Subang 41271.

Kalijati Timur adalah desa di kecamatan Kalijati, Subang, Jawa Barat, Indonesia. Tepatnya berada pada sekitar 15 KM ke arah barat dari Pusat Kota Kabupaten Subang. Dulunya Desa Kalijati Timur dan Desa Kalijati Barat masih menjadi Desa Kalijati, tapi pada tanggal 30 Desember 1980 Dimekarkan menjadi 2 yaitu Desa Kalijati Barat dan Desa Kalijati Timur. Desa Kalijati Timur memiliki luas wilayah 293.345 Ha yang terdiri dari 31 Rukun Tetangga (RT) dalam 9 Rukun Warga (RW) dan Batas Wilayah Desa sebelah Utara Desa Kaliangsana, sebelah Timur Kali Cibodas dan Desa Manyeti, lalu sebelah Barat Jln. Raya Kalijati dan Desa Kalijati Barat dan sebelah selatan Kali Cibodas dan Desa Dawuan Kidul/Kaler.

Visi dan Misi Kantor Desa

1. Visi

   Mewujudkan Tata Kelola Pemerintahan Desa Yang Bersih, Trasparan Dan Bertanggung Jawab Guna Menciptakan Masyarakat Desa Yang Mandiri Dan Sejahtera
2. Misi
   1. Meningkatkan Mutu Dan Produktifitas Sumber Daya Manusia.
   2. Meningkatkan dan Optimalisasi Pemanfaatan Sumber Daya Alam.
   3. Memperluas Dan Meningkatkan Mutu Infrarstuktur Desa.
   4. Meningkatkan Dan Memperluas Jaringan Kerja Sama antara Pemerintah Desa, Pemprov, Pemda Dan Swasta.

3.2. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mengumpulkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Dalam penelitian ini metode pendekatan / penyelesaian sebagai berikut :

3.2.1. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian. Dalam penelitian ini desain yang digunakan berupa Penelitian Tindakan (*Action Research*) yaitu penelitian yang dilakukan oleh seseorang yang bekerja pada suatu bidang tertentu terhadap proses kegiatannya yang sedang berlangsung dengan cara memberikan tindakan / *action* tertentu dan diamati terus menerus dilihat plus-minusnya, kemudian diadakan pengubahan terkontrol sampai pada upaya maksimal dalam bentuk tindakan yang paling tepat.

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Suatu metode yang digunakan sebagai sarana pengumpulan data-data. Maka dari itu didalam penulisan penelitian ini penulis menggunakan metode-metode seperti :

3.2.2.1. Sumber Data Primer

Adapun langkah-langkah yang dilakukan oleh penulis dalam pengumpulan data diantaranya adalah:

1. Pengamatan (Observasi)

   Pengamatan dilakukan untuk mengetahui secara langsung data yang di butuhkan untuk pembangunan sistem di Kantor Desa Kalijati Timur.
2. Wawancara (Interview)

   Peneliti melakukan wawancara langsung dengan kepala desa kalijati timur. Dengan membahas seputar sistem administrasi kependudukan yang sedang berjalan dan permasalahan yang di hadapi.

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder

Dalam penulisan penelitian ini penulis tidak hanya menggunakan metode pengumpulan data secara observasi dan wawancara. Tetapi menggunakan pengumpulan data yang diperoleh langsung dari sumber objek penelitian. Dalam hal ini penulis mendapatkan data dari arsip yang disimpan di kelurahan merdeka. Data sekunder yang penulis dapatkan antara lain visi dan misi, struktur organisasi dan deskripsi tugas.

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode pendekatan dan pengembangan sistem menggambarkan tahapan-tahapan dalam proses penelitian guna memecahkan masalah penelitian dari awal perencanaan hingga tercapainya tujuan penelitian dan pengembangan sistem.

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang digunakan penulis adalah pendekatan sistem berorientasi objek. Penulis menggunakan pendekatan berorientasi objek karena bagi penulis metode pendekatan ini mudah dipahami dan mudah digunakan, artinya metode ini mudah dimengerti.

Pendekatan berorientasi objek merupakan paradigma pemograman yang berorientasikan kepada objek. Semua data dan fungsi didalam paradigma dibungkus dalam kelas-kelas atau objek-objek.

Pemograman berorientasi objek dibuat untuk mempermudah pengembangan program yang mengikuti model yang telah ada dalam kehidupan nyata. Yang mana objeknya akan saling berinteraksi dan membentuk sebuah sistem.

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan untuk membangun sistem informasi ini adalah metodologi *prototype*, dijelaskan sebagai berikut:

a. *Requirements Analysis*
   Mengidentifikasi semua kebutuhan sistem, Informasi kebutuhan didapat melalui observasi, wawancara. Tahapan analisisnya yaitu, menganalisis data yang ada kemudian menganalisis kebutuhan sistem.

b. *Design*
   Tahap penerjemahan dari data yang dianalisis kedalam bentuk yang mudah dimengerti oleh user, atau tahap merancang tampilan yang sesuai dengan kebutuhan user (*User Friendly*).

c. *Coding*
   Tahap penerjemahan data atau pemecahan masalah yang telah dirancang kedalam bahasa pemrograman tertentu.

d. *Testing*
   Merupakan tahap pengujian terhadap perangkat lunak yang telah dibangun.

e. *Maintenance*
   Tahap akhir dimana perangkat lunak yang sudah selesai dapat mengalami perubahan atau penambahan sesuai permintaan user.

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Sesuai dengan metode pendekatan sistem yang digunakan penulis yaitu pemodelan berorientasi objek, maka penulis akan menjelaskan tentang pemodelan berorientasi objek yaitu *Unifield Modelling Language* (UML). UML muncul karena adanya kebutuhan pemodelan visual untuk menspesifikasikan menggambarkan, membangun, dan dokumentasi dari sistem perangkat lunak. UML merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks – teks pendukung.

Hal – hal yang dilakukan dalam analisis dan desain berorientasi objek meliputi : Diagram *Use Case,* Diagram Aktivitas, Diagram Sekuen, Diagram Kelas, Diagram Komponen, Diagram Deployment.

3.2.4. Pengujian Software

Pengujian *black box* merupakan pendekatan pengujian yang ujinya diturunkan dari spesifikasi program atau komponen. Pengujian *black box* digunakan untuk menguji fungsi-fungsi khusus dari perangkat lunak yang dirancang. Kebenaran perangkat lunak yang diuji hanya dilihat berdasarkan keluaran yang dihasilkan dari data atau kondisi masukan yang diberikan untuk fungsi yang ada tanpa melihat bagaimana proses untuk mendapatkan keluaran tersebut. Faktor-faktor pengujian yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. *Reliability*
   Menekankan bahwa aplikasi akan dilaksanakan dalam fungsi sesuai yang diminta dalam periode waktu tertentu. Pembetulan proses tersangkut kemampuan sistem untuk memvalidasi proses secara benar.
2. *File Integrity*
   Menekankan pada data yang dimasukkan melalui aplikasi akan tidak bisa diubah. Prosedur yang akan memastikan bahwa file yang digunakan benar dan data dalam file tersebut akan disimpan sekuensial dan benar.
3. *Authorization*
   Menjamin data diproses sesuai dengan ketentuan manajemen. Authorisasi menyangkut proses transaksi secara umum dan khusus.
4. *Easy of use*

Menekankan perluasan usaha yang diminta untuk belajar, mengoperasikan dan menyiapkan inputan, dan menginterpretasikan output dari sistem. Faktor ini tersangkut terhadap interaksi antara manusia dan sistem.

IV. Hasil Penelitian

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1. Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

Analisis sistem merupakan proses memilah-milah suatu permasalahan menjadi elemen-elemen yang lebih kecil untuk dipelajari guna mempermudah permasalahan dari suatu sistem informasi. Hasil akhir dari analisis sistem merupakan cara pemecahan masalah yang terjadi dalam spesifikasi sistem baru.

Pada tahap analisis diperlukan suatu pendekatan analisis guna menghindari kesalahan-kesalahan yang mungkin muncul pada tahap berikutnya, yaitu perancangan sistem baru. Karena pada tahap ini merupakan tahapan yang sangat penting, pendekatan yang dilakukan adalah mendefinisikan masalah pada sistem yang sedang berjalan dan sekaligus melakukan evaluasi setiap cara kerja sistem yang sedang berjalan berdasarkan prosedur-prosedur yang ada. Sehingga akan diketahui permasalahannya serta kesulitan apa saja yang dihadapi oeh sistem yang sedang berjalan, apa saja pengaruhnya dan harus diperhatikan validasinya terhadap sasaran sistem yang dirancang sebelum dilakukan perbaikan.

