BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Perancangan Sistem

Sebelum memulai perancangan, terlebih dahulu dilakukan perencanaan untuk melakukan pengembangan sistem. Perencanaan sistem ini menyangkut estimasi dari kebutuhan-kebutuhan fisik dan tenaga kerja yang dibutuhkan untuk mendukung pengembangan sistem. Perancangan sistem dapat diartikan sebagai :

1. Tahap setelah analisis dari siklus pengembangan sistem.
2. Pendefinisian atas kebutuhan-kebutuhan fungsional.
3. Persiapan untuk rancang bangun implementasi.
4. Menggambarkan sistem yang akan dibentuk.
5. Konfigurasi komponen software dan hardware sistem.

4.1.1. Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan sistem yang dilakukan bertujuan untuk memberikan gambaran secara umum terhadap komponen – komponen sistem informasi yang akan didesain dan diterapkan oleh pembangun sistem di Kantor RW Ciseah Mekar. Tujuan perancangan sistem informasi kependudukan ini akan diuraikan sebagai berikut :

a. Menerapkan sistem informasi yang mempermudah dalam layanan administrasi kependudukan dalam pembuatan surat pengantar pindah, surat pengantar kelakuan baik, surat pengantar keterangan kematian, surat

pengantar keterangan tidak mampu, surat pengantar KTP, surat pengantar kartu keluarga, dan surat pengantar akte kelahiran yang terintegrasi.

b. Sebagai media penyimpanan elektronik data kependudukan yang lebih menghemat dalam penggunaan kertas dan ruang penyimpanan.

c. Mempermudah pegawai dalam melakukan pencarian dan pendataan penduduk.

d. Untuk mempermudah dalam pemembuatan laporan bulanan tentang pelayanan data kependudukan yang harus diserahkan ke kelurahan.

e. Menjamin keamanan data dan dapat terhindar dari kehilangan data pelayanan kependudukan.

4.1.2. Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

Sistem informasi kependudukan yang diusulkan meliputi banyak proses mulai dari pembuatan surat pengantar pindah, surat pengantar kelakuan baik, surat pengantar keterangan kematian, surat pengantar keterangan tidak mampu, surat pengantar KTP, surat pengantar kartu keluarga, dan surat pengantar akte kelahiran, penduduk yang masuk atau lahir sebagai warga, penyusunan laporan bulanan, dan penyimpanan data yangterintegrasi. Sistem informasi yang diusulkan ini tidak melakukan perubahan pada prosedur pelaksanaan nya, tetapi sistem yang diusulkan mengubah prosedur pengolahan tersebut yang awalnya masih menggunakan kertas dan tidak saling terintegrasi ke data base, kemudian diubah menjadi sistem informasi kependudukan yang terintegrasi dan semua prosesnya dilakukan dengan komputer.

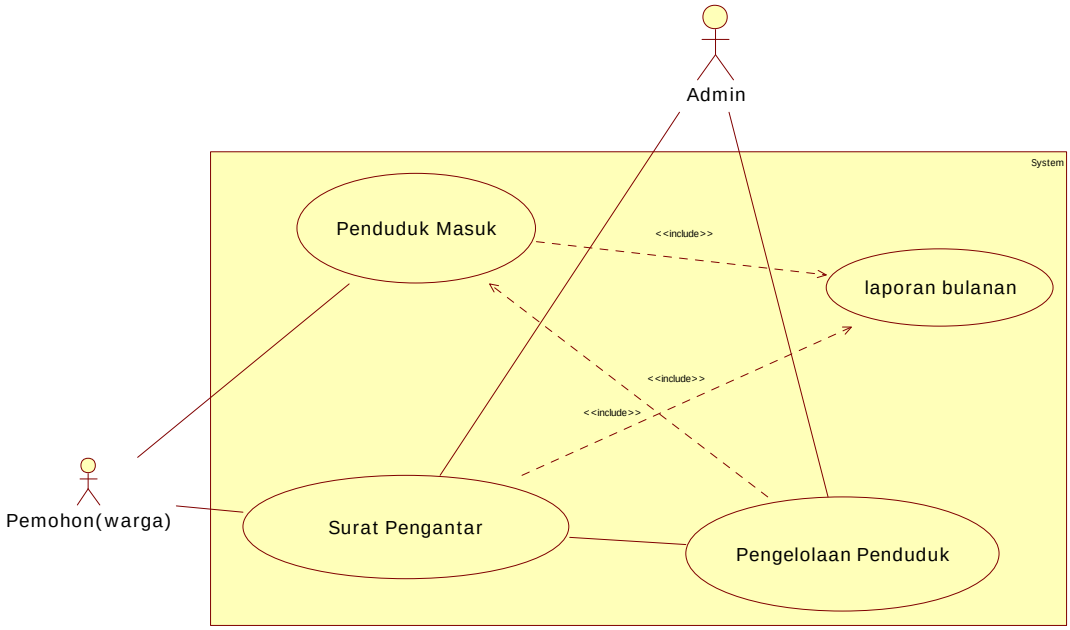
Secara umum sistem yang diusulkan adalah sebuah sistem aplikasi yang akan digunakan dikantor RW Ciseah Mekar sebagai media pelayanan kependudukan. Dengan sistem informasi yang sudah terkomputerisasi dapat mempermudah pegawai dalam pelayanan kependudukan dan pembuatan laporan bulanan mengenai kependudukan. Diharapkan dengan pembuatan aplikasi baru ini diharapkan proses pelayanan kependudukan dapat menjadi lebih baik.

4.1.3. Perancangan Prosedur Sistem yang Diusulkan

Setelah melakukan analisis dan evaluasi pada sistem yang sedang berjalan maka dapat ditentukan perancangan prosedur yang diusulkan. Prosedur tersebut tidak mengalami banyak perubahan jika dilihat dari segi pelayanannya, tetapi pada sistem yang diusulkan lebih mempermudah pegawai dalam melakukan pelayanan serta pengolahan data kependudukan dan penduduk mendapatkan keuntungan dari segi waktu pengurusan pembuatan surat yang lebih cepat. untuk penjelasan operasi pengguna aplikasi dijelaskan dibawah ini :

4.1.3.1.*Use Case Diagram*

Use case diagram menggambarkan apa yang dilakukan oleh sistem dan tidak menggambarkan bagaimana sistem melakukannya. Komponen *use case diagram* terdiri dari *Actor*, *use case* dan *relation*. Berikut ini *use case diagram* pada sistem informasi kependudukan yang diusulkan :



Gambar 4. 1 Use Case Diagram Kependudukan Yang Diusulkan

4.1.3.1.1. *Skenario Use Case*

1. Nama *Use Case* : Pembuatan surat pengantar

   Aktor : Pemohon, Admin

   Tujuan : Pembuatan surat pengantar

Tabel 4. 1 Skenario Use Case Pembuatan Surat Pengantar

Aktor	Sistem
Skenario Normal	
1. Pemohon menyerahkan persyaratan pembuatan surat	

pengantar .	
2. Admin memeriksa kelengkapan	
Aktor	Sistem
Persyaratan	
3. Admin mengakses form surat Pengantar	
	4. Sistem menampilkan form surat pengantar
5. Admin mengisi inputan form surat pengantar	
	6. Sistem menyimpan data dan menampilkan surat pengantar
7. Admin mencetak surat pengantar	
8. Pemohon menerima surat pengant	
Skenario Alternatif	
9. Admin memeriksa persyaratan surat pengantar	
10. Pemohon melengkapi persyaratan surat pengantar	
11. Admin memeriksa persyaratan surat pengantar	

2. Nama *Use Case* : Tambah penduduk/keluarga

   Aktor : Pemohon, Admin

   Tujuan : Tambah Penduduk

Tabel 4. 2 Skenario Use Case Tambah Penduduk/kelarga

Aktor	Sistem
Skenario Normal	
1. Pemohon menyerahkan persyaratan	
2. Admin memeriksa kelengkapan persyaratan	
3. Admin mengakses form tambah penduduk/keluarga	
	4. Sistem menampilkan form tambah penduduk/keluarga
5. Admin mengisi inputan form tambah penduduk/keluarga	
	6. Sistem menyimpan data
7. Admin memberi konfirmasi kepada	

pemohon	
Skenario Alternatif	
8. Admin memeriksa persyaratan	
9. Pemohon melengkapi persyaratan	
10.Admin memeriksa persyaratan	

3. Nama *Use Case* : Laporan bulanan

   Aktor : Admin, Staff kelurahan

   Tujuan : Cek ,cetak dan penyerahan laporan bulanan

Tabel 4. 3 Skenario Use Case Tambah Penduduk/kelarga

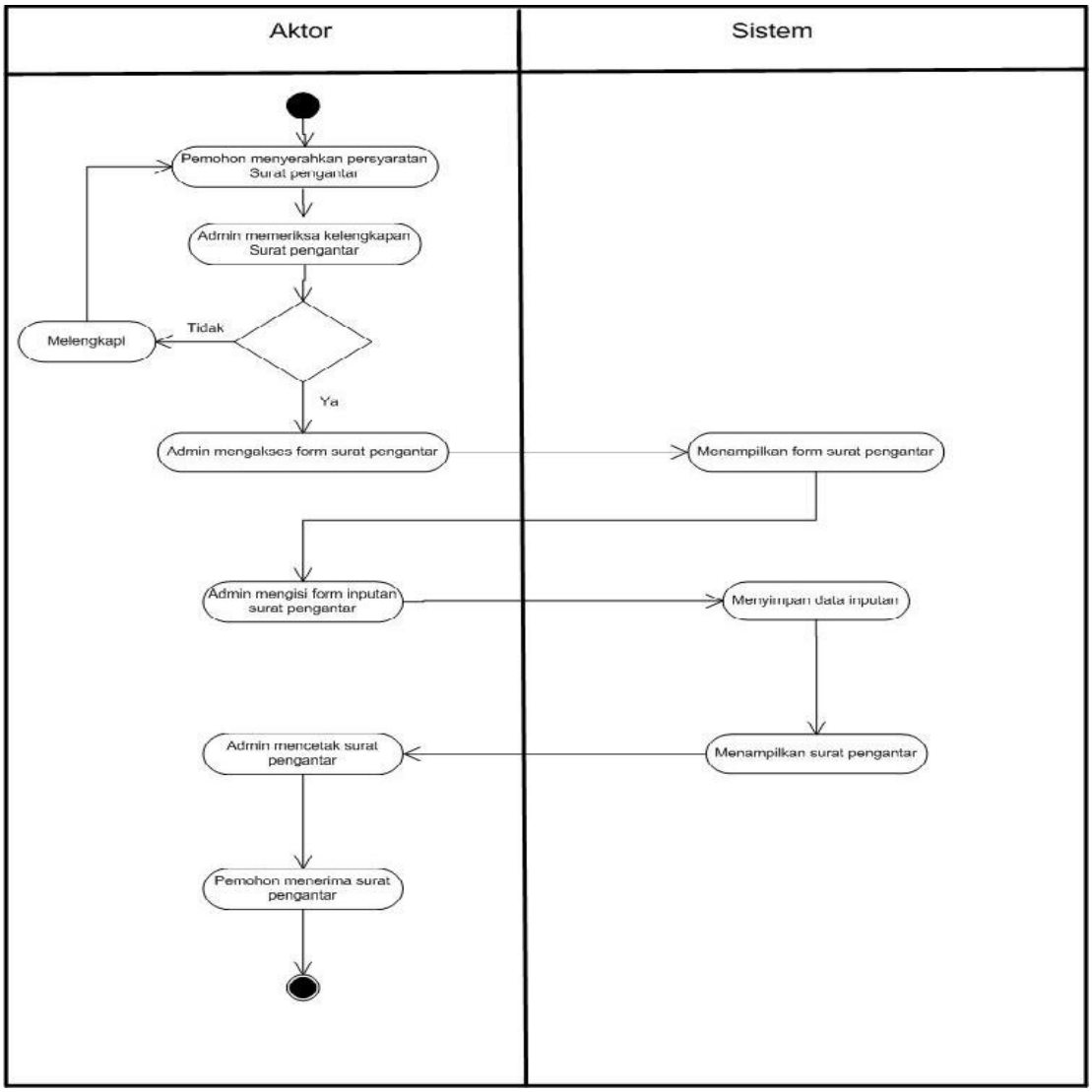
Aktor	Sistem
Skenario Normal	
1. Admin mengecek kelengkapan laporan bulanan	
	2. Sistem menampilkan laporan bulanan
3. Admin mengirim laporan via email ke staff kelurahan	
4. Staff lurah mengunduh laporan bulanan	
4. Staff kelurahan menyimpan	

