

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metodologi Pengumpulan Data

Dalam penyusunan penelitian ini, diperlukan data – data informasi yang relative lengkap sebagai bahan yang mendukung kebenaran materi pembahasan sehingga dilakukan pengumpulan data untuk mendapatkan informasi yang diperlukan. Adapun metode pengumpulan data dalam penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut :

1. Wawancara

Wawancara merupakan salah satu usaha secara sistematis, untuk mengumpulkan informasi yang kita butuhkan, yaitu dengan cara memberikan pertanyaan – pertanyaan kepada pihak pemerintahan seperti Dinas Sosial Kabupaten Lampung Selatan dan Kantor Kelurahan Desa Tanjung baru Kecamatan Merbau Mataram yang dapat dijadikan sumber data yang relevan dengan penelitian kita. Tujuan dari wawancara adalah untuk memperoleh informasi yang lebih akurat dan lengkap, untuk menyusun sistem yang baru agar sesuai dengan kebutuhan sistem. Wawancara dilakukan langsung kepada pihak Dinas Sosial Kabupaten Lampung Selatan dan Kantor Kelurahan Desa Tanjung baru Kecamatan Merbau Mataram.

2. Studi Literatur

Metode ini digunakan untuk mencari sumber – sumber data yang diperlukan dalam penelitian yang biasa diperoleh dari membaca dan mengutip buku – buku referensi serta jurnal penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya yang mendukung dan berkaitan dengan penelitian.

3. Observasi

Metode ini digunakan untuk memperoleh data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung untuk mendapatkan data yang diperlukan. Data penelitian yang akan digunakan diambil dari data Dinas Sosial Kabupaten Lampung Selatan dan Kantor Kelurahan Desa Tanjung baru Kecamatan Merbau Mataram..

3.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah RUP (*Rational Unified Process*) antara lain sebagai berikut:

3.2.1 *Inception*

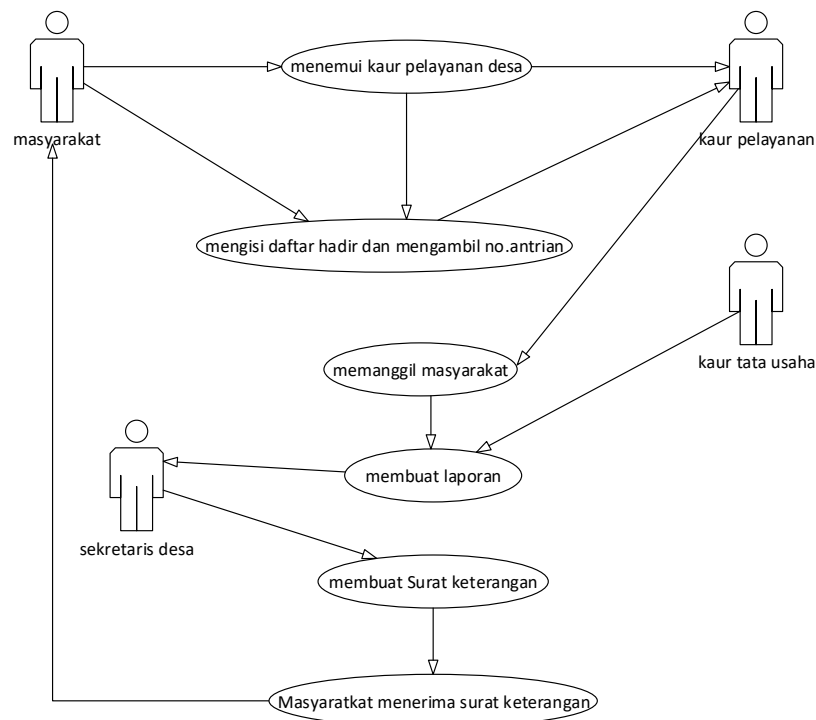
Analisis sistem dilakukan dengan menganalisis sistem pembuatan surat keterangan yang sedang berjalan membutuhkan waktu yang cukup lama dan memvalidasi cukup memakan waktu. sehingga penulis dapat menganalisis kelemahan sistemnya dan membuat sistem informasi yang diajukan.

Dari penjelasan sistem yang berjalan saat ini, diperoleh permasalahan bahwa belum tersedianya media informasi Sistem informasi Pengolahan Data Penduduk Di Desa Tanjung Baru Kecamatan Merbau Mataram Kabupaten Lampung Selatan-Lampung berbasis Web Mobbile, sehingga sistem yang sedang berjalan tidak efektif dapat terjadi kurangnya penyampaian informasi kepada Masyarakat, mengetahui siapa yang mendapatkan bantuan dan siapa saja masyarakat yang diusulkan untuk tahun yang akan datang.

Prosedur pembuatan surat keterangan yang sedang berjalan saat ini adalah sebagai berikut :

1. Masyarakat datang kekantor kelurahan desa tanjung baru.
2. Kemudian masyarakat melakukan mengisi daftar hadir atau mengambil kartu antrian.