Tahap analisis sistem merupakan tahap yang sangat kritis dan penting karena semua kesalahan pada tahap berikutnya bersumber pada kesalahan tahap analisis sistem. Oleh karena itu seorang analisis sistem harus cermat memperhitungkan segala kemungkinan yang akan terjadi sedini mungkin.

4.1.1. Analisis Prosedur yang sedang berjalan

Pada analisis prosedur ini, harus diketahui prosedur yang sedang berjalan untuk perancangan sistem yang baru. Harus diketahui pula hal-hal yang menjadi tujuan pemakai sehingga masalah tersebut dapat didefinisikan secara jelas.

4.1.1.1. Use Case Diagram

Berikut adalah diagram *use case* dari sistem informasi administrasi kependudukan kependudukan yang berjalan di Kantor Desa Kalijati Timur :

Gambar 4.1. Use Case sistem informasi yang sedang berjalan

Gambar 4.1. Use Case sistem informasi yang sedang berjalan

4.1.1.2. Use Case

1. Definisi Aktor
   Berikut adalah deskripsi pendefinisian aktor pada sistem informasi administrasi kependudukan yang berjalan di kantor kepala desa kalijati timur :

   Tabel 4.1. Definisi Aktor dalam sistem

2. Definisi Use Case
   Berikut adalah deskripsi pendefinisian *use case* pada sistem informasi administrasi kependudukan yang berjalan dikantor kepala desa kalijati timur:

   Tabel 4. 2. Definisi Use Case Sistem yang sedang berjalan

3. Skenario Use Case sistem yang sedang berjalan
   Berikut adalah proses scenario use case yang berjalan yang telah di definisikan sebelumnya :
   a) Nama Use Case : Permohonan pembuatan KK
      Aktor : Penduduk
      Tujuan : Untuk membuat surat pengantar pembuatan Kartu Keluarga (KK) ke kecamatan.

      Tabel 4. 3. Skenario Use Case pengantar permohonan pembuatan KK

   b) Nama Use Case : Permohonan pembuatan KTP
      Aktor : Penduduk

	Tujuan	: Untuk membuat surat pengantar pembuatan Kartu Tanda Penduduk (KTP) ke kecamatan.

Tabel 4.4. Skenario Use Case pengantar permohonan pembuatan KTP

c)	Nama Use Case	: Permohonan pembuatan surat keterangan kelahiran
	Aktor	: Penduduk
	Tujuan	: Untuk membuat surat keterangan kelahiran sebagai syarat pembuatan akte kelahiran di dinas kependudukan.

Tabel 4.5. Skenario Use Case Permohonan surat keterangan Kelahiran

d)	Nama Use Case	: Permohonan pembuatan surat keterangan kematian
	Aktor	: Penduduk
	Tujuan	: Untuk Membuat surat keterangan kematian.

Tabel 4.6. Skenario Use Case Permohonan surat keterangan Kematian

e)	Nama Use Case	: Permohonan pembuatan surat keterangan penduduk datang
	Aktor	: Penduduk
	Tujuan	: Untuk pembuatan surat keterangan penduduk baru.

Tabel 4.7. Skenario Use Case Permohonan surat keterangan Penduduk datang

f)	Nama Use Case	: Permohonan pembuatan surat keterangan penduduk pindah
	Aktor	: Penduduk
	Tujuan	: Untuk pembuatan surat keterangan penduduk keluar atau yang akan pindah ke daerah lain.

Tabel 4.8. Skenario Use Case Permohonan surat keterangan Penduduk pindah

g)	Nama Use Case	: Membuat laporan kependudukan
	Aktor	: Bag. Pelayanan & Sekertaris Desa
	Tujuan	: Untuk membuat Laporan kependudukan setiap bulan

Tabel 4.9. Skenario Use Case pembuatan laporan kependudukan

4.1.1.3. Diagram Aktivitas

Pada bagian ini akan digambarkan dokumentasi alur kerja pada sistem informasi administrasi kependudukan yang sedang berjalan pada kantor kepala desa kalijati timur yang bertujuan untuk melihat alur proses sistem yang sedang berjalan.

Adapun aktivitas – aktivitas administrasi kependudukan pada kantor kepala desa kalijati timur yang sedang berjalan pada saat ini adalah sebagai berikut :

1. Diagram aktivitas membuat surat pengantar pembuatan KK yang sedang berjalan

   Berikut adalah diagram aktivitas membuat surat pengantar pembuatan Kartu Keluarga (KK) pada kantor kepala desa kalijati timur yang dilakukan secara manual dan berupa dokumen / arsip.

   Gambar 4.2. Diagram aktivitas membuat surat pengantar pembuatan KK

2. Diagram Aktivitas membuat surat permohonan pembuatan Kartu Tanda Penduduk (KTP)

   Berikut adalah diagram aktivitas membuat surat pengantar pembuatan Kartu Tanda Penduduk (KTP) pada kantor kepala desa kalijati timur yang dilakukan secara manual dan berupa dokumen / arsip.

   Gambar 4.3. Diagram aktivitas membuat surat pengantar pembuatan KTP

3. Diagram aktivitas membuat Surat Keterangan Kelahiran (SKKL)

   Berikut adalah diagram aktivitas membuat Surat Keterangan Kelahiran (SKKL) pada kantor kepala desa kalijati timur yang dilakukan secara manual dan berupa dokumen / arsip.

   Gambar 4.4. Diagram aktivitas membuat Surat Keterangan Kelahiran

4. Diagram aktivitas membuat Surat Keterangan Kematian (SKKM)

   Berikut adalah diagram aktivitas membuat Surat Keterangan Kematian (SKKM) pada kantor kepala desa kalijati timur yang dilakukan secara manual dan berupa dokumen / arsip.

   Gambar 4.5. Diagram aktivitas membuat Surat Keterangan Kematian

5. Diagram aktivitas membuat surat keterangan penduduk datang

   Berikut adalah diagram aktivitas membuat Surat Keterangan Penduduk Datang pada kantor kepala desa kalijati timur yang dilakukan secara manual dan berupa dokumen / arsip.

Gambar 4.6. Diagram aktivitas membuat Surat Keterangan Penduduk Datang

6. Diagram aktivitas membuat surat keterangan penduduk pindah

   Berikut adalah diagram aktivitas membuat Surat Keterangan Penduduk Pindah pada kantor kepala desa kalijati timur yang dilakukan secara manual dan berupa dokumen / arsip.

Gambar 4.7. Diagram aktivitas membuat Surat Keterangan Penduduk Pindah

7. Diagram aktivitas membuat laporan kependudukan

   Berikut adalah diagram aktivitas membuat Laporan Kependudukan pada kantor kepala desa kalijati timur yang dilakukan secara manual dan berupa dokumen / arsip.

Gambar 4.8. Diagram aktivitas membuat Laporan Kependudukan

4.1.2. Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Melihat sistem administrasi yang sedang berjalan di kelurahan merdeka yang masih menggunakan sistem yang sederhana, maka dapat disimpulkan beberapa kekurangan dalam prosedur yang sedang berjalan, diantaranya tidak efisiennya waktu yang digunakan untuk memproses pelayanan kependudukan dalam melayani kebutuhan-kebutuhan masyarakat mulai dari permohonan membuat surat pengantar pembuatan kartu keluarga (KK), permohonan membuat surat pengantar pembuatan kartu tanda penduduk (KTP), surat keterangan kelahiran (SKKL), surat keterangan kematian (SKKM), surat keterangan penduduk datang, surat keterangan penduduk pindah. Serta sulitnya mendapatkan laporan kependudukan yang cepat dan akurat dalam waktu singkat. Maka dari itu penulis mencoba untuk merancang dan membangun suatu sistem informasi administrasi kependudukan di kelurahan merdeka dengan harapan dapat membantu menyelesaikan masalah yang sedang terjadi.

4.2. Perancangan Sistem

Perancangan sistem ini dibuat sebagai tahapan untuk mempersiapkan proses implementasi sistem yang diinginkan dan untuk menggambarkan secara jelas proses-proses yang diingikan oleh pengguna. Sesuai dengan metode pendekatan yang digunakan yaitu pendekatan object oriented, maka dalam penggambaran seluruh proses dan objeknya menggunakan UML.

4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan sistem informasi bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai sistem yang diusulkan sebagai penyempurnaan dari sistem yang sedang berjalan, sistem yang sedang berjalan secara keseluruhan dilakukan secara sederhana sedangkan sistem yang diusulkan akan lebih ditekankan pada pengolahan data secara terkomputerisasi.

