

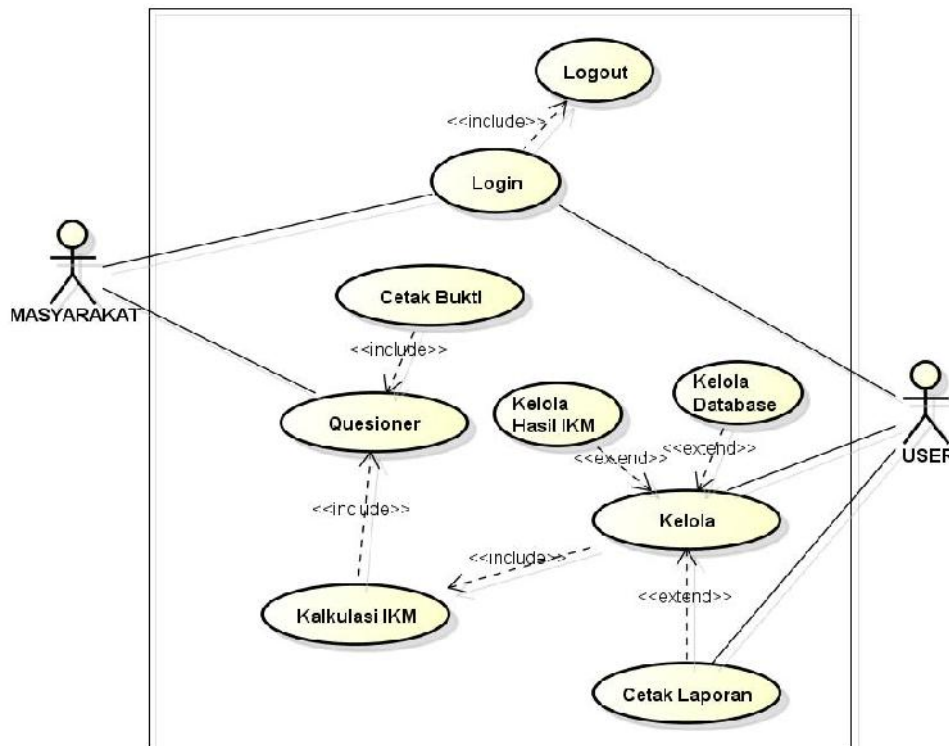
## BAB IV DESAIN SISTEM DAN IMPLEMENTASI SISTEM

### 4.1 Desain Konseptual

Desain konseptual ini menjelaskan tentang gambaran secara detail mengenai desain sistem yang akan di usulkan karena sebelumnya sistem yang diusulkan belum pernah ada atau belum pernah diterapkan pada kecamatan saat ini. Berikut desain sistem yang diusulkan :

#### 4.1.1 Use Case

Gambar 4.1 merupakan ilustrasi dari desain perancangan sistem yang menjelaskan diagram *usecase* terdiri dari 2 aktor yaitu masyarakat dan *user*. *Usecase* ini terdiri dari 5 Use Case yang saling terkait yaitu Use Case Login, kuesioner , kalkulasi IKM, kelola dan cetak laporan.



**Gambar 4.1** Use Case Diagram

Skema usecase dijelaskan pada tabel 4.1 yang berisi skema *use case* Login, tabel 4.2 menjelaskan skema use case kuesioner, tabel 4.3 menjelaskan skema *use case* kalkulasi IKM, tabel 4.4 menjelaskan skema *use case* kelola, dan tabel 4.5 menjelaskan skema *use case* cetak laporan.