3. Setelah itu kaur pelayanan, memanggil nama masyarakat satu persatu sesuai dengan nomor antrian tersebut dan membuat laporan data rekapan diarsipkan.
4. Kemudian laporan tersebut diserahkan kepada kaur tata usaha untuk mengecek masyarakat yang tidak mampu dapat diizinkan untuk membuat surat keterangan tidak mampu.
5. Kemudian Sekretaris desa membuat surat keterangan tersebut
6. Masyarakat menerima surat keterangan dari kantor desa



Gambar 3.1 Use Case Sistem Pembuatan Surat Keterangan Yang Berjalan

Definisi aktor dan *use case* mengenai sistem pembuatan Surat keterangan yang berjalan adalah sebagai berikut :

1. Definisi Aktor

Pendefinisian aktor sistem pembuatan Surat keterangan yang berjalan adalah seperti pada tabel 3.1.

Tabel 3.1 Definisi Aktor

No	Aktor	Deskripsi
1	Masyarakat	Melengkapi dan mengikuti persyaratan yang diberikan oleh Kaur pelayanan desa
2	Kaur pelayanan	Melayani dan memberikan arahan kepada masyarakat
3	Kaur Tata usaha	Membuat laporan untuk diberikan kepada sekretaris desa dan mengarsipkannya
4	Sekretaris desa	Membuat dan menyetujui pembuatan surat keterangan .

2. Definisi *use case*

Pendefinisian *use case* sistem pembuatan surat keterangan yang berjalan adalah seperti pada tabel 3.2

Tabel 3.2 Deskripsi Pendefinisian *Use Case* Sistem Pembuatan Surat Keterangan Berjalan

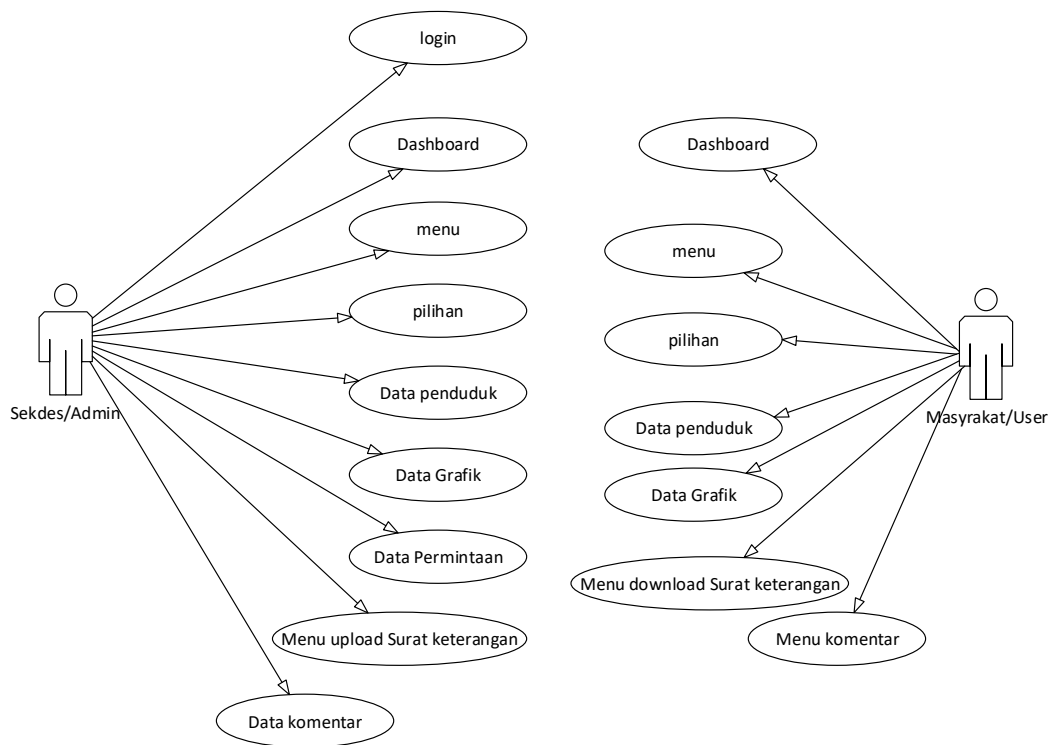
No	Use case	Deskripsi
1.	Mengisi daftar hadir	Proses Mengisi daftar hadir menggunakan buku daftar hadir satu per satu
2.	Membuat laporan	Suatu proses dimana semua yang telah mengisi daftar hadir di rekap dan disatukan keseleruhannya
3.	Membuat surat keterangan	Dimana hasil rekap tadi dinformasikan kepada sekretaris desa dan membuat sekretaris desa.