Berdasarkan hasil evaluasi terhadap sistem yang berjalan dilihat dari tahapan-tahapan analisis diatas, maka akan dibuat suatu rancangan pengembangan sistem berjalan mengenai administrasi kependudukan yang akan diterapkan di kantor Kepala Desa Kalijati Timur.

4.2.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Sistem informasi administrasi kependudukan yang diusulkan dikantor kelurahan merdeka ini dapat digambarkan sebagai bentuk fasilitas yang memudahkan pihak kelurahan dalam pengolahan data.

Dengan adanya perancangan sistem informasi administrasi kependudukan ini, diharapkan pengolahan data untuk administrasi kependudukan bisa lebih terorganisir dengan baik.

4.2.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Berikut adalah Perancangan Prosedur yang diusulkan pada sistem administrasi kependudukan di desa kalijati timur.

4.2.3.1. Diagram Use Case yang Diusulkan

Use Case diagram sistem informasi administrasi kependudukan dikantor Kepala Desa Kalijati Timur.

Gambar 4.9. Use Case Diagram yang diusulkan

4.2.3.2. Use Case

1. Definisi Aktor
   Berikut adalah deskripsi pendefinisian aktor pada sistem informasi administrasi kependudukan yang diusulkan pada kelurahan merdeka :

   Tabel 4.10. Definisi Aktor

2. Definisi Use Case
   Berikut adalah deskripsi pendefinisian *use case* pada sistem informasi administrasi kependudukan yang diusulkan pada Kantor Kepala Desa Kalijati Timur :

   Tabel 4.11. Definisi Use Case sistem yang diusulkan

3. Skenario Use Case
   Berikut adalah scenario jalannya masing-masing use case yang telah di definisikan sebelumnya :
   a. Nama Use Case: Login

Aktor	: Bag.Pelayanan & Sekertaris Desa
Tujuan	: Masuk ke Halaman Menu Utama

      Tabel 4.12. Skenario Use Case Login

   b. Nama Use Case: Permohonan membuat surat pengantar pembuatan KK

Aktor	: Bag. Pelayanan
Tujuan	: Untuk membuat surat pengantar pembuatan kartu keluarga (KK) ke kecamatan.

Tabel 4.13. Skenario Use Case membuat surat pengantar pembuatan KK

c. Nama Use Case: Permohonan membuat surat pengantar pembuatan KTP
   Aktor : Bag. Pelayanan
   Tujuan :Untuk membuat surat pengantar pembuatan kartu tanda penduduk (KTP) ke kecamatan.

Tabel 4.14. Skenario Use Case membuat surat pengantar pembuatan KTP

d. Nama Use Case: Permohonan pembuatan surat keterangan kelahiran
   Aktor : Bag. Pelayanan
   Tujuan : Untuk membuat surat keterangan kelahiran sebagai syarat pembuatan akte kelahiran di dinas kependudukan

Tabel 4.15. Skenario Use Case membuat surat keterangan kelahiran

e. Nama Use Case: Permohonan pembuatan surat keterangan kematian.
   Aktor : Bag. Pelayanan
   Tujuan : Untuk membuat surat keterangan kematian untuk pendataan penduduk.

Tabel 4.16. Skenario Use Case membuat surat keterangan kematian

f. Nama Use Case: Permohonan pembuatan Surat Keterangan Penduduk Datang dan Pindah
   Aktor : Bag. Pelayanan
   Tujuan : Untuk membuat surat keterangan penduduk yang datang dan pindah dari Desa Kalijati Timur.

Tabel 4.17. Skenario Use Case pembuatan Surat Keterangan Penduduk Datang & Pindah

g. Nama Use Case: Membuat Laporan Kependudukan
   Aktor : Sekertaris Desa
   Tujuan :Untuk membuat laporan kependudukan

Tabel 4.18. Skenario Use Case pembuatan Laporan Kependudukan

4.2.3.3. Diagram Aktifitas yang Diusulkan

Berikut adalah diagram aktivitas dari sistem informasi administrasi kependudukan yang diusulkan pada Kantor Kepala Desa Kalijati Timur :

1. Diagram Aktivitas Login

   Berikut adalah Diagram Aktifitas Login pada Sistem Informasi Administrasi Kependudukan di Kantor Kepala Desa Kalijati Timur Subang.

   Gambar 4.10. Diagram Aktivitas Login

2. Diagram Aktivitas membuat surat pengantar pembuatan KK

   Berikut adalah Diagram Aktifitas membuat Surat Pengantar pembuatan KK pada Sistem Informasi Administrasi Kependudukan di Kantor Kepala Desa Kalijati Timur Subang.

   Gambar 4.11. Diagram Aktivitas membuat Surat Pengantar pembuatan KK

3. Diagram Aktivitas membuat surat pengantar pembuatan KTP

   Berikut adalah Diagram Aktifitas membuat Surat pengantar pembuatan KTP pada Sistem Informasi Administrasi Kependudukan di Kantor Kepala Desa Kalijati Timur Subang.

   Gambar 4.12. Diagram Aktivitas membuat Surat Pengantar pembuatan KTP

4. Diagram Aktivitas membuat surat keterangan kelahiran

   Berikut adalah Diagram Aktifitas membuat Surat keterangan Kelahiran pada Sistem Informasi Administrasi Kependudukan di Kantor Kepala Desa Kalijati Timur Subang.

   Gambar 4.13. Diagram Aktivitas membuat Surat Keterangan Kelahiran

5. Diagram Aktivitas membuat Surat Keterangan Kematian

   Berikut adalah Diagram Aktifitas membuat Surat keterangan Kematian pada Sistem Informasi Administrasi Kependudukan di Kantor Kepala Desa Kalijati Timur Subang.

   Gambar 4.14. Diagram Aktivitas membuat Surat Keterangan Kematian

6. Diagram Aktivitas membuat Surat Keterangan Penduduk Pindah dan Datang

   Berikut adalah Diagram Aktifitas membuat Surat Keterangan Penduduk Pindah dan Datang pada Sistem Informasi Administrasi Kependudukan di Kantor Kepala Desa Kalijati Timur Subang.

   Gambar 4.15. Diagram Aktivitas membuat SK Penduduk Datang & Pindah

7. Diagram Aktivitas Membuat Laporan Kependudukan

Berikut adalah diagram aktifitas membuat laporan kependudukan pada sistem administrasi kependudukan di Kantor Kepala Desa Kalijati Kimur Subang.

Gambar 4.16. Diagram Aktivitas membuat Laporan Kependudukan

4.2.3.5. Diagram Kelas

Diagram kelas mendeskripsikan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas – kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Berikut adalah diagram kelas dari sistem informasi administrasi kependudukan di Kantor Kepala Desa Kalijati Timur.

Gambar 4.17. Diagram Kelas

4.2.3.6. Diagram Komponen

Berikut adalah Diagram Komponen dari Sistem Informasi Administrasi Kependudukan di Kantor Kepala Desa Kalijati Timur :

Gambar 4.18. Diagram Komponen

4.2.3.7. Diagram Deployment

Berikut adalah Diagram Komponen dari Sistem Indormasi Administrasi Kependudukan di Kantor Kepala Desa Kalijati Timur :

Gambar 4.19. Diagram Deployment

4.2.4. Perancangan Antar Muka

4.2.4.1. Struktur Menu

Berikut adalah struktur menu yang ada pada aplikasi sistem informasi administrasi kependudukan yang diusulkan.

Gambar 4.20. Struktur Menu

4.2.5. Perancangan Arsitektur Jaringan

Untuk dapat mengimplementasikan aplikasi dari sistem informasi ini diantaranya mengkoneksikan komputer client dan komputer server. Topologi *bus* biasa digunakan untuk LAN (*Local Area Network*) dengan jumlah komputer yang terhubung sedikit. Topologi jaringan bus (*Bus Network*) menghubungkan beberapa *node* dalam jalur data (*bus*). Adapun alat bantu dalam arsitektur jaringan ini menggunakan kabel UTF dengan metode pengkabelan cross.

Gambar 4.21. Perancangan Arsitektur Jaringan.