laporan bulanan	

4.1.3.2.*Activity Diagram*

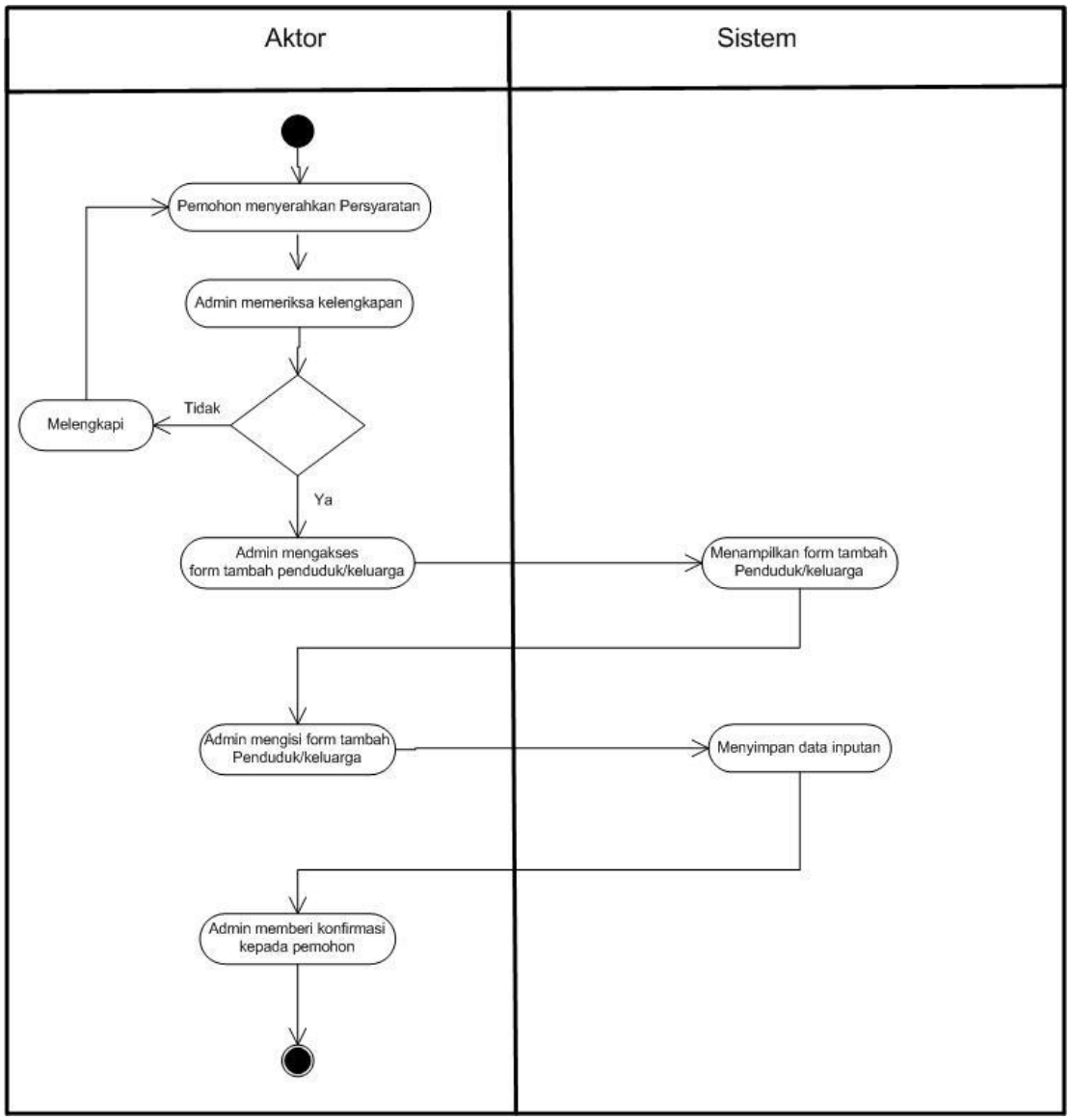
Menurut Rosa A. S. dan M. Shalahudin (2013 : 161) *activity digram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak.

4.1.3.2.1. *Activity Diagram* Surat Pengantar



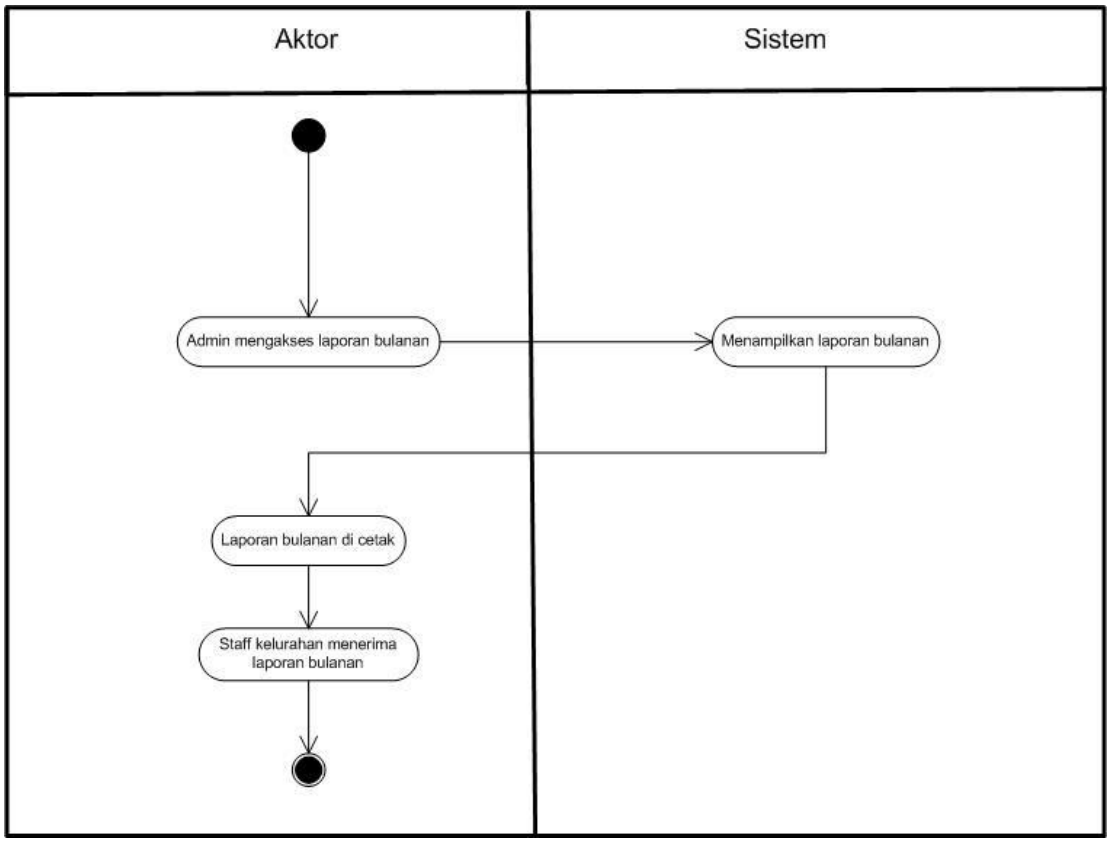
Gambar 4. 2 Activity Diagram Surat Pengantar