3.2.2 Elaboration

Pada tahapan ini dilakukan proses desain secara lengkap berdasarkan hasil analisis pada tahap inception. Aktivitas yang dilakukan pada tahap ini yaitu, perancangan sistem baru terdiri dari *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, *class diagram*, perancangan *database*, dan perancangan *input/output* sistem.

3.2.2.1 Use Case Diagram

Perancangan *use case diagram* sistem informasi pengolahan data penduduk di Desa Tanjung Baru yang diusulkan adalah seperti pada Gambar 3.2.



Gambar 3.2 Use Case Sistem Yang Diajukan

Deskripsi Aktor, *use case* dan *scenario use case* sistem diusulkan mengenai sistem informasi pengolahan data penduduk di Desa Tanjung Baru adalah sebagai berikut :

a. Deskripsi Aktor

Deskripsi pendefinisian aktor sistem diusulkan mengenai sistem informasi pengolahan data penduduk di Desa Tanjung Baru adalah seperti pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3. Deskripsi Pendefinisian Aktor Sistem Baru

No	Aktor	Deskripsi
1	Admin	Proses penginputan data Masyarakat
2	Masyarakat	Menerima semua hasil outputan admin

b. Deskripsi *Use Case*

Use case pada sistem yang diusulkan mengenai sistem informasi pengolahan data penduduk di Desa Tanjung Baru adalah seperti pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4 Deskripsi Pendefinisian *use case* Sistem informasi Pengolahan Data Penduduk Sistem Baru

No	Use case	Deskripsi
1.	Dashboard	Tampilan awal pada program admin
2.	Menu	Menampilkan beberapa pilihan yang ingin diakses masyarakat yang dibutuhkan seperti menu home, pilihan, menu download, menu struktur desa, menu komentar dan menu contact .
3.	Menu pilihan	Menampilkan data masyarakat disemua dusun di desa tanjung baru
4.	Data Penduduk	Menampilkan data penduduk, seperti jumlah penduduk dan beberapa grafik

5.	Data grafik	Menampilkan data grafik seperti grafik jenis kelamin, grafik pekerjaan, grafik pendidikan
6.	Data Permintaan	Menampilkan data permintaan pembuatan surat keterangan dari user untuk admin
7.	Menu Upload	Untuk mengupload surat keterangan dari admin untuk user
8.	Menu Download	Untuk mengdownload surat keterangan dari admin
9.	Data Komentar	Menampung semua komentar dari semua user dan hanya admin yang dapat menghapus kmentar
10.	Menu Komentar	Menu untuk berkomentar atau tempat untuk masyarakat bertanya.

c. Deskripsi Skenario *Use Case*

Skenario jalannya masing – masing *use case* yang telah didefinisikan sebelumnya adalah sebagai berikut :

1. Skenario *Use Case* Login

Nama *Use Case* : Login

Aktor : Admin

Tujuan : Mengakses system

Tabel 3.5 Skenario *Use Case* Login

No	Aktor	Sistem
1	Membuka sistem dengan mengisi data login.	Validasi data login, apabila sudah benar maka akan masuk pada halaman utama, apabila salah maka kembali ke halaman login.

2. Skenario *Use Case Dashboard*

Nama *Use Case* : *Dashboard*

Aktor : Admin

Tujuan : Mengakses *Dashboard*

Tabel 3.6 Skenario *Use Case dashboard*

No	Aktor	Sistem
1	Membaca halaman awal.	Sebagai halaman awal setelah melakukan login

3. Skenario *Use case Menu*

Nama *Use case* : Menu

Aktor : Admin

Tujuan : Mengakses Menu

Tabel 3.7 Skenario *Use Case Menu*

No	Aktor	Sistem
1	Berisi tentang informasi desa	Menginput data tentang deskripsi desa dan informasi lainnya

4. Skenario *Use case* PilihanNama *Use case* : Pilihan

Aktor : Admin

Tujuan : Mengakses Pilihan

Tabel 3.8 Skenario *Use Case* Data Pengguna

No	Aktor	Sistem
1	Berisi tentang beberapa pilihan	Menginput data seperti data penduduk.

5. Skenario *Use case* Data PendudukNama *Use case* : Data Penduduk

Aktor : Admin

Tujuan : Mengakses Data Penduduk

Tabel 3.9 Skenario *Use Case* Data Penduduk

No	Aktor	Sistem
1	Berisi tentang data penduduk, seperti tanggal lahir, pekerjaan dan jumlah keluarga	Menginput data seperti data diri dan dapat melihat data tersebut

6. Skenario *Use case* Data Grafik

Nama *Use case* : Data Grafik

Aktor : Admin, Masyarakat

Tujuan : Mengakses Data Grafik

Tabel 3.10 Skenario *Use Case* Data Grafik

No	Aktor	Sistem
1	Berisi tentang data Grafik jenis kelamin, pekerjaan, dan pendidikan.	Menginput data seperti jumlah masyarakat dan data yang ada.