V. Kesimpulan dan Saran

5.1. Kesimpulan

Pembangunan Sistem Informasi Administrasi Kependudukan di Kantor Kepala Desa Kalijati Timur Subang ini merupakan perancangan sistem informasi pengolahan data penduduk yang sedang berjalan. Berbagai permasalahan yang muncul telah diupayakan untuk ditangani oleh sistem yang diusulkan ini. Dari penelitian yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan bahwa :

1. Dengan pengolahan data yang dilakukan secara komputerisasi dapat mempermudah proses pelayanan kependudukan dalam pencarian data penduduk menjadi lebih cepat dan efektif.
2. Dengan proses pengolahan data yang dilakukan secara komputerisasi seperti penginputan dan pengupdate-an serta pencarian data penduduk yang melakukan pembuatan KK, KTP, Surat Keterangan Kelahiran, Kematian, Pendatang dan Pindah dapat meminimalisasikan kesalahan pada proses penambahan data serta mempermudah proses pencarian data penduduk.
3. Dengan adanya sistem informasi administrasi kependudukan ini dapat mempersingkat dan mempermudah dalam pembuatan laporan kependudukan tiap bulannya.
4. Dengan adanya penyimpanan data yang sudah berbentuk *database*, maka kemungkinan tidak akan terjadi duplikasi data.

5.2. Saran

Adapun beberapa saran yang diusulkan yaitu :

1. Diharapkan aplikasi dapat dikembangkan menjadi lebih kompleks dengan tampilan yang lebih menarik dan berbasis online
2. Untuk lebih lengkapnya dapat ditambahkan pembuatan laporan per tahun.
3. Sebaiknya membuat grafik dari peningkatan dan pengurangan penduduk sehingga akan tergambar laju perkembangan penduduk.

VI. Daftar Pustaka

Sumber Buku :

Al-Bahra bin ladjamudin.2013. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*.Graha Ilmu.Yogyakarta.

Albert V. Dian Sano.2005.*24 Jam Menguasai HTML,JSP dan MySQL*.Andi.Yogyakarta

Andri Kristanto. 2008. *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Gara Media. Yogyakarta.

Benny Hermawan.2004.*Menguasai Java 2 dan Object Oriented Programming*.Andi.Yogyakarta.

Rosa A. S dan M. Shalahuddin. 2013. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Informatika. Bandung.

DAFTAR LAMPIRAN TABEL DAN GAMBAR

Tabel 4.1. Definisi Aktor dalam sistem

No	Aktor	Deskripsi
1	Penduduk	Orang yang melakukan permohonan pembuatan surat pengantar pembuatan KK. Surat pengantar pembuatan KTP, Surat Keterangan Kelahiran, Surat Keterangan Kematian, Pembuatan Surat keterangan penduduk Pindah dan Keluar.
2	Bag.Pelayanan	Orang yang bertugas melakukan pelayanan terhadap penduduk untuk pembuatan surat pengantar pembuatan KK. Surat pengantar pembuatan KTP, Surat Keterangan Kelahiran, Surat Keterangan Kematian, Pembuatan Surat keterangan penduduk Pindah dan Keluar.
3	Sekertaris Desa	Orang yang bertugas untuk membuat laporan penduduk setiap bulan.

Tabel 4.2. Definisi Use Case Sistem yang sedang berjalan

No	Use Case	Deskripsi
1	Permohonan Pembuatan KK	Merupakan proses pembuatan surat pengantar pembuatan KK ke kecamatan.
2	Permohonan Pembuatan KTP	Merupakan proses pembuatan surat pengantar pembuatan KTP ke kecamatan.
3	Permohonan pembuatan surat keterangan kelahiran	Merupakan proses pembuatan surat keterangan kelahiran untuk pembuatan akte kelahiran.
4	Permohonan pembuatan surat keterangan kematian	Merupakan proses pembuatan surat keterangan kematian.

5	Permohonan pembuatan Surat keterangan penduduk datang	Merupakan proses pembuatan surat keterangan penduduk yang pindah berasal dari daerah lain.
6	Permohonan pembuatan surat keterangan penduduk Pindah	Merupakan proses pembuatan surat keterangan penduduk yang akan pindah ke daerah lain.
7	Membuat laporan kependudukan	Merupakan Proses pembuatan laporan kependudukan setiap bulan.

Tabel 4.3. Skenario Use Case pengantar permohonan pembuatan KK

Penduduk	Bag.Pelayanan
1. Penduduk melakukan permohonan pembuatan Kartu Keluarga (KK) dengan membawa persyaratan yang telah ditentukan yaitu surat pengantar RT setempat, Surat Nikah, Ijazah, akte kelahiran.	
	2. Bag. Pelayanan akan memeriksa persyaratan yang diminta. Apabila belum lengkap maka akan dibalikkan kependuduk untuk melengkapi. Apabila telah lengkap, maka penduduk akan diberikan formulir.
3. Penduduk mengisi formulir yang diberikan oleg Bag. Pelayanan, apabila telah diisi kemudian formulir tersebut dikembalikan lagi ke bagian pelayanan.	

	4. Kemudian Bag. Pelayanan akan memeriksa formulir. Apabila belum lengkap maka akan dikembalikan ke penduduk yang bersangkutan untuk dilengkapi. Apabila telah lengkap, maka penduduk akan dibuatkan surat pengantar pembuatan kartu keluarga (KK).

Tabel 4.4. Skenario Use Case pengantar permohonan pembuatan KTP

Penduduk	Bag. Pelayanan
1. Penduduk melakukan permohonan pembuatan kartu tanda penduduk (KTP) dengan membawa persyaratan yang telah ditentukan yaitu Kartu Keluarga.	
	2. Bag. Pelayanan akan memeriksa persyaratan yang diminta. Apabila belum lengkap maka akan dikembalikan ke penduduk yang bersangkutan untuk dilengkapi. Apabila telah lengkap, maka penduduk akan diberikan formulir.
3. Penduduk mengisi formulir yang diberikan oleh Bag. Pelayanan, apabila telah diisi kemudian formulir tersebut dikembalikan ke Bag.Pelayanan.	
	4. Kemudian Bag. Pelayanan akan memeriksa formulir. Apabila belum lengkap maka akan dikembalikan kependuduk untuk dilengkapi. Apabila telah lengkap, maka penduduk akan dibuatkan surat pengantar pembuatan kartu tanda penduduk (KTP).

Tabel 4.5. Skenario Use Case Permohonan surat keterangan Kelahiran

Penduduk	Bag, Pelayanan
1. Penduduk melakukan permohonan untuk pembuatan surat keterangan kelahiran dengan membawa persyaratan yang telah ditentukan yaitu surat keterangan kelahiran dari rumah sakit atau bidan dan kartu keluarga (KK)	
	2. Bag. Pelayanan akan memeriksa persyaratan yang diminta. Apabila belum lengkap maka akan dibalikkan ke penduduk yang bersangkutan untuk dilengkapi. Apabila telah lengkap, maka akan langsung dibuatkan surat keterangan kelahiran.

Tabel 4.6. Skenario Use Case Permohonan surat keterangan Kematian

Penduduk	Bag. Pelayanan
1. Penduduk melakukan permohonan untuk pembuatan surat keterangan kematian dengan membawa persyaratan yang telah ditentukan yaitu KTP yang bersangkutan.	

	2. Bag. Pelayanan akan memeriksa persyaratan yang diminta. Apabila belum lengkap maka akan dibalikkan kependuduk untuk dilengkapi. Apabila telah lengkap, maka akan langsung dibuatkan surat keterangan kematian.

Tabel 4.7. Skenario Use Case Permohonan surat keterangan Penduduk datang

Penduduk	Bag.Pelayanan
1. Penduduk melakukan permohonan pembuatan surat keterangan penduduk datang dengan membawa persyaratan yang telah ditentukan yaitu Surat keterangan Pindah dari wilayah sebelumnya	
	2. Bag. Pelayanan akan memeriksa persyaratan yang diminta. Apabila belum lengkap maka akan dibalikkan kependuduk untuk melengkapi. Apabila telah lengkap, maka penduduk akan diberikan formulir.
3. Penduduk mengisi formulir yang diberikan oleg Bag. Pelayanan, apabila telah diisi kemudian formulir tersebut dikembalikan lagi ke bagian pelayanan.	
	4. Kemudian Bag. Pelayanan akan memeriksa formulir. Apabila belum lengkap maka akan dikembalikan ke penduduk yang bersangkutan untuk dilengkapi. Apabila telah lengkap, maka penduduk akan dibuatkan surat keterangan penduduk baru/sementara.