4.1.3.2.2. *Activity Diagram* Tambah Penduduk/Keluarga



Gambar 4. 3 Activity Diagram Tambah Penduduk/Keluarga

4.1.3.2.3. *Activity Diagram* Surat Pengantar Laporan Bulanan



Gambar 4. 4 Activity Diagram Surat Pengantar Laporan Bulanan

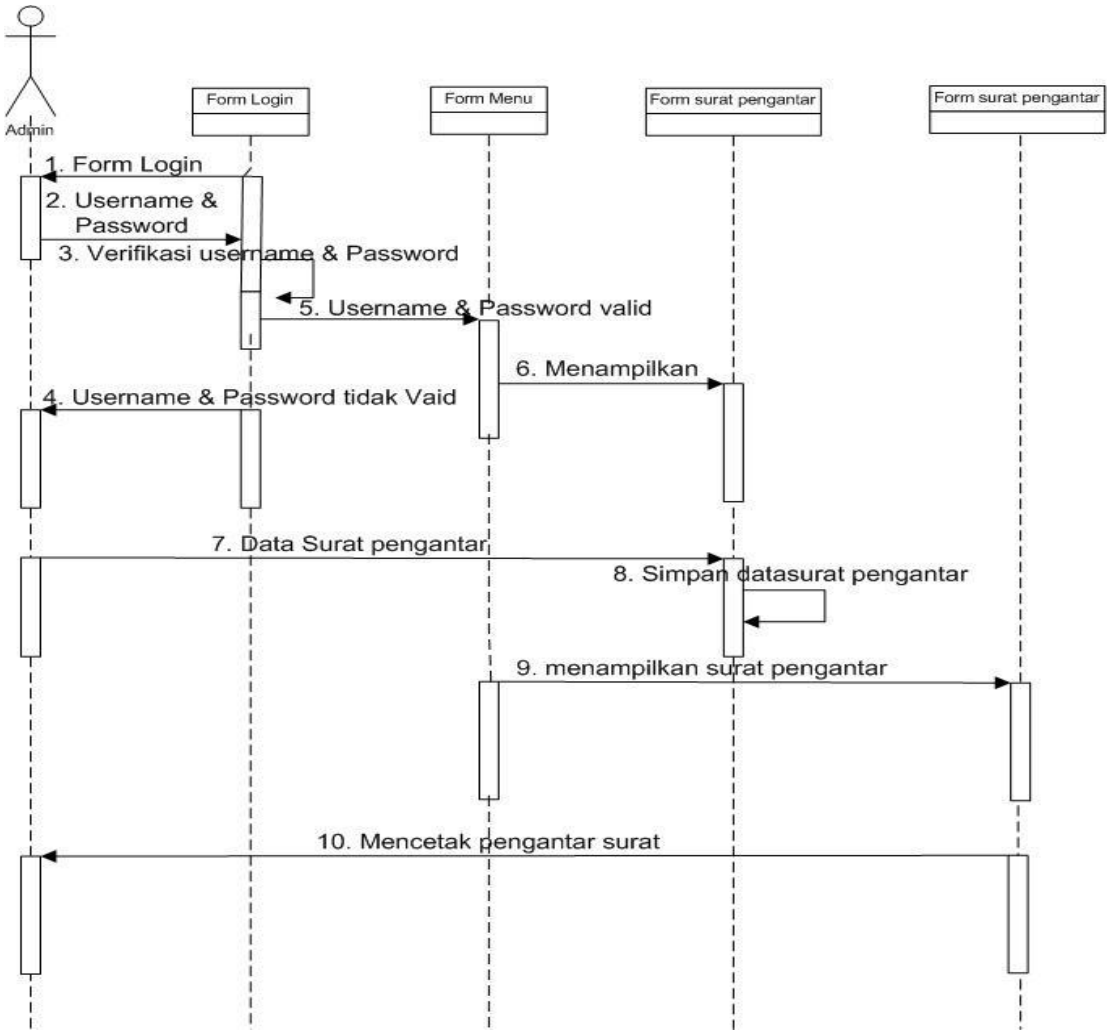
4.1.3.3.*Sequence Diagram*

Menurut Rosa A. S. dan M. Shalahudin (2013 : 165) Diagram sequence menggambarkan kelakuan objek pada use case dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan massage yang dikirimkan dan diterima antar objek.

Berikut adalah sequence diagram yang ada pada sistem pembuatan surat-surat pengantar dan laporan bulanan di Kantor RW Ciseah Mekar yaitu:

4.1.3.3.1. *Sequence Diagram* Surat Pengantar

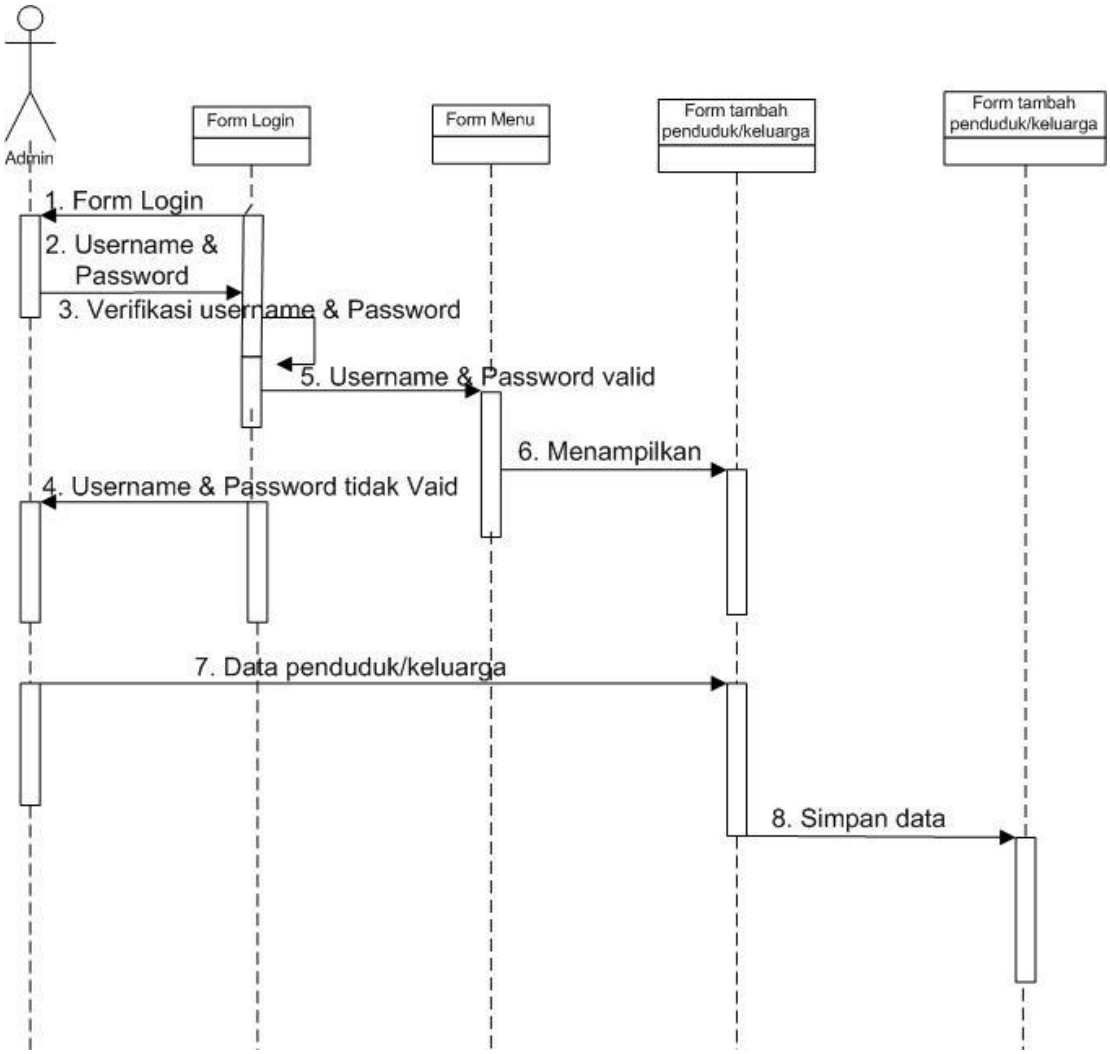
Admin masuk ke halaman login dan mengisi username dan password, jika username dan password benar maka admin akan masuk masuk ke form menu dan di form menu akan menampilkan form pembuatan surat pengantar kemudian admin menginputkan data penduduk ke form surat pengantar, surat tampil dan mencetak surat pengantar pindah.



Gambar 4. 5 Sequence Diagram Pembuatan Surat Pengantar

4.1.3.3.2. *Sequence Diagram* Tambah Penduduk

Admin masuk ke halaman login dan mengisi username dan password, jika username dan password benar maka admin akan masuk masuk ke form menu dan di form menu akan menampilkan form tambah penduduk/keluarga kemudian admin menginputkan data penduduk ke form tambah penduduk/keluarga kemudian simpan data.

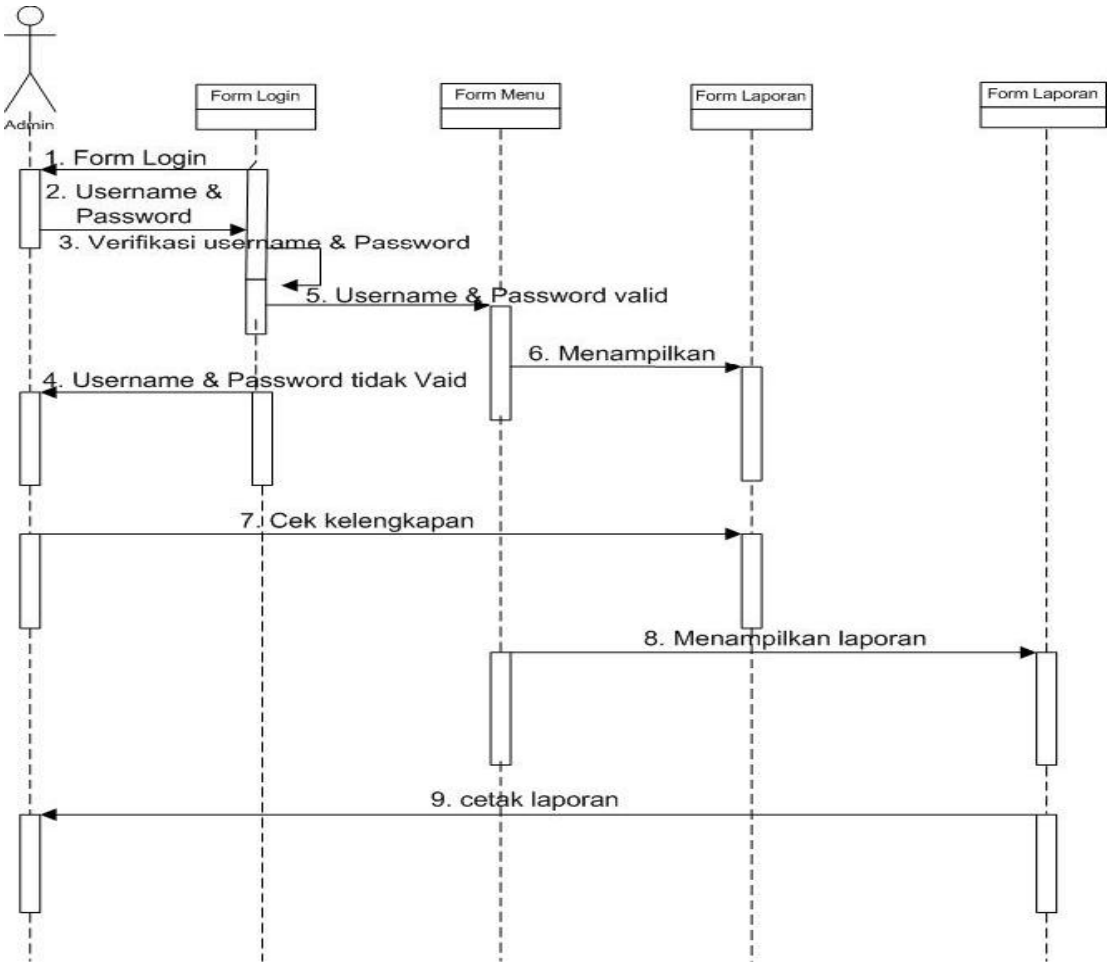


Gambar 4. 6 Sequence Diagram Tambah Penduduk/keluarga

4.1.3.3.3. *Sequence Diagram* Surat Laporan Bulanan.

Admin masuk ke halaman login dan mengisi username dan password, jika username dan password benar maka admin akan masuk masuk ke form menu dan di form menu akan menampilkan menu laporan bulanan kemudian admin mengecek

kelengkapan data bulanan, kemudian cetak laporan dan laporan di kirim ke staff kelurahan.