7. Skenario *Use case* Data Permintaan

Nama *Use case* : Data Permintaan

Aktor : Admin

Tujuan : Mengakses Data Permintaan

Tabel 3.11 Skenario *Use Case* Data Permintaan

No	Aktor	Sistem
1	Berisi tentang data permintaan saat masyarakat ingin membuat surat keterangan	Menginput data permintaan dan akan dikirim.

8. Skenario *Use case* Menu Upload

Nama *Use case* : Menu Upload

Aktor : Admin

Tujuan : Mengakses Menu Upload

Tabel 3.12 Skenario *Use Case* Menu Upload

No	Aktor	Sistem
1	Berisi tentang konfrimasi dan file yang akan di upload	Menyimpan data yang telah dikirim

9. Skenario *Use case* Menu Download

Nama *Use case* : Menu Download

Aktor : Masyarakat

Tujuan : Mengakses Menu Download

Tabel 3.13 Skenario *Use Case* Menu Download

No	Aktor	Sistem
1	Berisi tentang data file.	Menyimpan data yang telah dikirim dan mendownload file yang telah ada .

10. Skenario *Use case* Menu KomentarNama *Use case* : Menu Komentar

Aktor : Admin, Masyarakat

Tujuan : Mengakses Menu Komentar

Tabel 3.14 Skenario *Use Case* Data Komentar

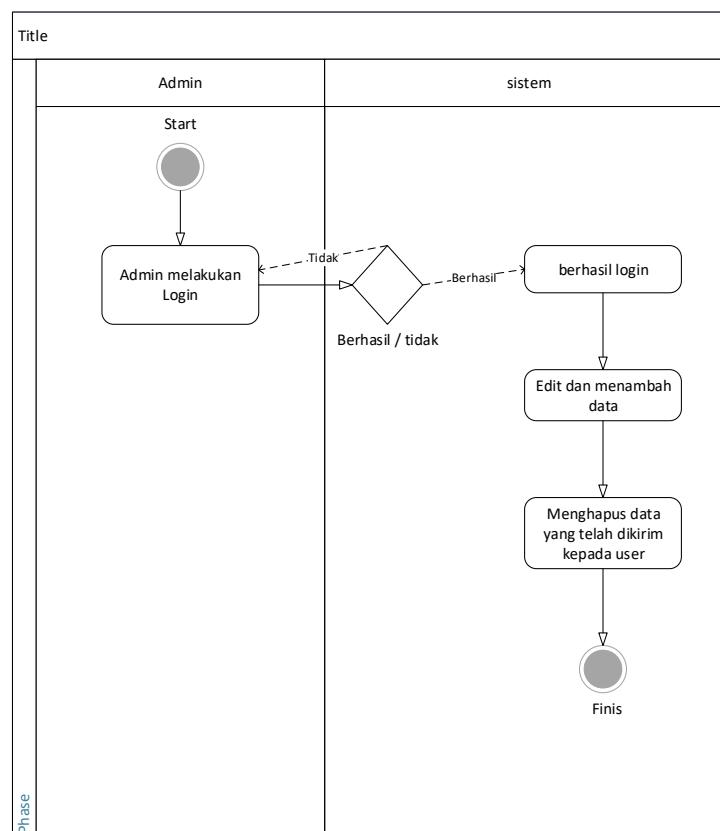
No	Aktor	Sistem
1	Berisi tentang data komentar.	Menyimpan data komentar yang telah

3.2.2.2 Activity Diagram

Activity diagram dari perancangan *use case* sistem yang diusulkan adalah sebagai berikut :

1. Activity Diagram Login

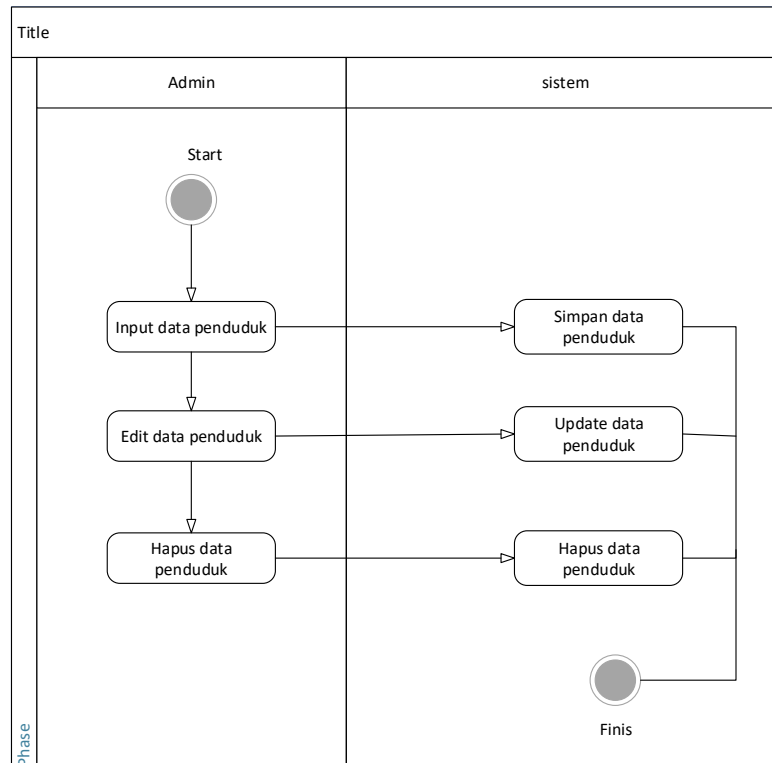
Perancangan *activity diagram* daftar pada sistem informasi pengolahan data penduduk di Desa Tanjung Baru adalah seperti pada Gambar 3.3.