Tabel 4.8. Skenario Use Case Permohonan surat keterangan Penduduk pindah

Penduduk	Bag.Pelayanan
1. Penduduk melakukan permohonan pembuatan surat keterangan penduduk datang dengan membawa persyaratan yang telah ditentukan yaitu Surat pengantar dari RT setempat, KTP, dan KK	
	2. Bag. Pelayanan akan memeriksa persyaratan yang diminta. Apabila belum lengkap maka akan dibalikkan kependuduk untuk melengkapi. Apabila telah lengkap, maka penduduk akan diberikan formulir.
3. Penduduk mengisi formulir yang diberikan oleg Bag. Pelayanan, apabila telah diisi kemudian formulir tersebut dikembalikan lagi ke bagian pelayanan.	
	4. Kemudian Bag. Pelayanan akan memeriksa formulir. Apabila belum lengkap maka akan dikembalikan ke penduduk yang bersangkutan untuk dilengkapi. Apabila telah lengkap, maka penduduk akan dibuatkan surat keterangan penduduk keluar

Tabel 4.9. Skenario Use Case pembuatan laporan kependudukan

Bag. Pelayanan	Sekertaris Desa

1. Semua data yang telah diarsipkan selama sebulan yang tercatat dalam buku arsip kantor kepala desa.	
	2. Membuat laporan kependudukan dengan mengambil data dari buku arsipan tersebut. Laporan dibuat setiap bulan.

Tabel 4.10. Definisi Aktor

No	Aktor	Deskripsi
1	Bag. Pelayanan	Orang yang bertugas dan memiliki hak akses untuk melakukan operasi pengolahan data penduduk, membuat surat pengantar pembuatan KK dan KTP, membuat surat keterangan kelahiran dan kematian, pembuatan surat keterangan kelahiran dan kematian.
2	Sekertaris Desa	Orang yang bertugas dan memiliki hak akses untuk melakukan operasi pembuatan laporan kependudukan untuk setiap bulannya.

Tabel 4.11. Definisi Use Case sistem yang diusulkan

No	Use Case	Deskripsi
1	Login	Merupakan proses masuk ke menu tampilan utama program
2	Permohonan membuat Surat Pengantar Pembuatan KK	Merupakan proses memasukan data pemohon pembuatan KK ketika ada yang mengajukan.
3	Permohonan membuat Surat Pengantar Pembuatan KTP	Merupakan proses memasukan data pemohon pembuatan KTP ketika ada yang mengajukan.

4	Permohonan Pembuatan Surat Keterangan Kelahiran	Merupakan proses memasukan data pemohon pembuatan surat keterangan kelahiran ketika ada yang mengajukan.
5	Permohonan Pembuatan Keterangan Kematian	Merupakan proses memasukan data pemohon pembuatan surat keterangan kematian dan membuat laporan kematian untuk kebutuhan pendataan penduduk.
6	Permohonan Pembuatan Surat Keterangan Penduduk Datang & Pindah	Merupakan proses memasukan data pemohon pembuatan surat keterangan penduduk datang atau pindah ketika ada yang mengajukan.
7	Membuat Laporan Kependudukan	Merupakan proses Mencetak Laporan Kependudukan.

Tabel 4.12. Skenario Use Case Login

Bag. Pelayanan	Sistem
1. Mengisi Username dan Password	
	2. Cek User name dan Password, jika Username dan Password benar maka akan masuk ke menu halaman utama, jika username dan password salah makan akan muncul peringatan login salah
	3. Menampilkan Menu Halaman Utama

Tabel 4.13. Skenario Use Case membuat surat pengantar pembuatan KK

Bag. Pelayanan	Sistem
1. Mengisi form pembuatan surat pengantar KK	
	2. Validasi form yang sudah di isi, jika data form tidak lengkap maka akan menampilkan peringatan bahwa data belum lengkap dan jika data form sudah lengkap maka data di form akan di simpan ke basis data.
	3. Menampilkan pesan berhasil menyimpan data ke basis data.
4. Menekan tombol cetak	
	5. Mencetak Surat Pengantar pembuatan KK

Tabel 4.14. Skenario Use Case membuat surat pengantar pembuatan KTP

Bag.Pelayanan	Sistem
1. Mengisi form pembuatan surat pengantar KTP	

	2. Validasi form yang sudah di isi, jika data form tidak lengkap maka akan menampilkan peringatan bahwa data belum lengkap dan jika data form sudah lengkap maka data di form akan di simpan ke basis data.
	3. Menampilkan pesan berhasil menyimpan data ke basis data.
4. Menekan tombol cetak	
	5. Mencetak Surat Pengantar pembuatan KTP

Tabel 4.15. Skenario Use Case membuat surat keterangan kelahiran

Bag.Pelayanan	Sistem
1. Mengisi form pembuatan surat keterangan kelahiran	
	2. Validasi form yang sudah di isi, jika data form tidak lengkap maka akan menampilkan peringatan bahwa data belum lengkap dan jika data form sudah lengkap maka data di form akan di simpan ke basis data.
	3. Menampilkan pesan berhasil menyimpan data ke basis data.
4. Menekan tombol cetak	
	5. Mencetak Surat Keterangan kelahiran

Tabel 4.16. Skenario Use Case membuat surat keterangan kematian

Bag.Pelayanan	Sistem
1. Mengisi form pembuatan surat keterangan kematian.	
	2. Validasi form yang sudah di isi,

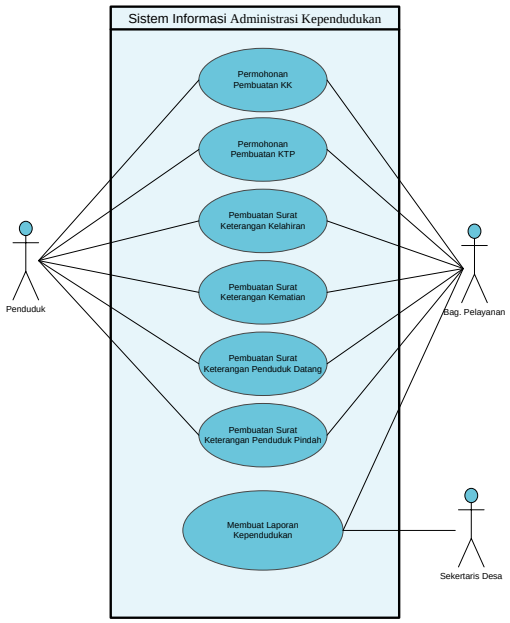
	jika data form tidak lengkap maka akan menampilkan peringatan bahwa data belum lengkap dan jika data form sudah lengkap maka data di form akan di simpan ke basis data.
	3. Menampilkan pesan berhasil menyimpan data ke basis data.
4. Menekan tombol cetak	
	5. Mencetak Surat Keterangan kematian.

Tabel 4.17. Skenario Use Case pembuatan Surat Keterangan Penduduk Datang & Pindah

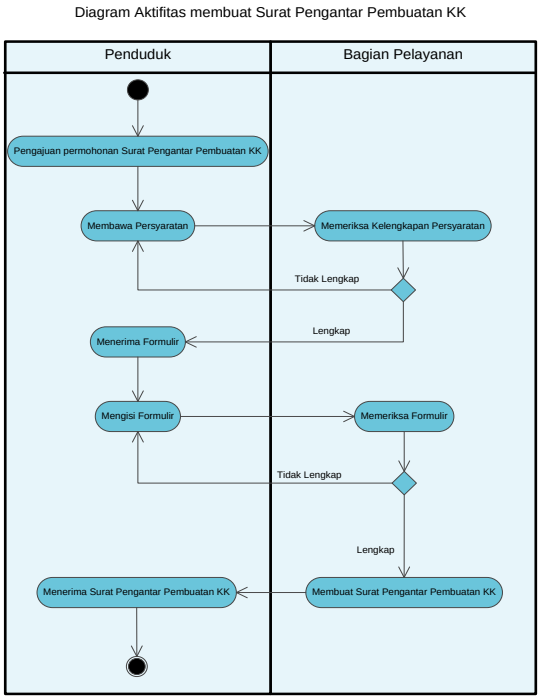
Bagian Pelayanan	Sistem
1. Memilih aksi yang akan di gunakan, form surat keterangan penduduk datang atau surat keterangan penduduk pindah, sesuai permohonan dari penduduk	
2. Mengisi form data	
	3. Validasi form yang sudah di isi, jika data form tidak lengkap maka akan menampilkan peringatan bahwa data belum lengkap dan jika data form sudah lengkap maka data di form akan di simpan ke basis data.
	4. Menampilkan pesan berhasil menyimpan data ke basis data.
5. Menekan tombol cetak	
	6. Validasi form yang di input
	7. Jika form yang di input adalah surat keterangan Pindah maka sistem akan mencetak Surat Keterangan Pindah. Jika form yang di input adalah surat keterangan Pindah maka sistem akan mencetak Surat Keterangan Datang dan simpan data penduduk datang ke basis data.