**Tabel 4.1** Skema *Use Case* Login

UC-01 : Login	
Persyaratan	Harus mempunyai <i>username</i> dan <i>password</i> .
Aktor utama	Masyarakat dan User Staf Kecamatan
Aktor pendukung	Tidak ada
Tujuan	Masuk kedalam halaman utama serta keluar dari halaman utama sebagai Masyarakat dan <i>User</i> .
Prakondisi	Masyarakat dan <i>User</i> memasukkan <i>user name</i> dan <i>password</i> lalu melakukan validasi <i>login</i> .
Pascakondisi	Masyarakat dan <i>User</i> memilih tombol <i>logout</i> untuk keluar dari halaman utama.
Skenario sukses	<ul style="list-style-type: none"> <li>← 1. Sistem menampilkan form <i>login</i>.</li> <li>→ 2. Masyarakat dan <i>User</i> memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i>.</li> <li>← 3. Sistem melakukan validasi pada <i>username</i> dan <i>password</i>.</li> <li>→ 4. Selesai mengisi kuesioner masyarakat memilih tombol <i>logout</i> dan setelah mengelola database <i>User</i> melakukan <i>logout</i>.</li> <li>← 5. Sistem melakukan validasi <i>logout</i>.</li> </ul>
Skenario alternatif	<ul style="list-style-type: none"> <li>← 3a. Sistem memberitahukan jika <i>username</i> dan <i>password</i> yang dimasukkan salah, maka masukkan <i>username</i> dan <i>password</i> yang sesuai.</li> </ul>

**Tabel 4.2** Skema *Use Case* *Questioner*

UC-01 : <i>Questioner</i>	
Persyaratan	Masyarakat harus <i>login</i> dengan menggunakan <i>username</i> dan <i>password</i>
Aktor utama	Masyarakat
Aktor pendukung	Tidak ada
Tujuan	Mendapat nilai dari setiap variabel di kuesioner
Prakondisi	Kuesioner langsung ditampilkan pada halaman kuesioner
Pascakondisi	Semua kuesioner diisi oleh masyarakat setelah pelayanan dilakukan dan sebelum pengambilan berkas yang di buat pada kecamatan

Skenario Sukses	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ 1. Masyarakat memilih jawaban kuesioner pada website.</li> <li>← 2. Sistem memasukkan nilai jawaban kuesioner.</li> <li>← 3. Sistem menyimpan otomatis jawaban kuesioner.</li> <li>→ 4. Masyarakat <i>mencetak</i> tanda bukti pengisian kuesioner</li> <li>← 5. Sistem mengeluarkan <i>print out</i> tanda bukti pengisian kuesioner</li> </ul>
Skenario alternatif	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ 1a. Masyarakat tidak mengisi kuesioner.</li> <li>→ 2a. Masyarakat memilih jawaban yang tidak sesuai Dengan kuesioner, pilih jawaban yang sudah disediakan.</li> <li>← 2b. Sistem memberitahukan keterangan jika jawaban tidak sesuai, lakukan 2a.</li> </ul>

**Tabel 4.3** Skema *Use Case* Kalkulasi IKM

UC-02 : Kalkulasi IKM	
Persyaratan	Semua jawaban kuesioner telah dipilih.
Aktor utama	Masyarakat .
Aktor pendukung	<i>User</i> staf kecamatan.
Tujuan	Mendapat nilai dari indeks kepuasan masyarakat yang menunjukkan kualitas pelayanan.
Prakondisi	Semua jawaban kuesioner sudah di inputkan.
Pascakondisi	Sistem akan melakukan hasil perhitungan dari rumus IKM.
Skenario Sukses	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ 1. Masyarakat mengisi jawaban dai kuesioner.</li> <li>← 2. Sistem menjalankan perhitungan dengan rumus IKM.</li> <li>← 3. Sistem otomatis menyimpan hasil perhitungan IKM.</li> </ul>
Skenario alternatif	<ul style="list-style-type: none"> <li>← 1a. Sistem tidak melakukan perhitungan.</li> <li>→ 1b. Masyarakat tidak menginputkan seluruh jawaban kuesioner, inputkan semua jawaban kuesioner yang ada.</li> </ul>

**Tabel 4.4** Skema *Use Case* Kelola

UC-04 : Kelola	
Persyaratan	<i>Login</i> dengan <i>username</i> dan <i>password</i>
Aktor utama	<i>User</i> staf kecamatan
Aktor pendukung	Tidak ada
Tujuan	Mengelola aplikasi dan data base pada sistem
Prakondisi	Sistem menampilkan menu hasil kuesioner pada halaman web.
Pascakondisi	Data base sistem selesai dikelola