Gambar 3.3 Activity Diagram Login

2. Activity Diagram Pilihan

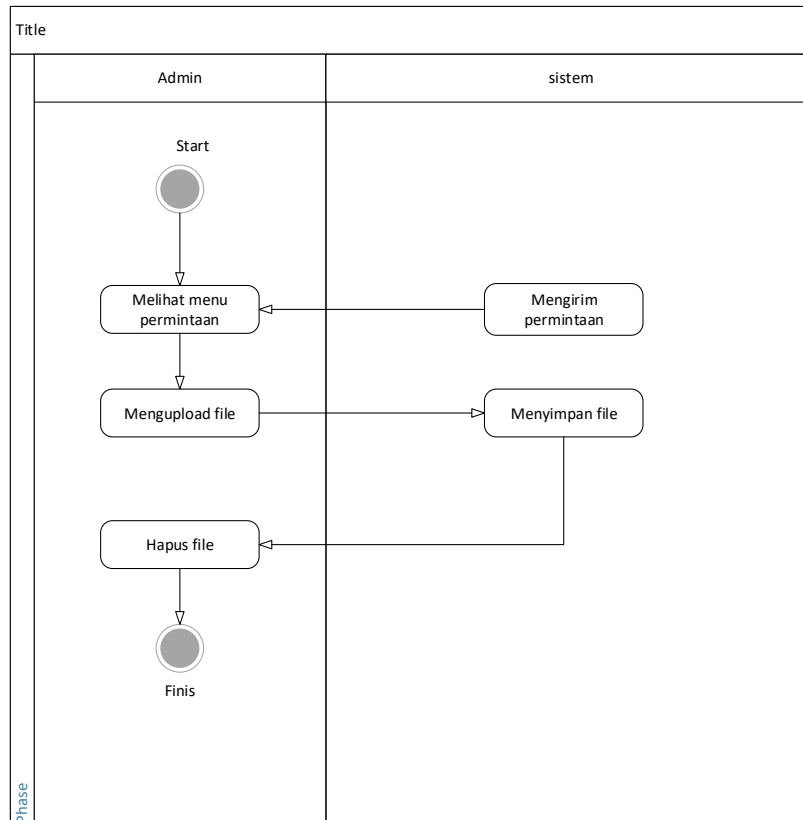
Perancangan *activity diagram* pilihan pada sistem informasi pengolahan data penduduk di Desa Tanjung Baru adalah seperti pada Gambar 3.4.



Gambar 3.4 Activity Diagram Pilihan

3. *Activity Diagram* Menu Upload

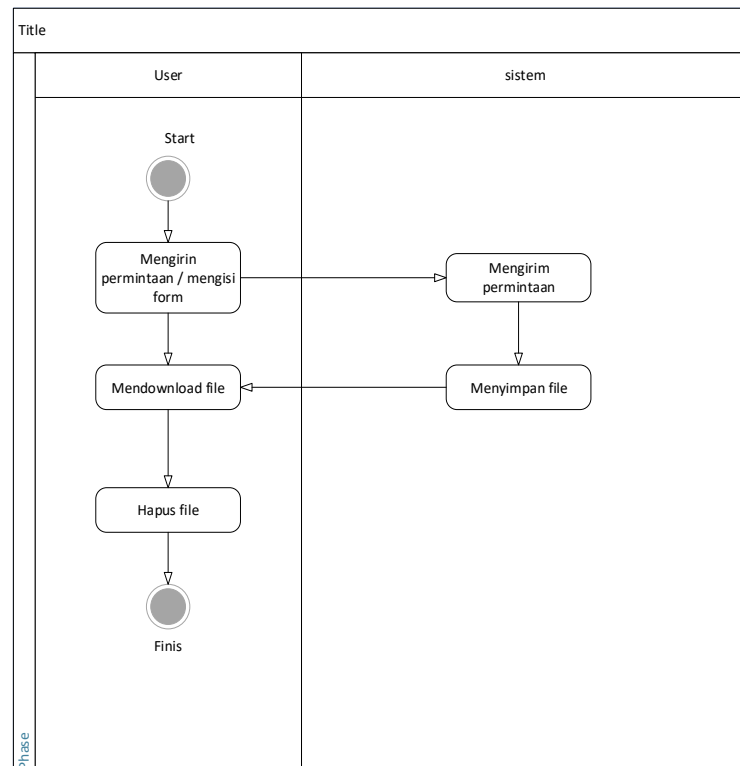
Perancangan *activity diagram* menu upload pada sistem informasi pengolahan data penduduk di Desa Tanjung Baru adalah seperti pada Gambar 3.5.