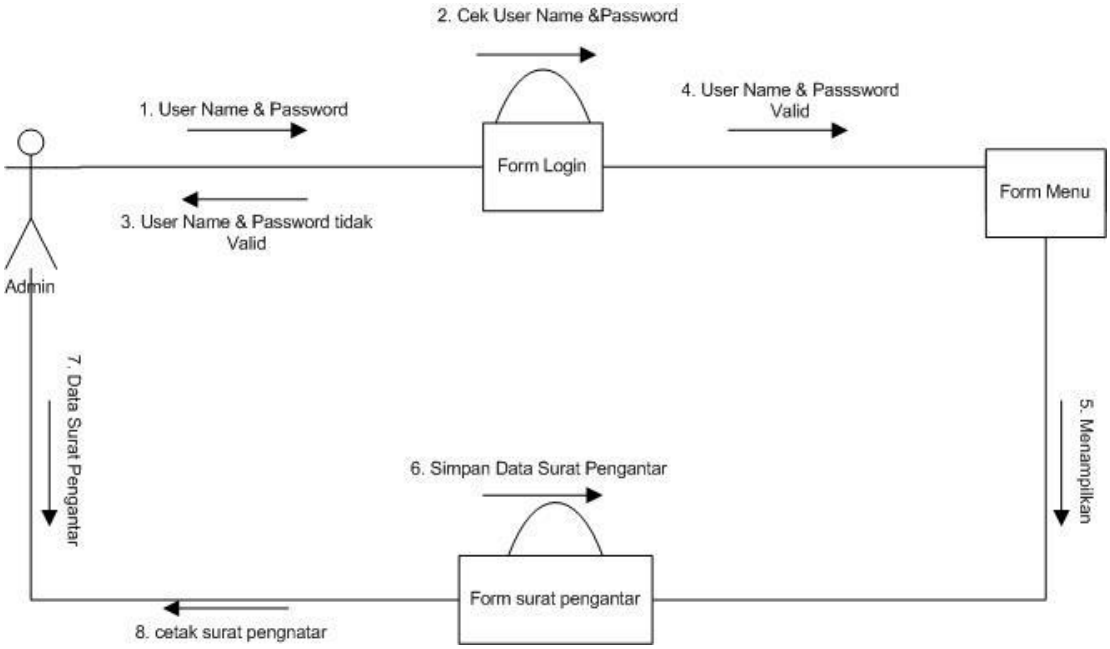
Gambar 4. 7 Sequence Diagram Laporan Bulanan

2.1.1 4.1.3.4. *Collaboration Diagram*

Collaboration diagram digunakan untuk memperlihatkan aliran-aliran pada use case, collaboration diagram berfokus pada relasi-relasi yang terjadi antara objek yang satu dengan objek yang lainnya. Dengan collaboration diagram, kita akan lebih mudah melihat relasi-relasi antar objek, Adapun collaboration diagram pada sistem

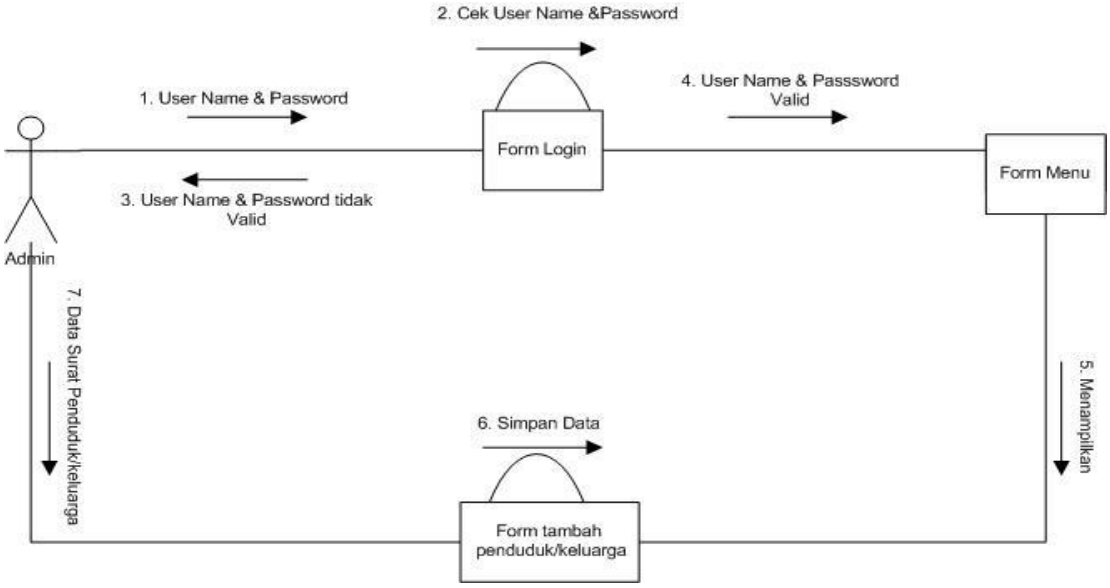
informasi pembuatan surat-surat pengantar dan laporan bulanan di Kantor RW Ciseah Mekar sebagai berikut:

4.1.3.4.1. Collaboration Diagram Surat Pengantar Pindah



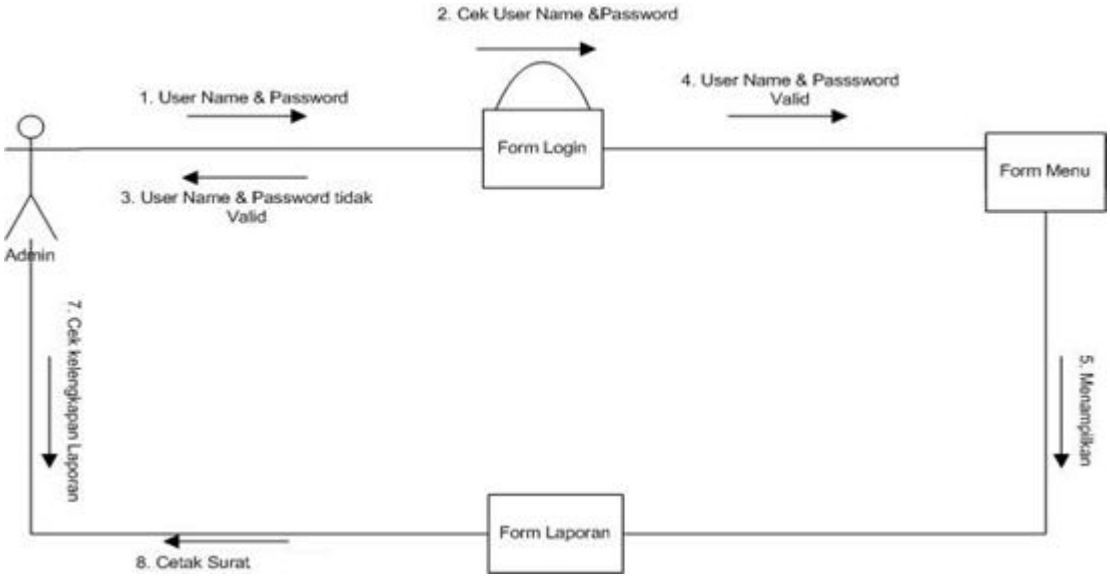
Gambar 4. 8 Collaboration Diagram Surat Pengantar

4.1.3.4.8. *Collaboration Diagram* Tambah Penduduk/Keluarga



Gambar 4. 9Collaboration Diagram Tambah Penduduk/Keluarga

4.1.3.4.10. *Collaboration Diagram* Laporan Bulanan

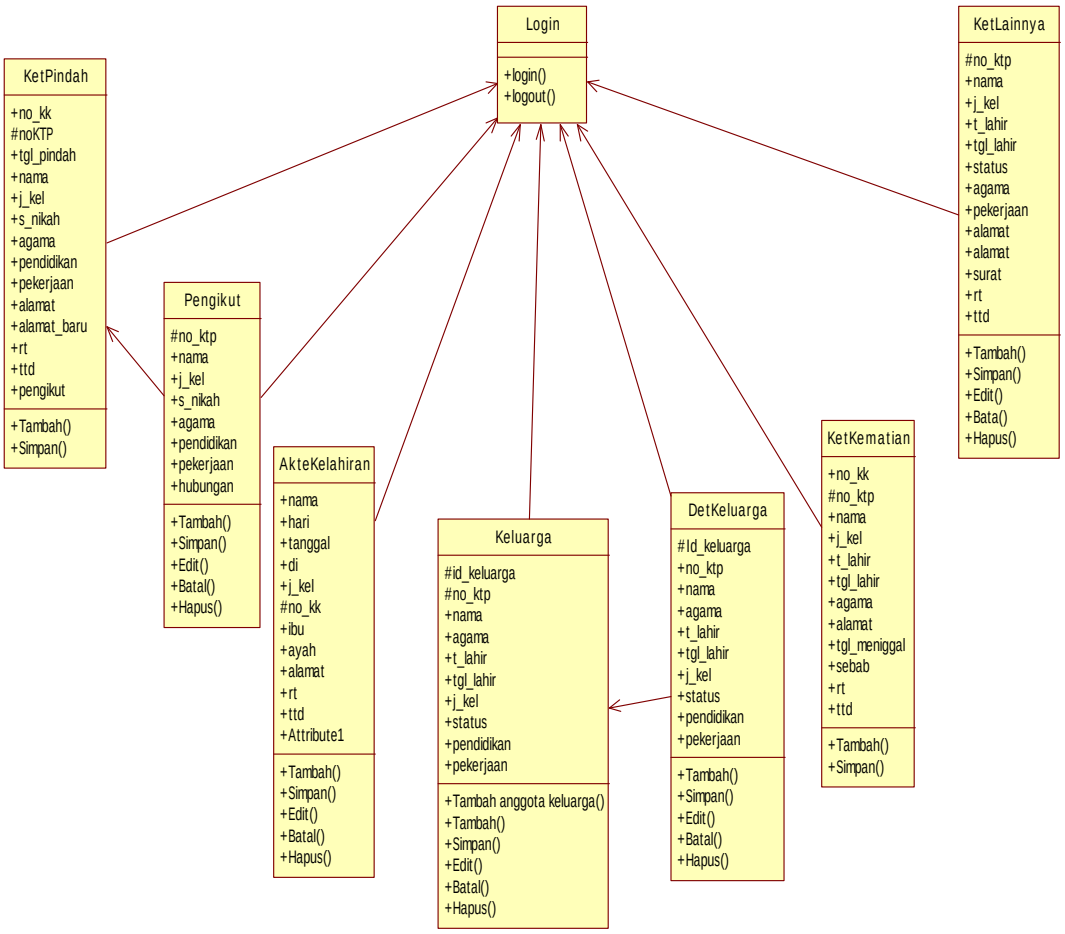


Gambar 4. 10Collaboration Diagram Laporan Bulanan

4.1.3.5.*Class Diagram*

Menurut Rosa A. S. dan M. Shalahudin (2013 : 141) *Class diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi.