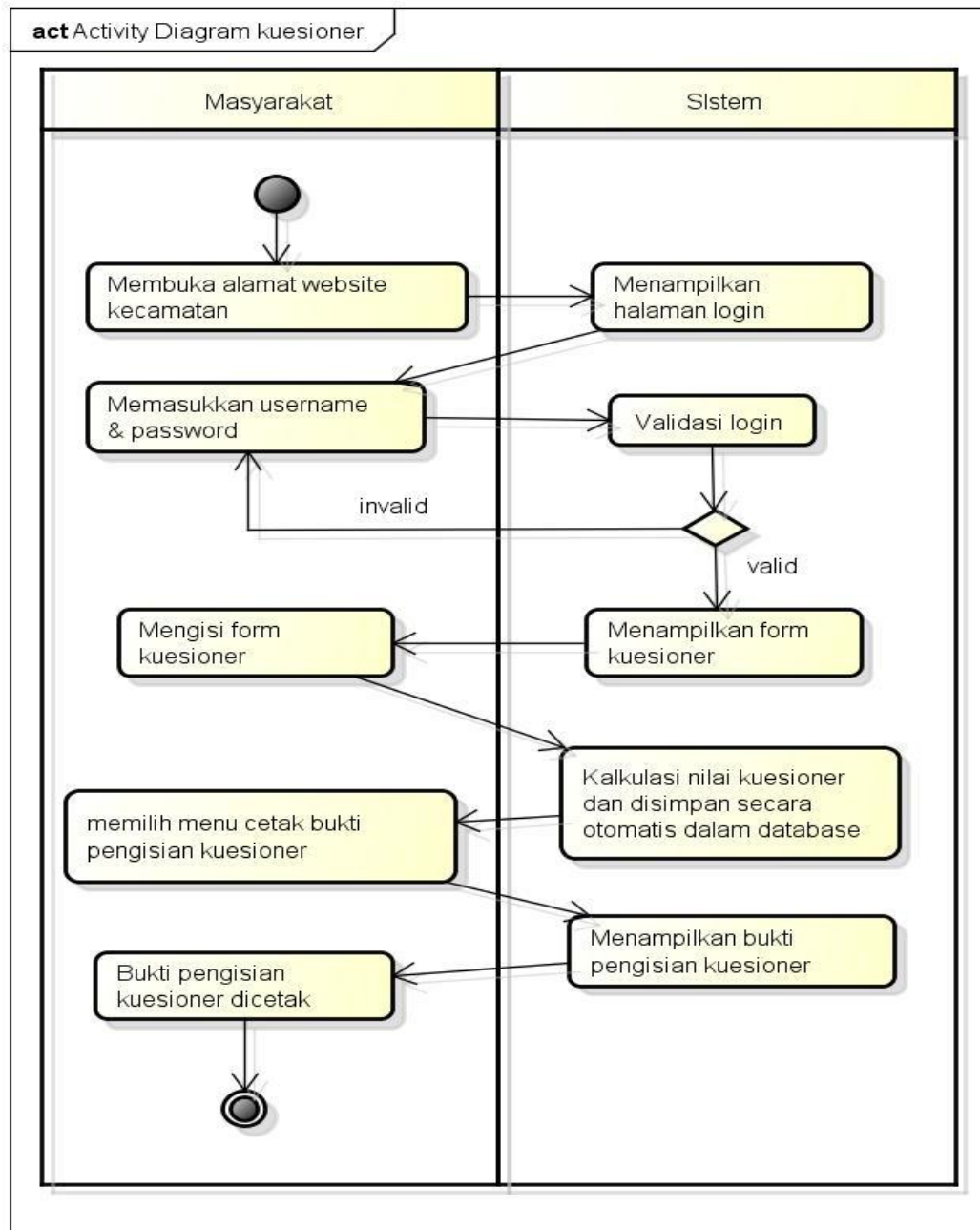
Skenario sukses	<p>→ 1. <i>User</i> melakukan login dan memilih menu hasil kuesioner.</p> <p>← 2. Sistem menampilkan form menu kelola.</p> <p>→ 3. <i>User</i> menambah data pada sistem.</p> <p>→ 4. <i>User</i> mengedit data pada sistem.</p> <p>← 5. Sistem melakukan instruksi dari <i>user</i>.</p> <p>→ 6. <i>User</i> mengelola hasil perhitungan kuesioner untuk laporan berdasarkan periode.</p> <p>← 7. Sistem menampilkan hasil perhitungan kuesioner dan grafik yang diinginkan.</p> <p>→ 8. <i>User</i> mencetak atau menyimpan hasil perhitungan kuesioner.</p>
Skenario alternatif	<p>→ 6a. <i>User</i> memasukkan periode yang tidak sesuai, maka masukkan periode yang sesuai.</p>