Gambar 3.5 *Activity Diagram* Upload file

4. *Activity Diagram* Menu Download

Perancangan *activity diagram* menu download pada sistem informasi pengolahan data penduduk di Desa Tanjung Baru adalah seperti pada Gambar 3.6.



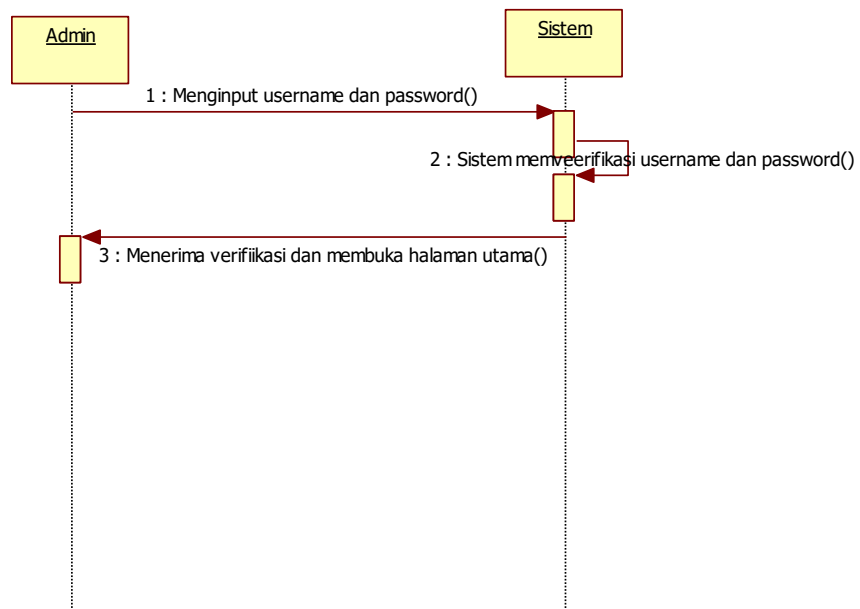
Gambar 3.6 *Activity Diagram* Download file

3.2.2.3 Sequence Diagram

Sequence Diagram menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan antar objek. Perancangan *sequence diagram* sistem diusulkan adalah sebagai berikut :

1. *Sequence Diagram Login*

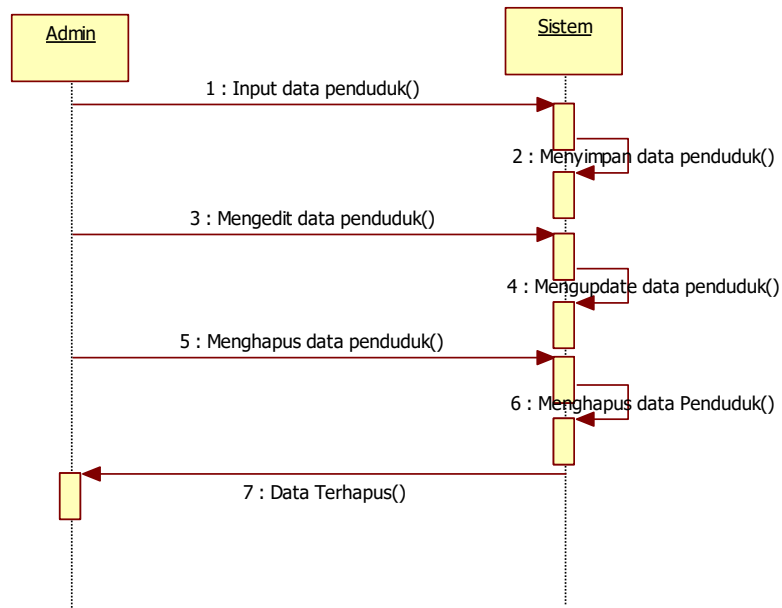
Perancangan *sequence diagram login* untuk mengakses sistem yang dilakukan oleh Admin. Seperti pada Gambar 3.7.