Tabel 4.18. Skenario Use Case pembuatan Laporan Kependudukan

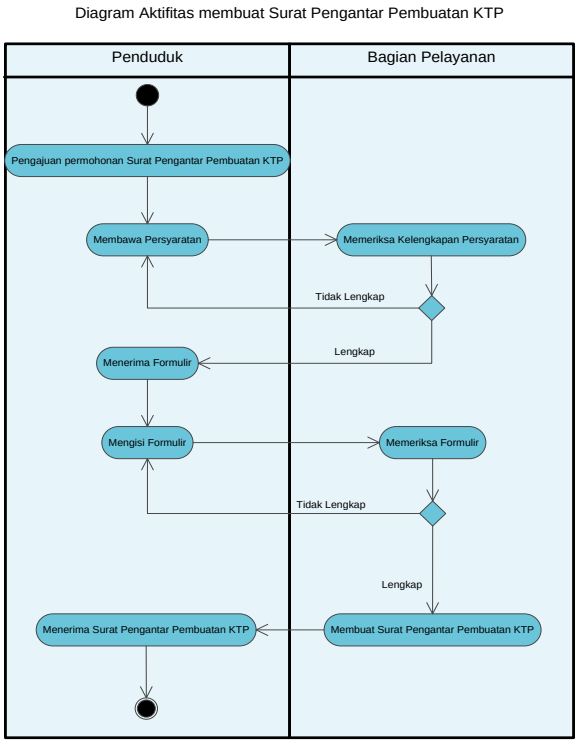
Sekertaris Desa	Sistem
1. Memilih Periode waktu perubahan data kependudukan yang ada di basis data sesuai dengan kebutuhan laporan yang akan dibuat	
	2. Mengambil data kependudukan dari basis data
	3. Jika data tidak ditemukan maka akan menampilkan peringatan bahwa data tersebut tidak ada, Jika data ada cetak laporan.



Gambar 4.1. Use Case sistem informasi yang sedang berjalan

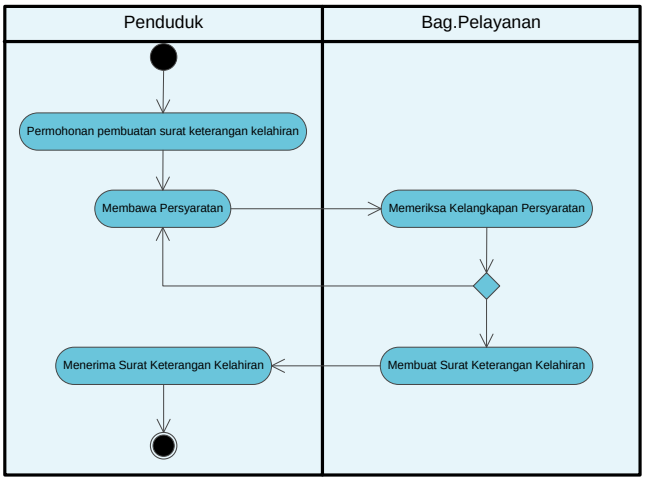


Gambar 4.2. Diagram aktivitas membuat surat pengantar pembuatan KK



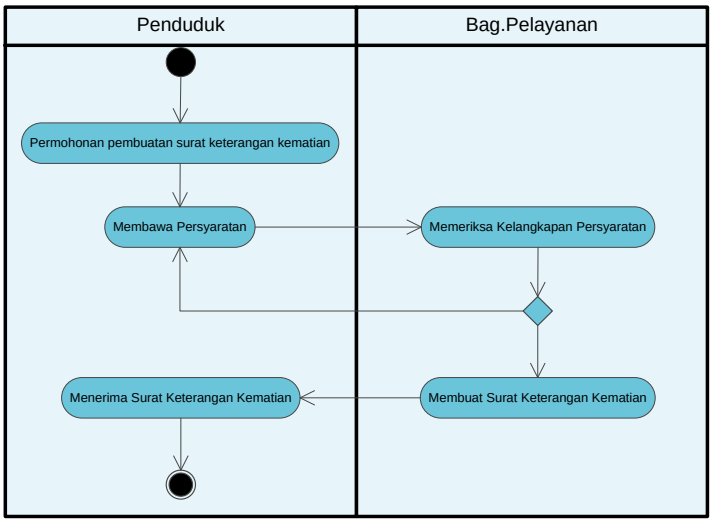
Gambar 4.3. Diagram aktivitas membuat surat pengantar pembuatan KTP

Diagram Aktifitas Pembuatan Surat Keterangan Kelahiran



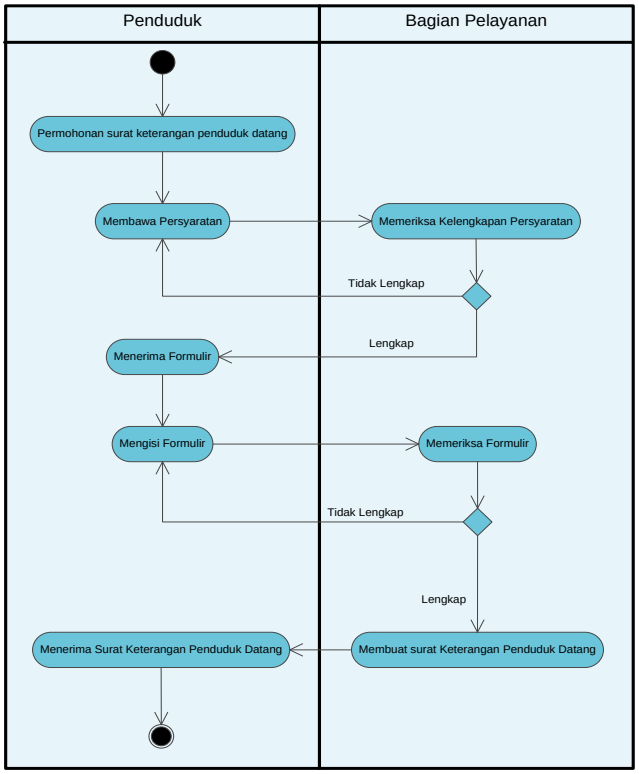
Gambar 4.4. Diagram aktivitas membuat Surat Keterangan Kelahiran

Diagram Aktifitas Pembuatan Surat Keterangan Kematian

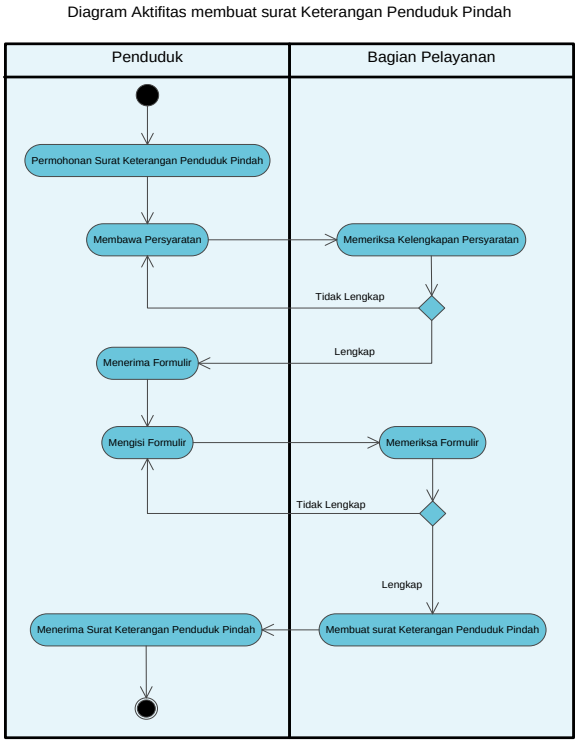


Gambar 4.5. Diagram aktivitas membuat Surat Keterangan Kematian

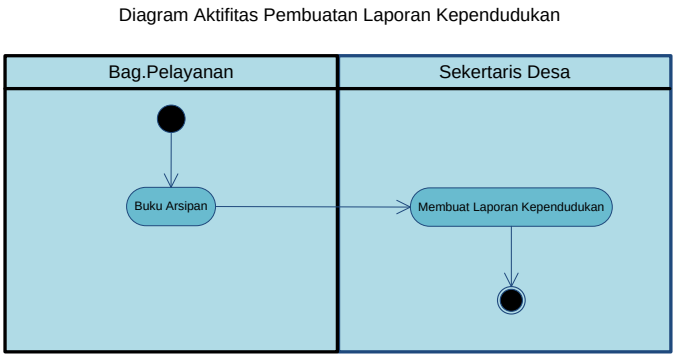
Diagram Aktifitas membuat surat Keterangan Penduduk Datang