**Tabel 4.5** Skema *Use Case* Cetak Laporan

UC-05 : Cetak Laporan	
Persyaratan	<i>User</i> harus login dengan <i>username</i> dan <i>password</i> .
Aktor utama	<i>User</i> staf kecamatan.
Aktor pendukung	Tidak ada
Tujuan	Masuk kedalam data master guna mengelola basis data hasil IKM dan mencetak laporan hasil kuesioner serta keluar dari menu kelola.
Prakondisi	Sistem menampilkan laporan hasil kuesioner.
Pascakondisi	Laporan hasil kuesioner di cetak.
Skenario sukses	<p>← 1. Sistem menampilkan form <i>login</i>.</p> <p>→ 2. <i>User</i> memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i>.</p> <p>→ 3. Setelah <i>Login User</i> memilih menu hasil kuesioner</p> <p>← 4. Sistem menampilkan halaman hasil perhitungan kuesioner</p> <p>→ 5. <i>User</i> mengelola laporan hasil kuesioner</p> <p>→ 6. Selesai mengelola <i>user</i> mencetak laporan.</p>

## 4.1.2 Activity Diagram

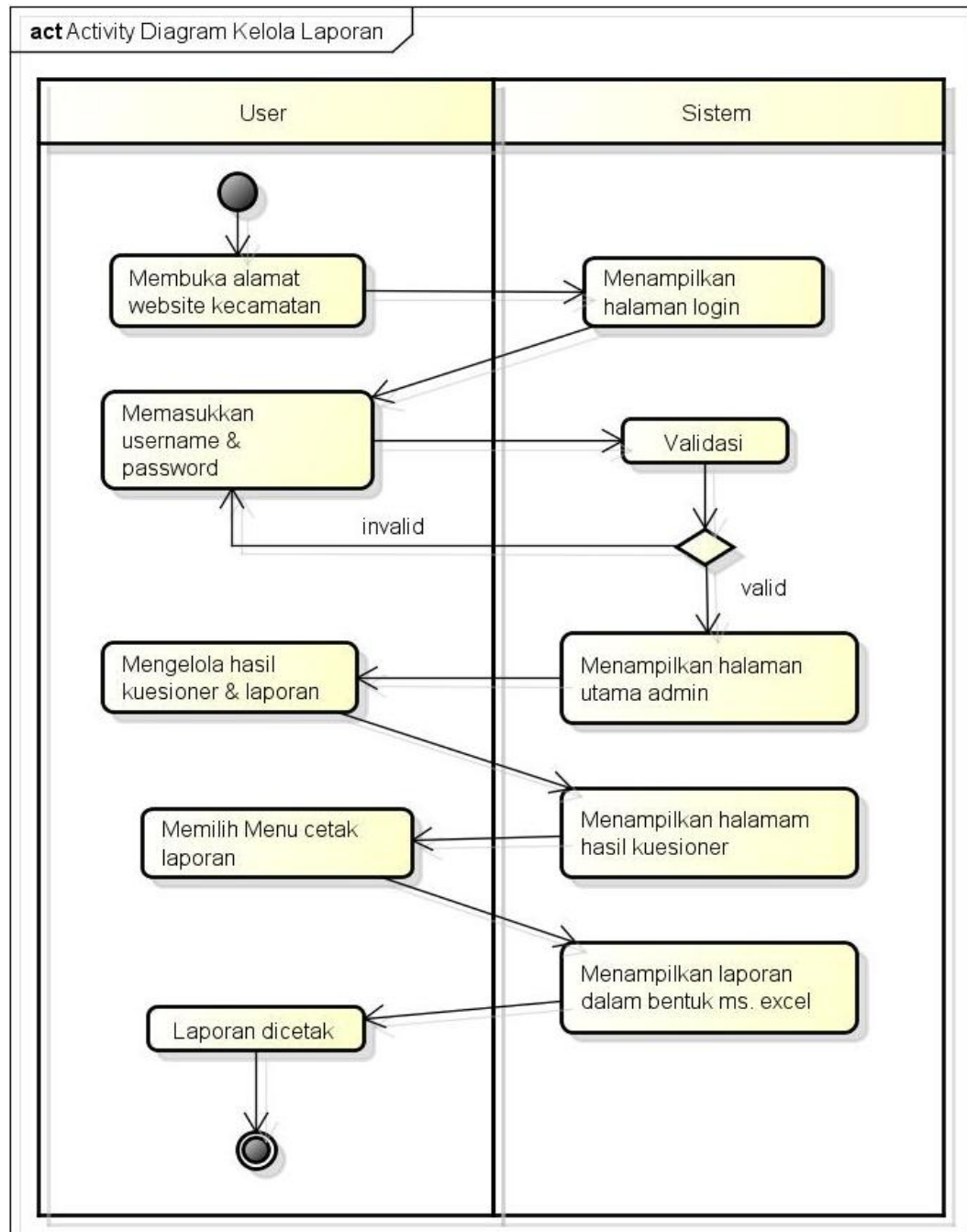
### a. Activity Diagram Kuesioner



powered by Astah

**Gambar 4.3** Activity Diagram Kuesioner

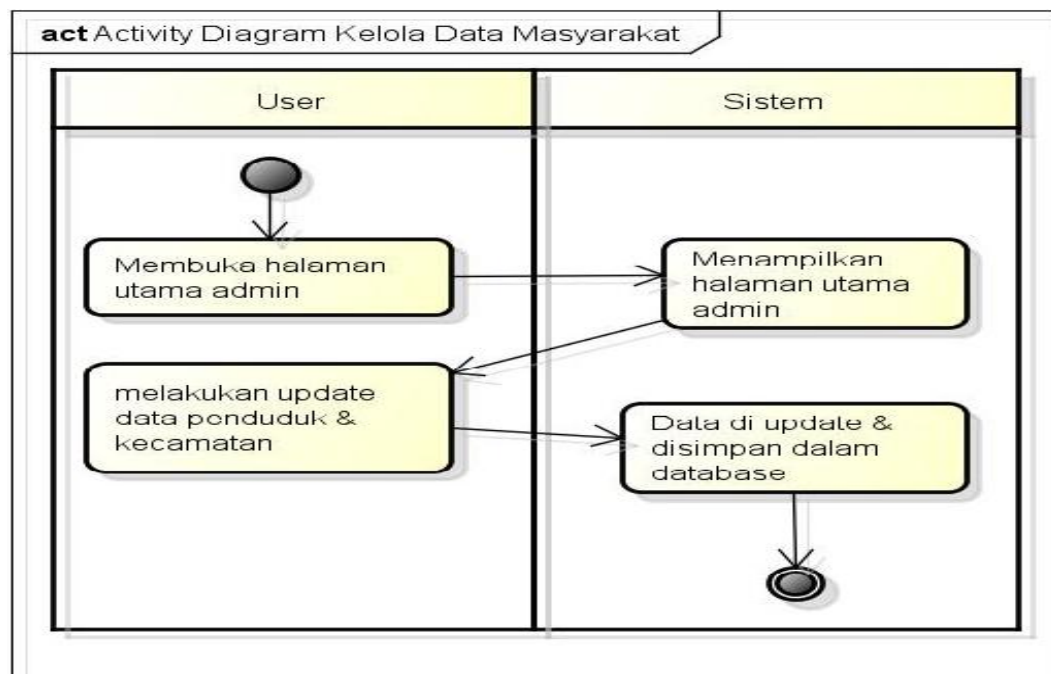
**b. Activity Diagram Kelola Laporan**



powered by Astah

**Gambar 4.4** Activity Diagram Kelola Laporan

c. *Activity Diagram Kelola Data Masyarakat*