Adapun *class diagram* pada sistem informasi kependudukan kantor RW Ciseah Mekar yang di usulkan adalah sebagai berikut :

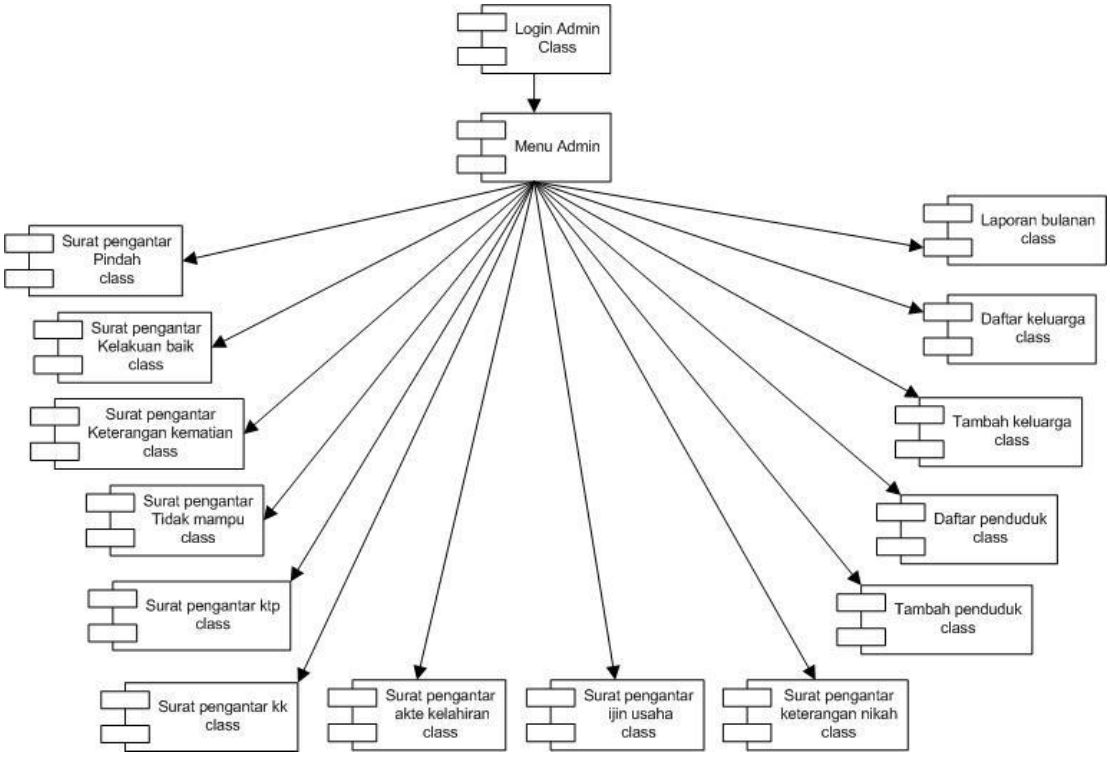


Gambar 4. 11 Class Diagram Yang di Usulkan

4.1.3.6.*Component Diagram*

Menurut Rosa A. S. dan M. Shalahudin (2013 : 148) *component diagram* dibuat untuk meunjukkan organisasi dan ketergantungan diantara kumpulan komponen dalam sebuah sistem, fokus pada komponen sistem yang dibutuhkan dan ada di dalam sistem.

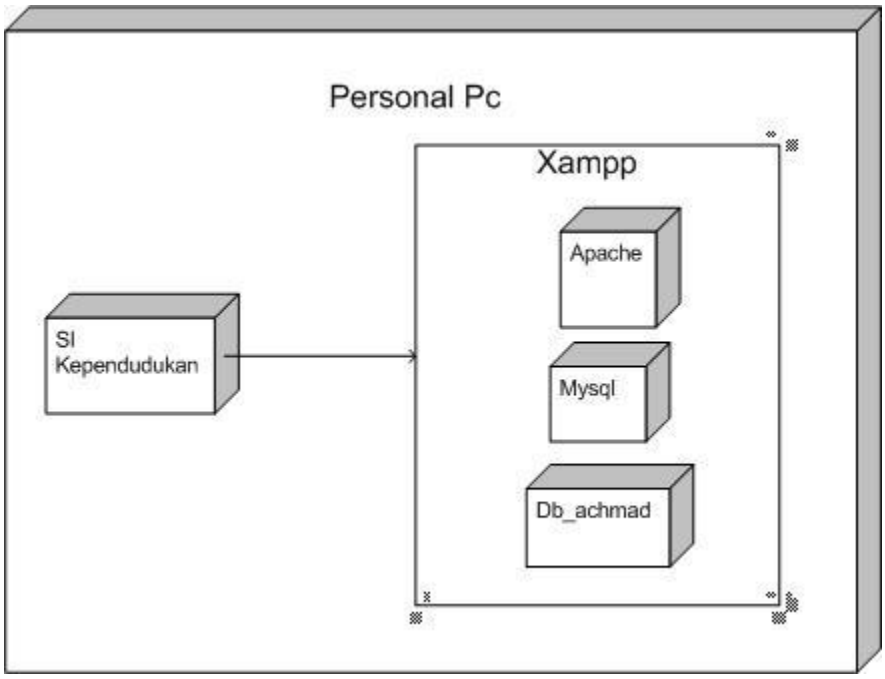
Adapun *Component diagram* pada sistem informasi kependudukn kantor RW Ciseah Mekar yang di usulkan adalah sebagai berikut:



Gambar 4. 12 Component Diagram yang di Usulkan

4.1.3.7.Deployment Diagram

Menurut Rosa A. S. dan M. Shalahudin (2013 : 154) *deployment diagram* menunjukkan konfigurasi komponen dalam proses eksekusi aplikasi. Deployment diagram pada sistem informasi penyewaan di kantor RW Ciseah Mekar yang di usulkan adalah sebagai berikut :



Gambar 4. 13 Deployment Diagram yang di Usulkan

BAB III4.2. PERANCANGAN ANTAR MUKA

User interface sangatlah penting dalam suatu aplikasi atau program, karena user interface merupakan bagian dari perangkat lunak yang menjadi sarana komunikasi antara user dengan sistem serta dapat memberikan kemudahan dan tidak membingungkan bagi user dalam melakukan aktivitasnya, sehingga user interface sangat berpengaruh terhadap cara pengguna berinteraksi dengan sistem

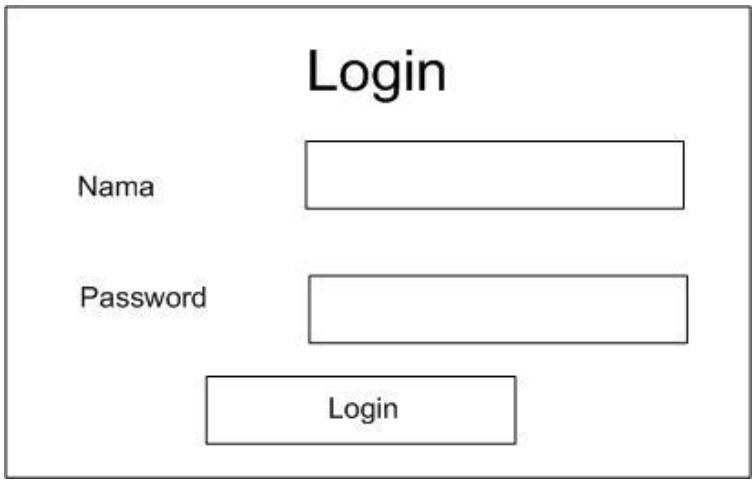
3.1 4.2.1. Perancangan Input

Masukan (*input*) merupakan awal dimulainya suatu proses didalam sistem, dimana data dimasukan untuk diolah menjadi informasi yang lebih berguna.

Perancangan input yaitu pembuatan antarmuka (*interface*) untuk menerima masukan dari pengguna sistem, antarmuka untuk input ini harus memberikan kejelasan kepada user baik bentuk maupun masukan – masukan yang harus diisi.

1. **Form Login**

   Form login ini berguna untuk masuk dan memulai mengakses sistem.



Gambar 4. 14 Form Login

2. **Form Menu**

   Form menu adalah menu awal ketika berhasil login, terdapat pilihan proses proses yang akan digunakan.



Gambar 4. 15 Form Menu

3. Form Surat Pengantar Keterangan Pindah

Form surat pengantar pindah yang ada pada pilihan buat pengantar surat, untuk membuat pengantar keterangan pindah.



Gambar 4. 16 Form Surat Pengantar Pindah

4. Form Surat Pengantar Akte Kelahiran

Form surat pengantar akte kelahiran yang ada pada pilihan buat pengantar surat, untuk membuat surat pengantar akte kelahiran.



Gambar 4. 17Form Surat Pengantar Akte Kelahiran

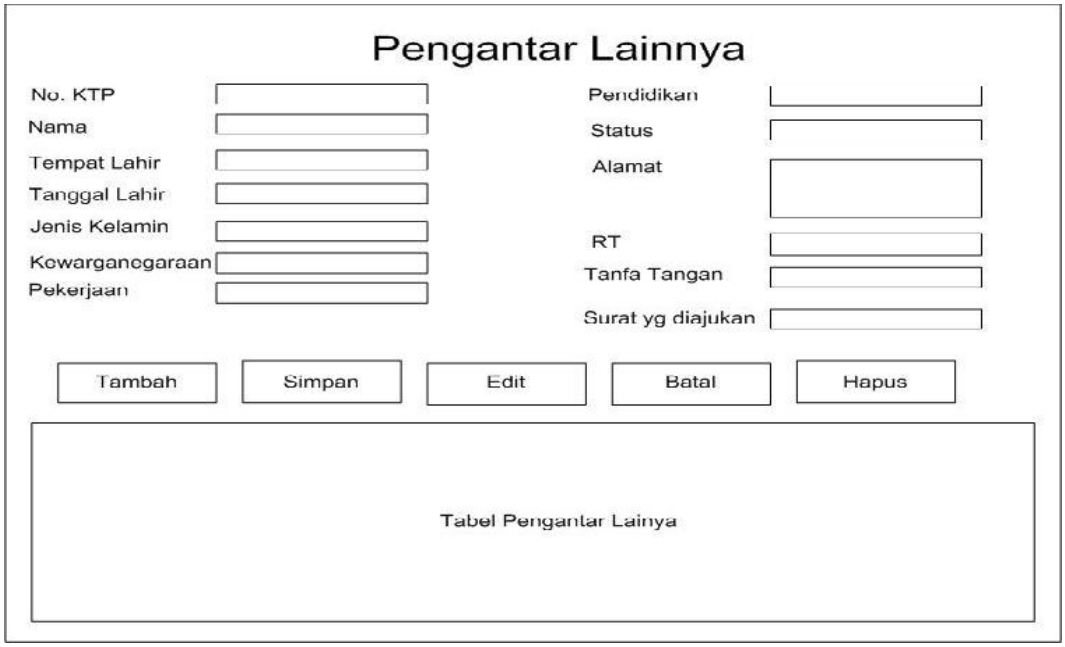
5. Form Surat Pengantar Keterangan Kematian

Form surat pengantar keterangan kematian yang ada pada pilihan buat pengantar surat,untuk membuat pengantar keterangan kematian.