Gambar 3.7 *Sequence Diagram Login*

2. *Sequence Diagram* Menu Pilihan

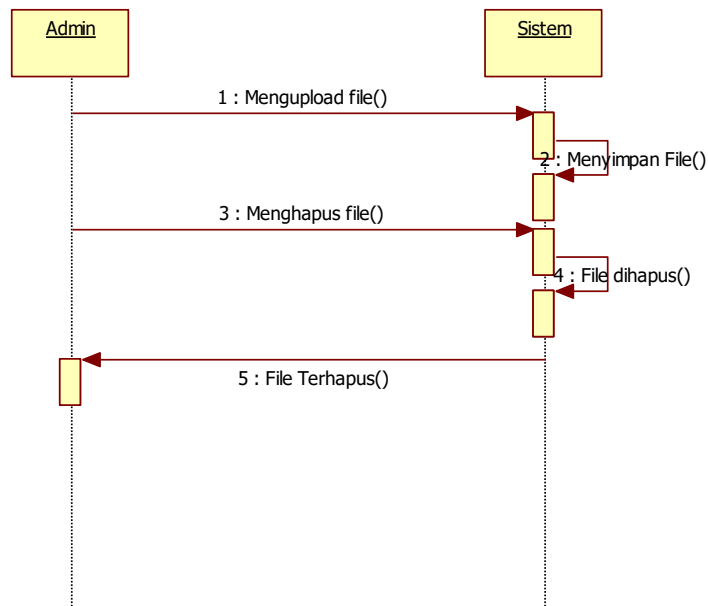
Perancangan *sequence diagram* ini bertujuan untuk melihat data penduduk yang dilakukan oleh Admin. Seperti pada Gambar 3.8.



Gambar 3.8 *Sequence Diagram* Menu Pilihan

3. *Sequence Diagram Menu Upload*

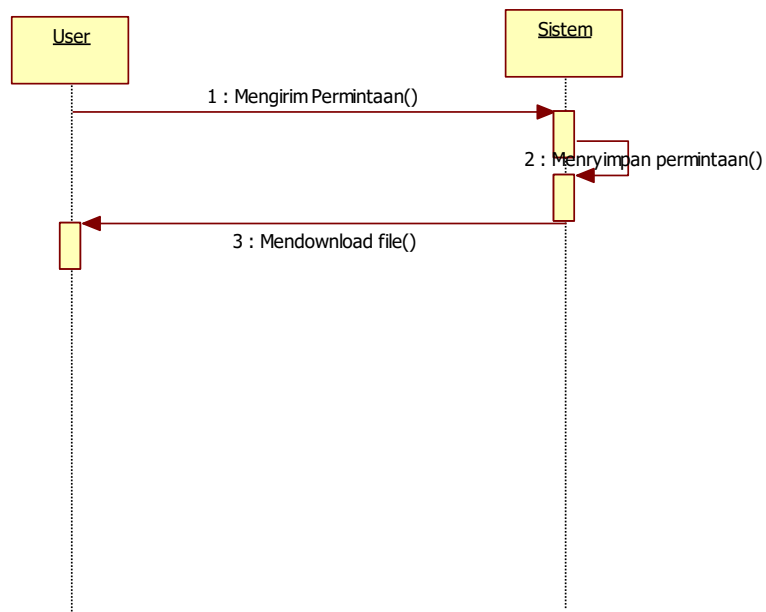
Perancangan *sequence diagram* ini bertujuan untuk mengupload file/surat keterangan penduduk yang dilakukan oleh Admin. Seperti pada Gambar 3.9.



Gambar 3.9 *Sequence Diagram Menu Upload*

4. *Sequence Diagram Menu Download*

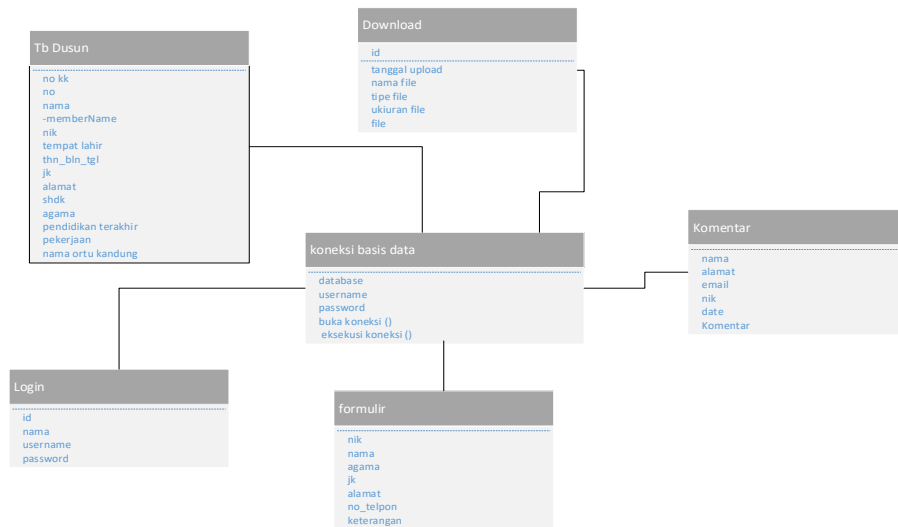
Perancangan *sequence diagram* ini bertujuan untuk mendapatkan surat keterangan dari admin yang dilakukan oleh *User*. Seperti pada Gambar 3.10.