powered by Astah

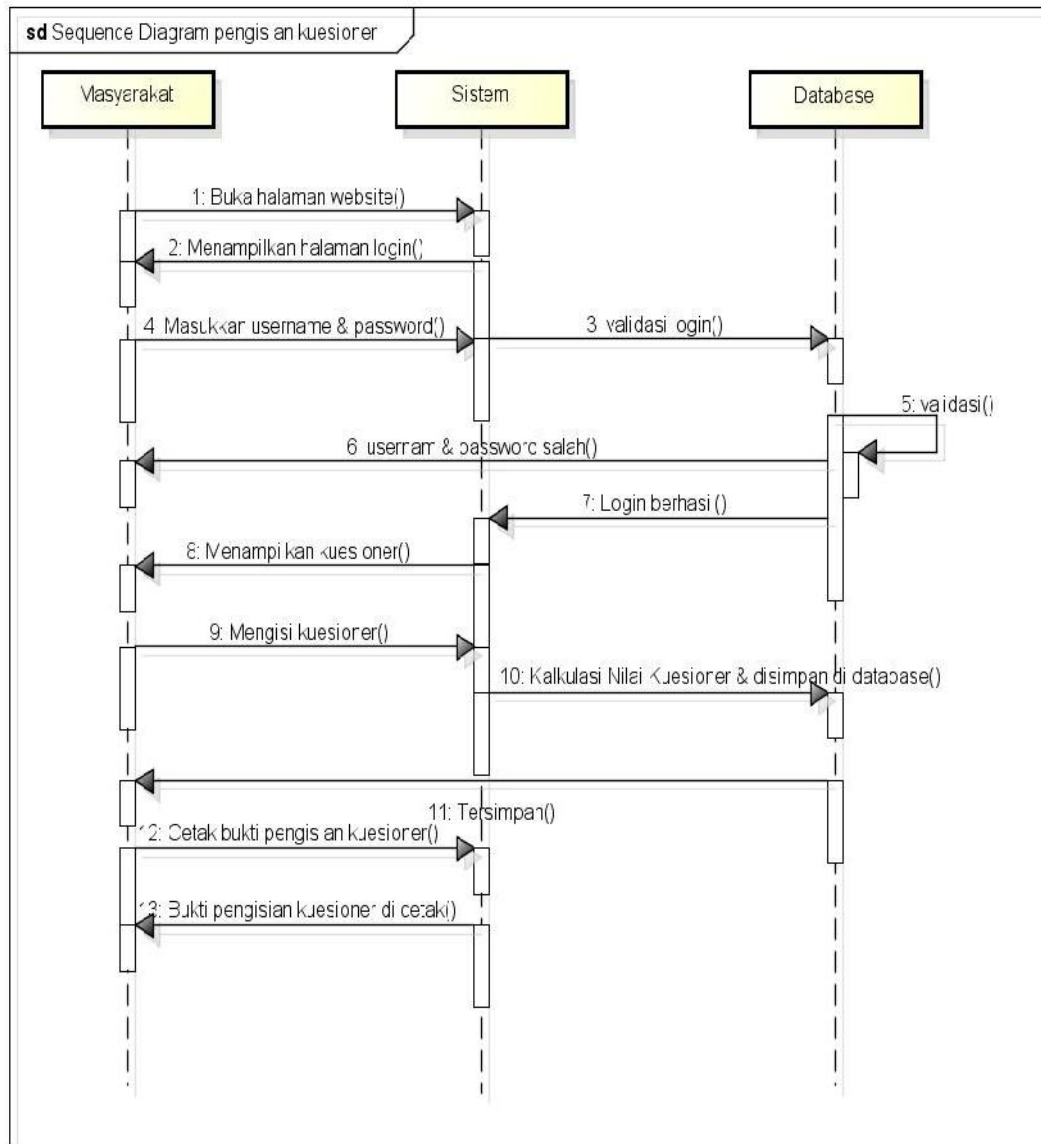
**Gambar 4.5** *Activity Diagram Kelola Laporan*

Gambar 4.3, gambar 4.4 dan gambar 4.5 merupakan serangkaian ilustrasi aktivitas dari sistem yang akan dirancang yang menggambarkan *workflow* (aliran kerja), aktivitas ini melibatkan 2 aktor yaitu masyarakat dan *user* ketika berinteraksi dengan sistem.

**4.1.3** *Sequence Diagram.*

*Sequence Diagram* menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *message* yang dikirimkan dan diterima antar objek. *Sequence Diagram* pada sistem yang dirancang ini terdiri dari gambar 4.6, gambar 4.7 :