Gambar 4. 18 Form Surat Pengantar Kematian

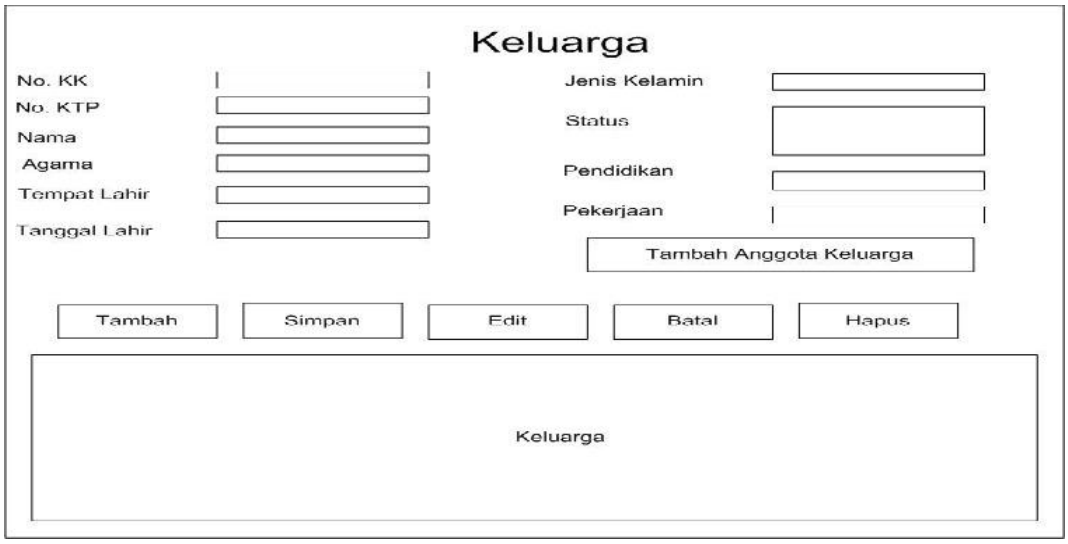
Form surat pengantar lainnya yang ada pada pilihan buat pengantar surat pengantar kelakuan baik, surat pengantar keterangan tidak mampu, surat pengantar KTP, dan surat pengantar kartu keluarga.



Gambar 4. 19 Form Surat Pengantar Lainnya

6. Form Tambah Keluarga

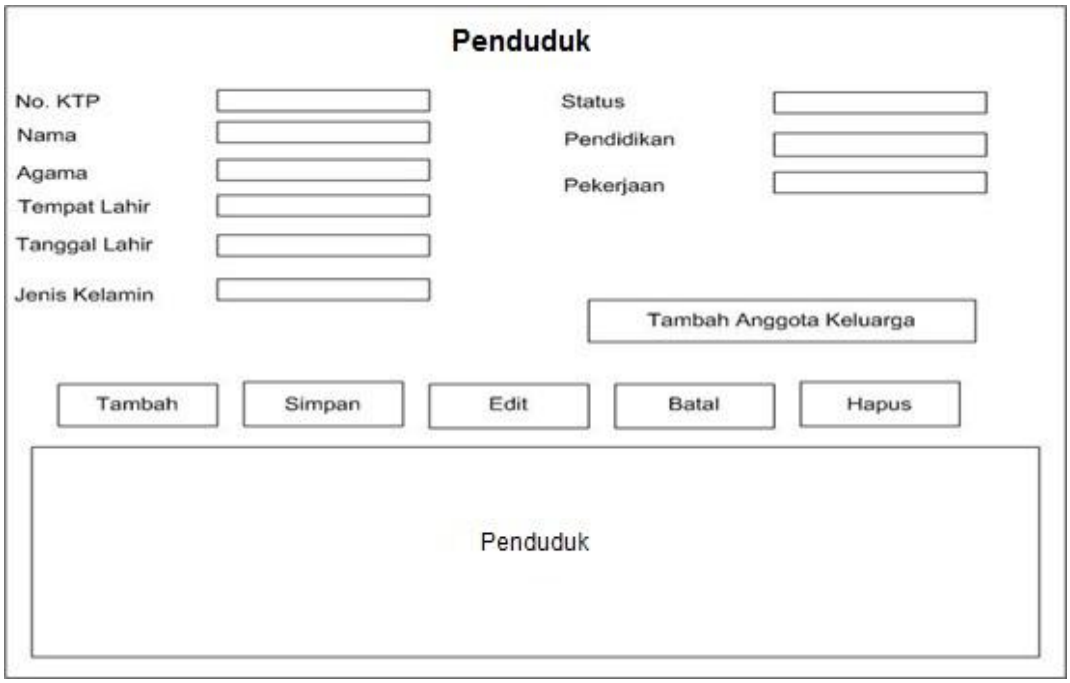
Form tambah keluarga untuk menambahkan warga masuk dating dengan keluarganya.



Gambar 4. 20 Form Tambah Keluarga

7. Form Tambah Penduduk

Form tambah warga untuk menebahkan warga masuk perseorangan.



Gambar 4. 21 Form Tambah Penduduk

4.2.2. Perancangan Output

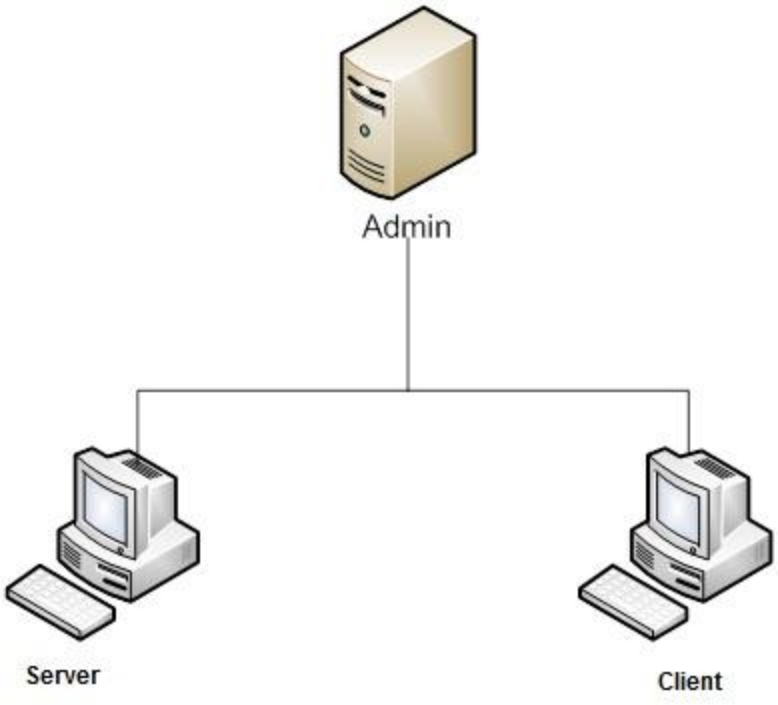
4.3. Perancangan Arsitektur Jaringan

Topologi jaringan adalah bentuk hubungan dari suatu jaringan. Jenis topologi jaringan yang dipakai adalah Topologi bus. Dimana topologi ini mempunyai kelebihan dan kekurangan sendiri. Hal ini dapat kita lihat dalam penjelasan berikut.

Secara sederhana pada topologi bus, satu kabel media transmisi dibentang dari ujung ke ujung, kemudian kedua ujung ditutup dengan “terminator” atau terminating-resistance (biasanya berupa tahanan listrik sekitar 60 ohm).

Keuntungan dari Topologi *Bus*:

a. Keterandalan terbesar diantara topologi yang lain.
b. Mudah dikembangkan.
c. Keamanan data tinggi.
d. Kemudahan akses ke jaringan LAN lain.
e. Kerugian dari Topologi *Bus* :
f. Lalu lintas data yang padat menyebabkan jaringan lambat.
g. Jaringan tergantung pada terminal pusat.



Gambar 4. 22 Perancangan Arsitektur Jaringan

4.4. Implementasi

Implementasi adalah suatu kelanjutan dari perancangan sistem informasi kependudukan Kantor RW 11 Ciseah Mekar yang dilakukan dengan menggunakan bahasa pemograman Java Netbeans 8.0 dan basis data yang digunakan adalah MySQL. Aplikasi Java Netbeans 8.0 dapat dijalankan pada sistem operasi Windows, tetapi implementasi dan pengujian sepenuhnya hanya dilakukan di perangkat keras Notebook Dengan sistem operasi Microsoft Windows Seven.

3.2 4.4.1 Batasan Implementasi

Dalam pengimplementasian aplikasi ini ada beberapa hal yang menjadi batasan dari implementasi, hal ini bertujuan untuk membatasi ruang lingkup

pemahaman. Adapun batasan-batasan dari implementasi tersebut adalah sebagai berikut :

1. Manajemen hak akses sesuai dengan deskripsi pekerjaan setiap bagian.
2. Basis data yang digunakan dalam pengimplementasian ini adalah MySQL dan basis data tersebut digunakan secara terpusat.
3. Antar muka untuk pengguna menggunakan bahasa Indonesia.

3.3 4.4.2 Implementasi Perangkat Lunak

1. Java Netbeans 8.0

Untuk membuat Sistem Informasi Penyewaan Alat Pesta pada CV. Orion Jaya ini digunakan bahasa pemrograman java Netbenas 8.0

2. Database

Database yang digunakan adalah MySQL (5.1.41) untuk menyimpan sumber data Aplikasi.

3. Windows Seven dan Microsoft Office 2007

Windows Seven sebagai Sistem Operasi dan Microsoft Office 2007 sebagai program tambahan dalam pembuatan draft.

3.4 4.4.3 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang dibutuhkan berdasarkan minimum requirement yang harus dipenuhi dalam penerapannya adalah sebagai berikut :

1. Minimum requirement hardware komputer server :
    a. Processor : Intel Pentium 4 (2,6 Ghz) atau yang sekelasnya

b. Memory : 1 GB

c. VGA : 256 MB

d. Hardisk : 120 GB

e. CD-ROM Drive

f. Monitor & Printer standard

g. Mouse & Keyboard standard

2. Minimum requirement hardware komputer client :

a. Processor 1,5 GHz

b. 512 MB RAM

c. VGA 256 MB

d. Harddisk 40 GB

e. Monitor

f. Keyboard

g. Mouse

1.4.4. Implementasi Basis Data (Sintaks SQL)

Implementasi basis data dilakukan dengan menggunakan bahasa SQL, dimana aplikasi pemrograman yang digunakan adalah MySQL, implementasi basis datanya dalam bahas SQL adalah sebagai berikut :

1. Tabel det_keluarga

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `det_keluarga` (
 `id_keluarga` varchar(30) NOT NULL,
 `no_ktp` int(11) NOT NULL,
```

```
  `nama` varchar(50) NOT NULL,
  `agama` varchar(20) NOT NULL,
  `t_lahir` varchar(20) NOT NULL,
  `tgl_lahir` date DEFAULT NULL,
  `j_kel` varchar(30) NOT NULL,
  `gol_darah` varchar(30) NOT NULL,
  `pendidikan` varchar(30) DEFAULT NULL,
  `pekerjaan` varchar(30) NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

2. Tabel det_kematian

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `det_kematian` (
  `no_kk` varchar(30) NOT NULL,
  `no_ktp` varchar(30) NOT NULL,
  `nama` varchar(50) NOT NULL,
  `j_kel` varchar(20) NOT NULL,
  `t_lahir` varchar(25) NOT NULL,
  `tgl_lahir` date NOT NULL,
  `agama` varchar(20) NOT NULL,
  `alamat` varchar(50) NOT NULL,
  `tgl_meninggal` date NOT NULL,
  `sebab` varchar(50) NOT NULL,
  `rt` varchar(10) NOT NULL,
```