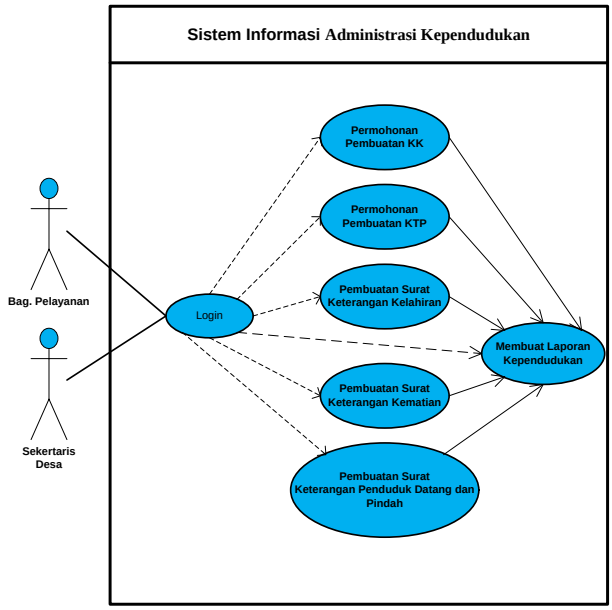
Gambar 4.6. Diagram aktivitas membuat Surat Keterangan Penduduk Datang



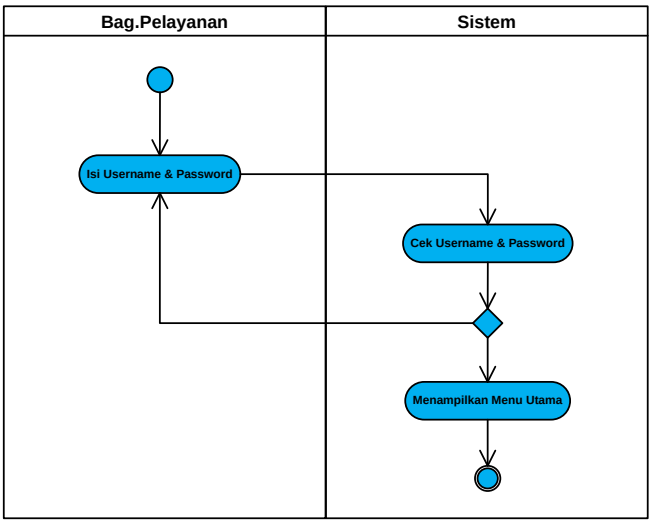
Gambar 4.7. Diagram aktivitas membuat Surat Keterangan Penduduk Pindah



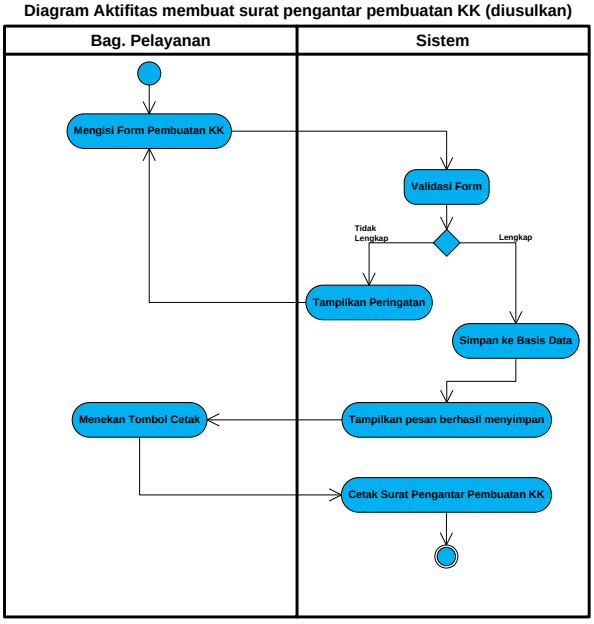
Gambar 4.8. Diagram aktivitas membuat Laporan Kependudukan



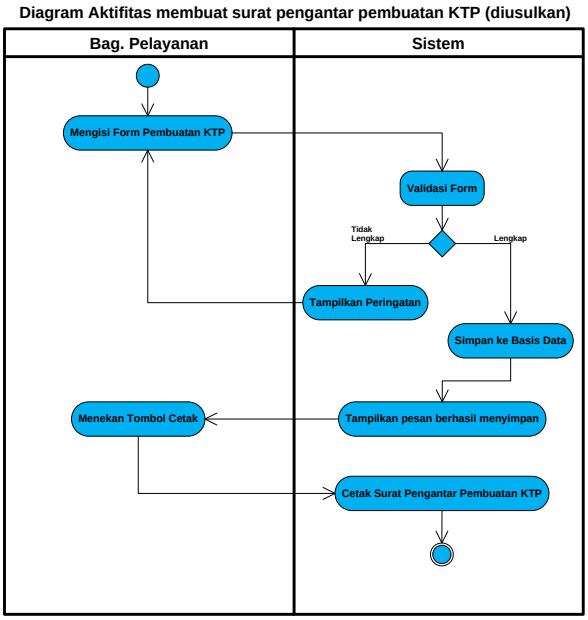
Gambar 4.9. Use Case Diagram yang diusulkan



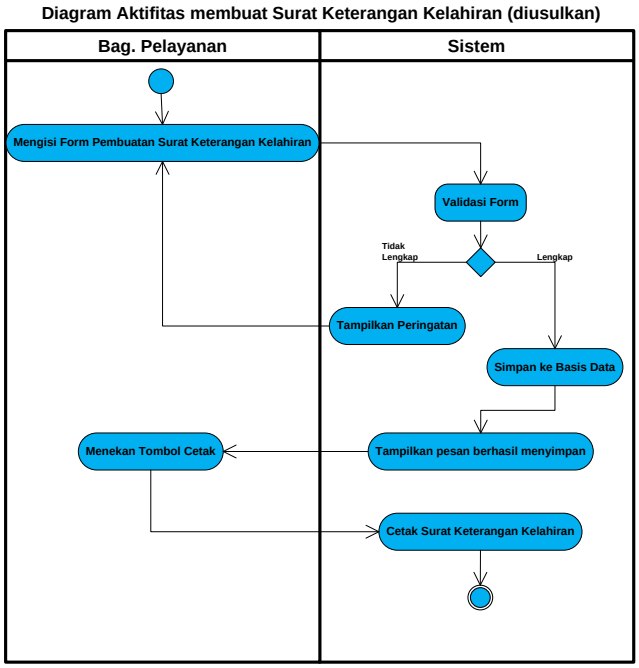
Gambar 4.10. Diagram Aktivitas Login



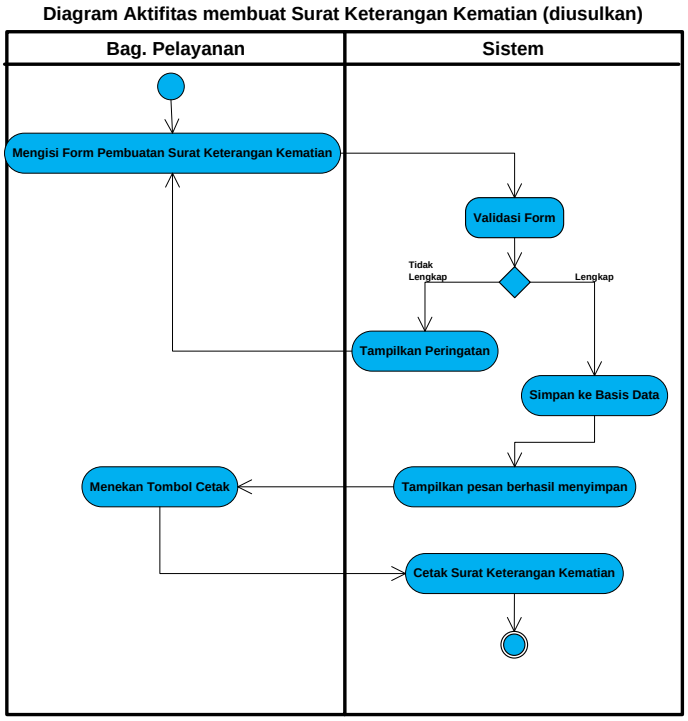
Gambar 4.11. Diagram Aktivitas membuat Surat Pengantar pembuatan KK