Gambar 3.10 *Sequence Diagram Menu Upload*

3.2.2.4 Class Diagram

Class diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas – kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem sistem informasi pengolahan data penduduk di Desa Tanjung Baru adalah seperti Gambar 3.11.



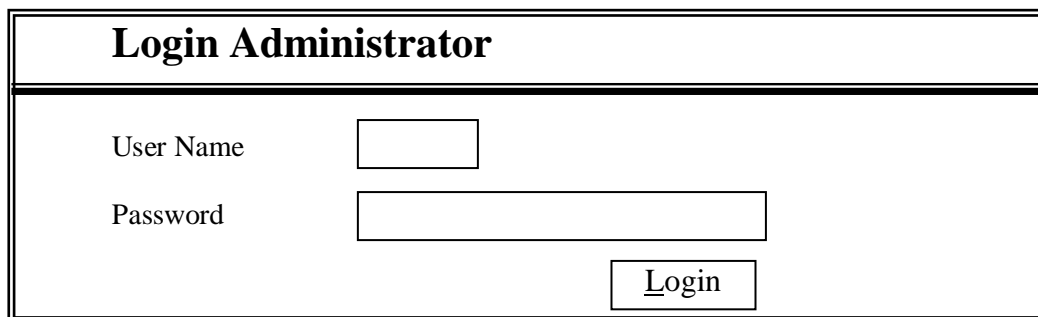
Gambar 3.11 *Class Diagram*

3.3 Rancangan Masukan

Rancangan masukan yang akan dirancang adalah sebagai berikut:

1. Desain Input Data Login

Desain input data login digunakan untuk login ke dalam menu admin seperti pada Gambar 3.5 di bawah ini.



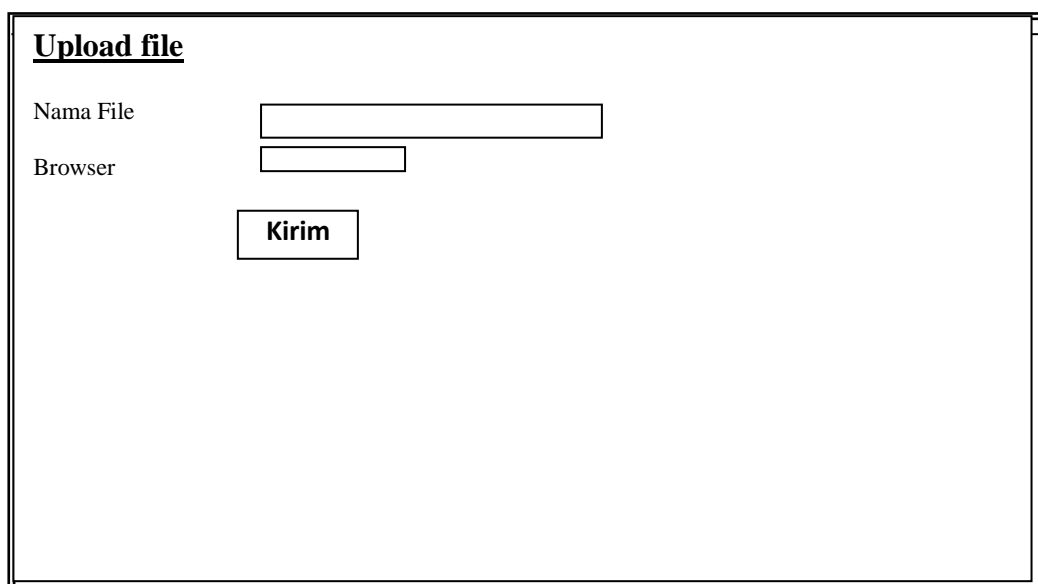
The image shows a web form titled "Login Administrator". It contains two input fields: "User Name" and "Password". Below the "Password" field is a "Login" button.

Login Administrator	
User Name	<input type="text"/>
Password	<input type="password"/>
<input type="button" value="Login"/>	

Gambar 3.12 tampilan menu *login*

2. Desain Input Upload File

Desain input data Penduduk digunakan untuk memasukkan data Profil Penduduk seperti Gambar 3.10 di bawah ini.



The image shows a web form titled "Upload file". It contains two input fields: "Nama File" and "Browser". Below the "Browser" field is a "Kirim" button.

Upload file	
Nama File	<input type="text"/>
Browser	<input type="text"/>
<input type="button" value="Kirim"/>	

Gambar 3.13 tampilan menu *upload*

3. Desain Input Download File

Desain input data Penduduk digunakan untuk memasukkan data Profil Penduduk seperti Gambar 3.10 di bawah ini.

Download File					
No	Nama File	Tgl Kirim	Type	Ukuran	Opsi
1	tugas	2019-08-28	pdf	245kb	Unduh Hapus
2					

Gambar 3.14 tampilan menu *download*