```
  `ttd` varchar(25) NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

3. Tabel det_pindah

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `det_pindah` (
  `no_kk` varchar(35) NOT NULL,
  `no_ktp` varchar(25) NOT NULL,
  `tgl_pindah` date NOT NULL,
  `nama` varchar(50) NOT NULL,
  `j_kel` varchar(15) NOT NULL,
  `s_nikah` varchar(30) NOT NULL,
  `agama` varchar(30) NOT NULL,
  `pendidikan` varchar(30) NOT NULL,
  `pekerjaan` varchar(25) NOT NULL,
  `alamat` varchar(50) NOT NULL,
  `alamat_baru` varchar(50) NOT NULL,
  `rt` varchar(10) NOT NULL,
  `ttd` varchar(25) NOT NULL,
  `pengikut` int(10) NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

4. Table keluaga

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `keluarga` (
  `id_keluarga` varchar(30) NOT NULL,
```

```
  `no_ktp` varchar(20) NOT NULL,
  `nama` varchar(50) NOT NULL,
  `agama` varchar(20) NOT NULL,
  `t_lahir` varchar(20) NOT NULL,
  `tgl_lahir` date DEFAULT NULL,
  `j_kel` varchar(50) NOT NULL,
  `gol_darah` varchar(20) NOT NULL,
  `pendidikan` varchar(30) DEFAULT NULL,
  `pekerjaan` varchar(30) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`no_ktp`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

5. Table pengikut

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pengikut` (
  `no_ktp` varchar(25) NOT NULL,
  `nama` varchar(50) NOT NULL,
  `j_kel` varchar(15) NOT NULL,
  `s_nikah` varchar(30) NOT NULL,
  `agama` varchar(30) NOT NULL,
  `pendidikan` varchar(30) NOT NULL,
  `pekerjaan` varchar(25) NOT NULL,
  `hubungan` varchar(20) NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

6. Tabel Suratlain

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `suratlain` (
  `no_ktp` varchar(30) NOT NULL,
  `nama` varchar(50) NOT NULL,
  `j_kel` varchar(15) NOT NULL,
  `t_lahir` varchar(20) NOT NULL,
  `tgl_lahir` date NOT NULL,
  `status` varchar(15) NOT NULL,
  `agama` varchar(20) NOT NULL,
  `pekerjaan` varchar(20) NOT NULL,
  `alamat` varchar(50) NOT NULL,
  `surat` varchar(20) NOT NULL,
  `rt` varchar(10) NOT NULL,
  `ttd` varchar(25) NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

7. Tabel surat_lahir

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `surat_lahir` (
  `nama` varchar(50) NOT NULL,
  `hari` varchar(20) NOT NULL,
  `tanggal` date NOT NULL,
  `di` varchar(25) NOT NULL,
  `j_kel` varchar(20) NOT NULL,
```

```
  `no_kk` varchar(30) NOT NULL,
  `ibu` varchar(50) NOT NULL,
  `ayah` varchar(50) NOT NULL,
  `alamat` varchar(50) NOT NULL,
  `rt` varchar(10) NOT NULL,
  `ttd` varchar(25) NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

8. Tabel warga

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `warga` (
  `no_ktp` int(11) NOT NULL,
  `nama` varchar(50) NOT NULL,
  `agama` varchar(20) NOT NULL,
  `t_lahir` varchar(20) NOT NULL,
  `tgl_lahir` date DEFAULT NULL,
  `j_kel` varchar(30) NOT NULL,
  `gol_darah` varchar(30) NOT NULL,
  `pendidikan` varchar(30) DEFAULT NULL,
  `pekerjaan` varchar(30) NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

1.4.5. Implementasi Antar Muka

Implementasi dari proses perancangan antar muka, merupakan gambaran mengenai antar muka perangkat lunak yang dibuat. Implementasi antar muka

perangkat lunak dirancang menggunakan form-form untuk setiap modul. Berikut ini merupakan implementasi antar muka dari perangkat lunak yang dirancang.

1. Antarmuka Menu Utama.

Dibawah ini merupakan implementasi antarmuka dari form utama.

Tabel 4. 4 Implementasi Menu Utama

Menu	Deskripsi	Nama File
Buat Pengantar Surat	Untuk pembuatan surat pengantar pindah, surat pengantar kelakuan baik, surat pengantar keterangan kematian, surat pengantar keterangan tidak mampu, surat pengantar KTP, surat pengantar kartu keluarga, dan surat pengantar akte kelahiran.	FMenu
Tambah	Untuk menambahkan warga masuk dan keluarga masuk.	FMenu
Laporan	Untuk mencetak laporan penyewaan, laporan barang rusak dan laporan data barang	FMenu

1. Implementasi Menu

Pada form menu ini file terdapat beberapa sub – sub menu pilihan, diantaranya terdapat pada tabel 4.5.

Tabel 4. 5 Menu Buat Surat Pengantar

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Surat	Untuk membuat surat pengantar	FMenu

Pengantar Ket. Pindah	keterangan pindah	
Surat Pengantar Akte Kelahiran	Untuk membuat surat pengantar keterangan akte kelahiran	FMenu
Surat Pengantar Kematian	Untuk membuat surat pengantar keterangan pindah	FMenu
Surat Pengantar Lainnya	Untuk membuat surat pengantar keterangan lainnya yaitu pembuatan surat pengantar kelakuan baik, surat pengantar keterangan tidak mampu, surat pengantar KTP, dan surat pengantar kartu keluarga.	FMenu

2. Implementasi Tambah

Pada form menu data ini terdapat beberapa sub – sub menu pilihan, diantaranya terdapat pada tabel 4.6.

Tabel 4. 6 Menu Tambah

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Tambah Penduduk	Untuk melakukan pengelolaan data penduduk atau penambahan penduduk	Warga
Tambah Keluarga	Untuk melakukan pengelolaan	Keluarga
Sub Menu	Deskripsi	Nama File
	data keluarga atau penambaha keluarga	

3. Implementasi Laporan

Pada form menu data ini terdapat beberapa sub – sub menu pilihan, diantaranya terdapat pada tabel 4.7.

Tabel 4. 7 Menu Laporan

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Laporan	Untuk melakukan pengelolaan data penduduk menjadi laporan	Laporan Bulanan

1.4.6. Penggunaan Program

Penggunaan program merupakan langkah-langkah dalam menggunakan dan menjalankan suatu sistem informasi yang dilakukan oleh admin(user). Langkah-langkah penggunaan program Sistem Informasi Kependudukan Ciseah Mekar adalah sebagai berikut :

1. Form Login

Sebelum masuk ke menu utama, user harus memasukkan username dan Password terlebih dahulu.

a. Tombol Login, digunakan untuk masuk ke menu utama.

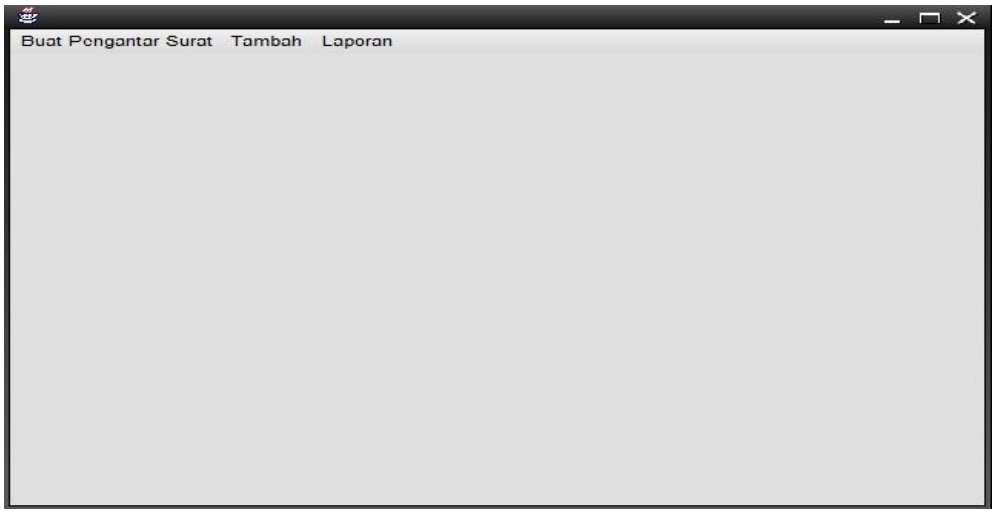


Gambar 4. 23 Form Login

2. Form Menu Utama

Pada menu utama program terdapat menu-menu pilihan dimana user harus memilih menu mana yang akan digunakan atau diolah. Pilihan menu yang terdapat pada menu utama adalah Buat Surat Pengantar, Tambah dan Laporan.

a. Buat Pengantar Surat, terdapat beberapa form untuk membuat surat pengantar.
b. Tambah, menu file pengolahan penduduk seperti penambahan penduduk dan penambahan keluarga.
c. Laporan, terdapat menu file laporan bulanan.



Gambar 4. 24 Menu Utama

3. Form Surat Pengantar Ket. Pindah



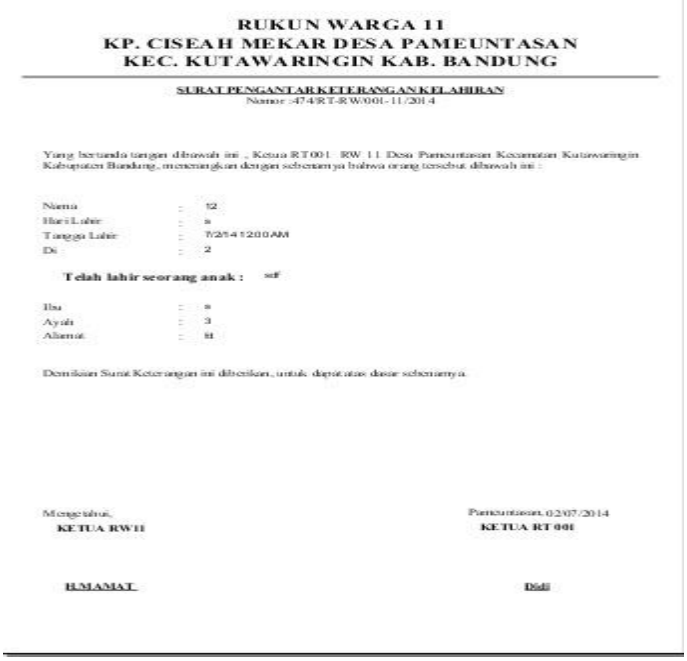
Gambar 4. 25 Form Surat Pengantar Ket. Pindah

4. Form Surat Pengantar Akte Kelahiran



Gambar 4. 26 Form Surat Pengantar Akte Kelahiran

Cetak Form Surat Pengantar Akte Kelahiran.



RUKUN WARGA 11
KP. CISEAH MEKAR DESA PAMEUNTASAN
KEC. KUTAWARINGIN KAB. BANDUNG

SURAT PENGANTAR KETERANGAN KELAHIRAN
Nomor :474/RT-RW/001-11/2014

Yang bertanda tangan dibawah ini , Ketua RT 001 RW 11 Desa Pameuntasan Kecamatan Kutawaringin Kabupaten Bandung, menerangkan dengan sebenarnya bahwa orang tersebut dibawah ini :

Nama : 12
Hari Lahir : s
Tanggal Lahir : 7/25/4 12:00 AM
Di : 2

Telah lahir seorang anak : sdf

Ibu : s
Ayah : 3
Alamat : 11

Demikian Surat Keterangan ini diberikan, untuk dapat dan dasar sebenarnya.