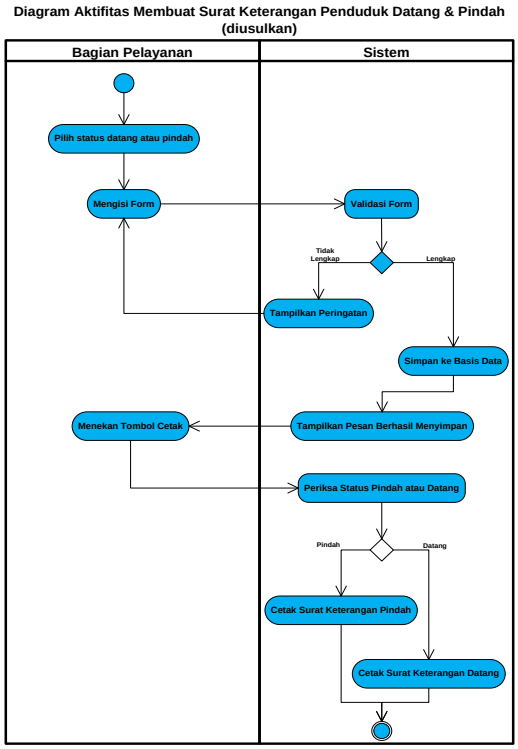
Gambar 4.12. Diagram Aktivitas membuat Surat Pengantar pembuatan KTP



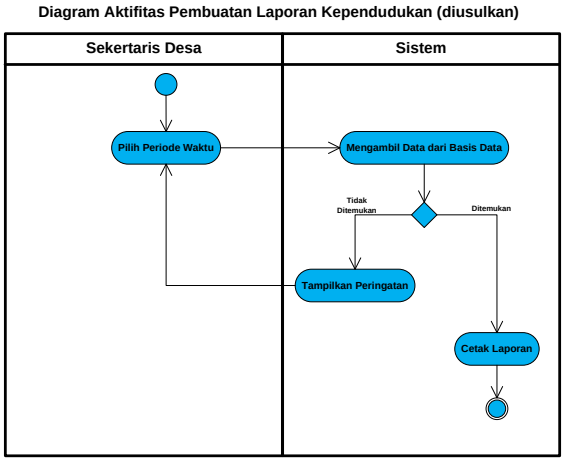
Gambar 4.13. Diagram Aktivitas membuat Surat Keterangan Kelahiran



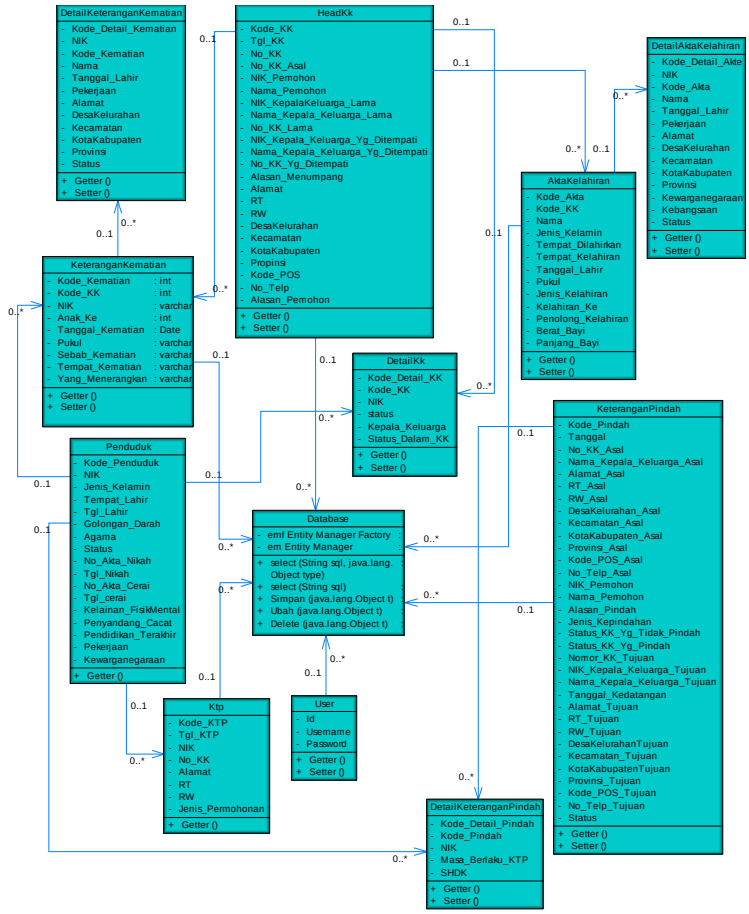
Gambar 4.14. Diagram Aktivitas membuat Surat Keterangan Kematian



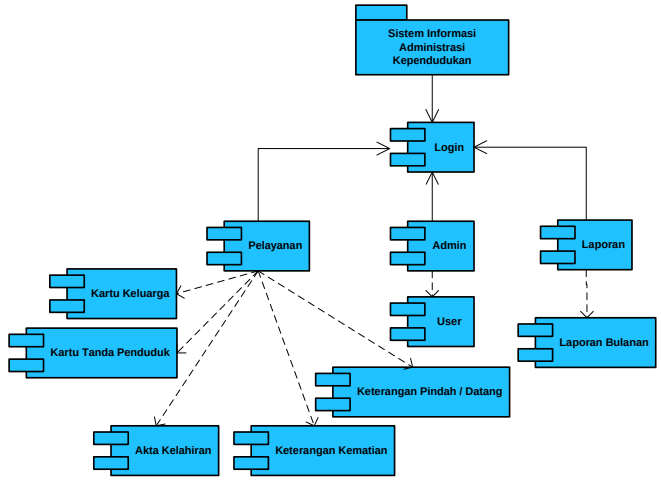
Gambar 4.15. Diagram Aktivitas membuat SK Penduduk Datang & Pindah



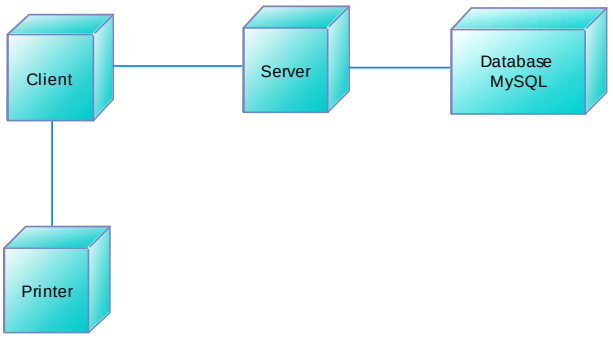
Gambar 4.16. Diagram Aktivitas membuat Laporan Kependudukan



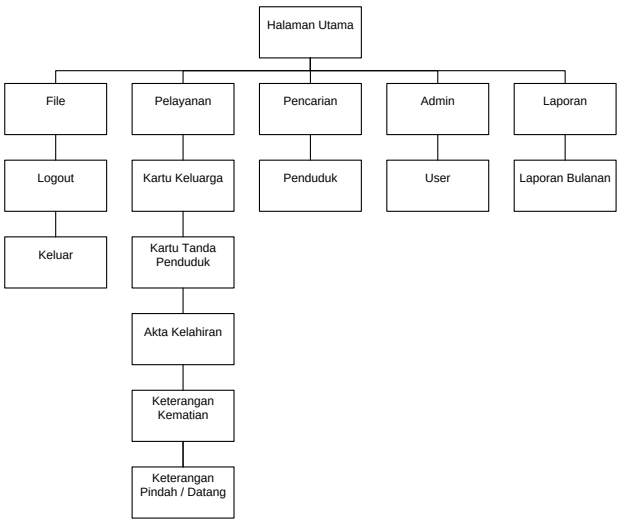
Gambar 4.22. Diagram Kelas



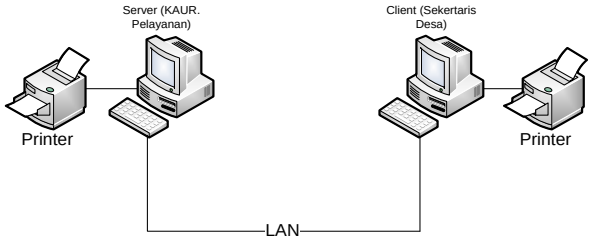
Gambar 4.23. Diagram Komponen



Gambar 4.24. Diagram Deployment



Gambar 4.25. Struktur Menu



Gambar 4.41. Perancangan Arsitektur Jaringan.