Mengetahui,
KETUA RW11

HAMAT

Pameuntasan, 02/07/2014
KETUA RT 001

Didi

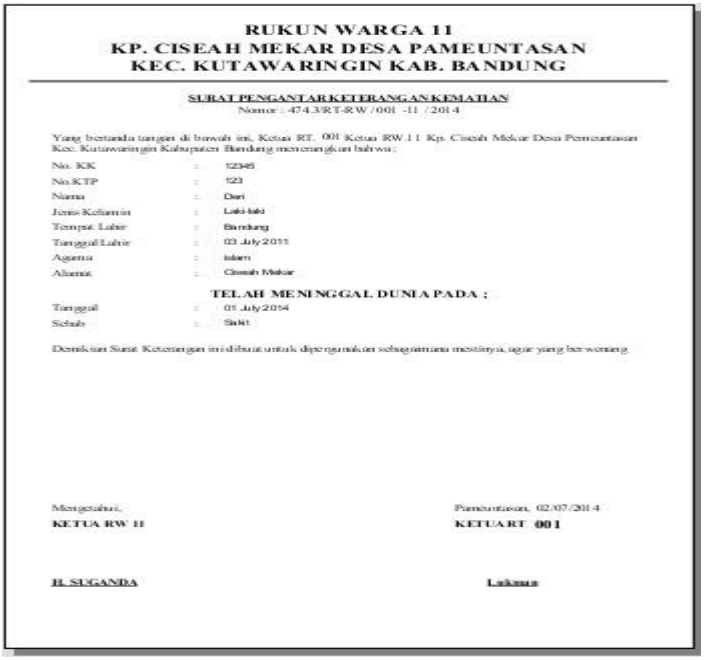
Gambar 4. 27 Surat Pengantar Akte Kelahiran

5. Form Surat Pengantar Ket. Kematian



Gambar 4. 28 Form Surat Pengantar Ket. Kematian

Cetak Form Surat Pengantar Ket. Kematian.



RUKUN WARGA 11
KP. CISEAH MEKAR DESA PAMEUNTASAN
KEC. KUTAWARINGIN KAB. BANDUNG

SURAT PENGANTAR KETERANGAN KEMATIAN
Nomor : 474.3/RT-RW./001 -11 / 2014

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua RT. 001 Ketua RW.11 Kp. Ciseah Mekar Desa Pemeuntasan Kec. Kutawaringin Kabupaten Bandung menerangkan bahwa :

No. KK	:	12345
No.KTP	:	123
Nama	:	Dari
Jenis Kelamin	:	Laki-laki
Tempat. Lahir	:	Bandung
Tanggal Lahir	:	03 July 2011
Agama	:	Islam
Alamat	:	Ciseah Mekar

TELAH MENINGGAL DUNIA PADA :

Tanggal	:	01 July 2014
Sebab	:	Sakit

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya, agar yang berwenang

Mengetahui,
KETUA RW 11

H. SUGANDA

Pemeuntasan, 02/07/2014
KETUA RT 001

Lukman

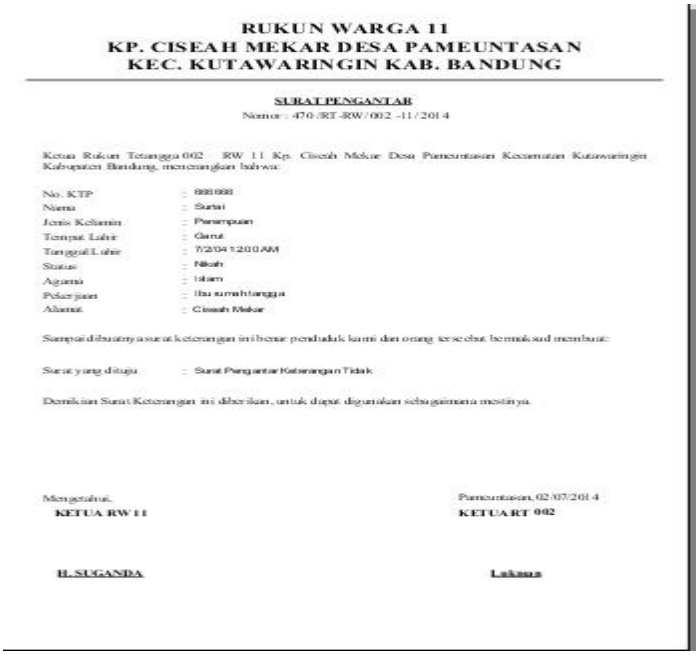
Gambar 4. 29 Surat Pengantar Ket. Kematian

6. Form Surat Pengantar Lainnya



Gambar 4. 30 Pengantar Lainnya

Cetak Surat Pengantar lainnya


RUKUN WARGA 11
KP. CISEAH MEKAR DESA PAMEUNTASAN
KEC. KUTAWARINGIN KAB. BANDUNG

SURAT PENGANTAR
Nomor : 470 /RT-RW / 002 -11 / 2014

Ketua Rukun Tetangga 002 RW 11 Kp. Ciseah Mekar Desa Pameuntasan Kecamatan Kutawaringin Kabupaten Bandung, menerangkan bahwa:

No. KTP : 888888
Nama : Surtai
Jenis Kelamin : Perempuan
Tempat Lahir : Garut
Tanggal Lahir : 7/2/04 12:00 AM
Status : Nikah
Agama : Islam
Pekerjaan : Ibu rumah tangga
Alamat : Ciseah Mekar

Sampai dibuatnya surat keterangan ini benar penduduk kami dan orang tersebut bermaksud membuat:

Surat yang dituju : Surat Pengantar Keterangan Tidak

Demikian Surat Keterangan ini diberikan, untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Mengetahui,
KETUA RW 11

H. SUGANDA

Pameuntasan, 02/07/2014
KETUA RT 002

Lakuna

Gambar 4. 31 Surat Pengantar lainnya

1.5. Pengujian

Pengujian diperlukan sebagai salah satu tahapan implementasi untuk menguji tingkat minimal kesalahan dan keakuratan perangkat lunak yang dirancang. Pengujian dilakukan dengan metode pengujian black box.

1.5.1. Rencana Pengujian

Pengujian perangkat lunak Sistem Informasi Kependudukan Ciseah Mekar ini menggunakan metode black box. Pengujian black box berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibuat. Rencana pengujian program meliputi :

Tabel 4. 8 Rencana Pengujian Sistem Informasi Kependudukan

Kelas Uji	**Butir Uji**	**Tingkat Pengujian**	**Jenis Pengujian**
Akses control	Pengecekan LOGIN user yang telah terdaftar	Integrasi	Black box
Integrasi Database	Data Pada database dengan Tabel pembuata surat pengantar	Integrasi	Black box

	Sama		
Kebenaran Data	Data yang diinputkan sesuai data pada output	Integrasi	Black box

1.5.2. Kasus dan Hasil Pengujian

Kasus uji yang dilakukan disesuaikan dengan rencana pengujian yang telah dijabarkan sebelumnya. Dibawah ini sampel kasus uji dan hasil pengujian yang dilakukan.

Tabel 4. 9 Pengujian Akses Kontrol

Kasus Uji	**Langkah Pengujian**	**Hasil Yang Diharapkan**	**Hasil Aktual**	**Kesimpulan**
LOGIN	1. Pengguna harus	Akan tampil	Akan tampil	[√] Diterima

(SUKSES)	berada pada halaman login 2. Pada text box username dan password masukan username dan password yang valid Misalnya username : achmad password : achmad 3. Klik tombol login	sistem dengan menu-menu pengelolaan kependudukan	sistem dengan menu-menu pengelolaan kependudukan	[ ] Ditolak
LOGIN (admin, atau password yang dimasukan salah)	1. Pengguna harus berada pada halaman login 2. Pada text box username dan password masukan	Akan tampil pesan “Username /password Salah“	Akan tampil pesan Username/ password Salah”	[ ] Diterima [√] Ditolak

	username dan password yang tidak valid Misalnya username : abcde password : 1234 3. Klik tombol login			

Tabel 4. 10 Pengujian Integritas Database (Sinkronisasi)

Kasus Uji	**Langkah Pengujian**	**Hasil Yang Diharapkan**	**Hasil Aktual**	**Kesimpulan**
Data Pada database dengan Tabel pembuatan surat pengantar Sama	1. User memasukan data pembuatan surat pengantar 2. User lainnya melihat data pada tabel database	Jika data pada tabel telah tersedia, maka pada tabel transaksi telah terdapat data sesuai tabel database	Data dapat disimpan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Data Pada	1. Misalnya user	misalnya tabel	Data yang	[ ] Diterima

database dengan Tabel pembuata surat pengantar Sama	memasukan data master 2. User melihat data pada tabel database (Jika tabel master tidak terdapat data, maka dalam tabel transaksi tidak akan dapat melihat hasil dari pemrosesan dari tabel	master tidak diisi data, maka pada tabel transaksi tidak akan muncul data yang dibutuhkan	diminta tidak muncul	[√] Ditolak

Tabel 4. 11 Pengujian Kebenaran Data

Kasus Uji	**Langkah**	**Hasil Yang**	**Hasil Aktual**	**Kesimpulan**

	Pengujian	**Diharapkan**		
Kebenaran data (data diinputkan secara lengkap)	1. User berada pada form tambah penduduk dan tambah keluarga 2. Klik tombol tambah 3. Inputkan data pada semua text box yang berfungsi untuk menginputkan data 4. Klik simpan	Akan tampil pesan bahwa data telah berhasil ditambahkan	Akan tampil bahwa data telah berhasil ditambahkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kebenaran Data (data diinputkan tidak lengkap)	1. User berada pada form tambah penduduk dan tambah keluarga	Data tidak akan tersimpan dan akan ada tampilan pesan	Data tidak akan tersimpan dan akan ada tampilan	[ ] Diterima [√] Ditolak

	2. Klik tombol tambah 3. Inputkan data pada beberapa text box saja yang berfungsi menginputkan data, misalnya no KK tidak diinputkan 4. Klik simpan	"Data salah/belum diisi"	pesan "Data salah/belum diisi"	

1.5.3. Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan pada sistem ini, dapat diambil kesimpulan bahwa akses kontrol, integrasi database dan kebenaran data. Pada pengujian form login, user yang telah terdaptar sebagai pengguna sistem dapat mengakses system dengan hak akses di admin, sedangkan RT dan RW yang tidak tidak bisa menggunakan mengakses system hanya mengawasi dan melihat data laporan yang telah di cetak. Pada pengujian form tambah penduduk dan keluarga, manipulasi data seperti insert, update, delete yang dilakukan pada form tersebut bisa langsung di lihat di form tersebut, sehingga database sudah terintegrasi dengan baik.

Pada pengujian form pembuatan surat pengantar, apabila field untuk melengkapi proses transaksi tidak diisi atau salah dalam menginputkan data transaksi maka sistem akan menolak dan memberikan pemberitahuan kepada user bahwa terdapat data yang belum diisi atau data yang di inputkan tidak sesuai.Maka sistem ini sudah sesuai kebutuhan dan menghasilkan hasil yang diharapkan,sehingga kesalahan yang mungkin saja terjadi sudah di minimalisir.