### 1. Sequence Diagram Pengisian Kuesioner



powered by Astah

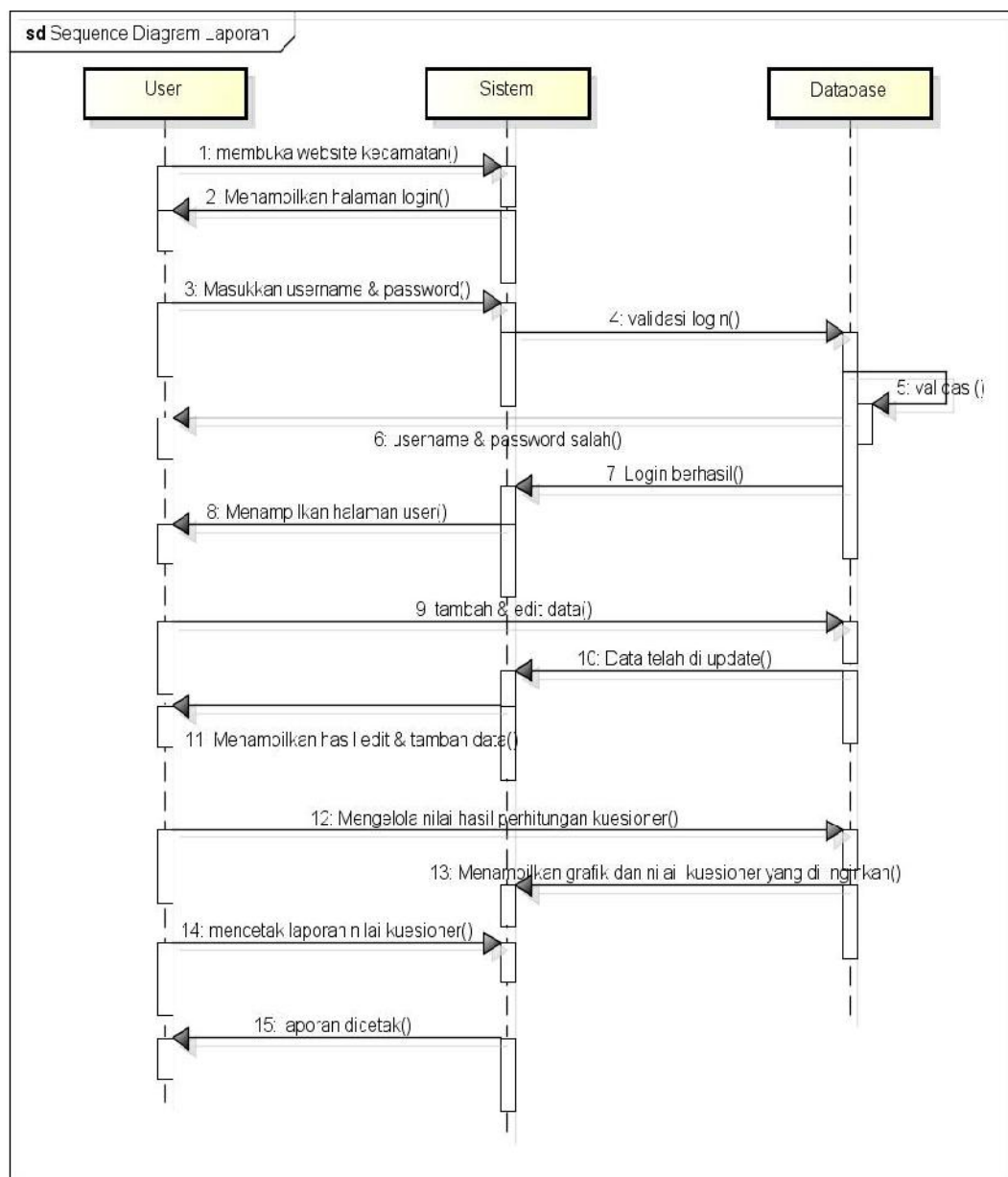
**Gambar 4.6** Sequence Diagram Pengisian Kuesioner

Gambar 4.6 menjelaskan proses mulai dari Masyarakat melakukan *login* kedalam website dengan username dan password untuk dapat menampilkan halaman kuesioner dan mengisi kuesioner, setelah masyarakat mengisi kuesioner maka sistem otomatis akan melakukan kalkulasi menggunakan rumus IKM sesuai dengan penilaian masyarakat sehingga menghasilkan nilai dari perhitungan IKM



dan hasil perhitungan disimpan kedalam database sistem, kemudian masyarakat melakukan cetak bukti pengisian kuesioner sebagai tanda bukti telah mengisi kuesioner.

## 2. Sequence Diagram Kelola Laporan



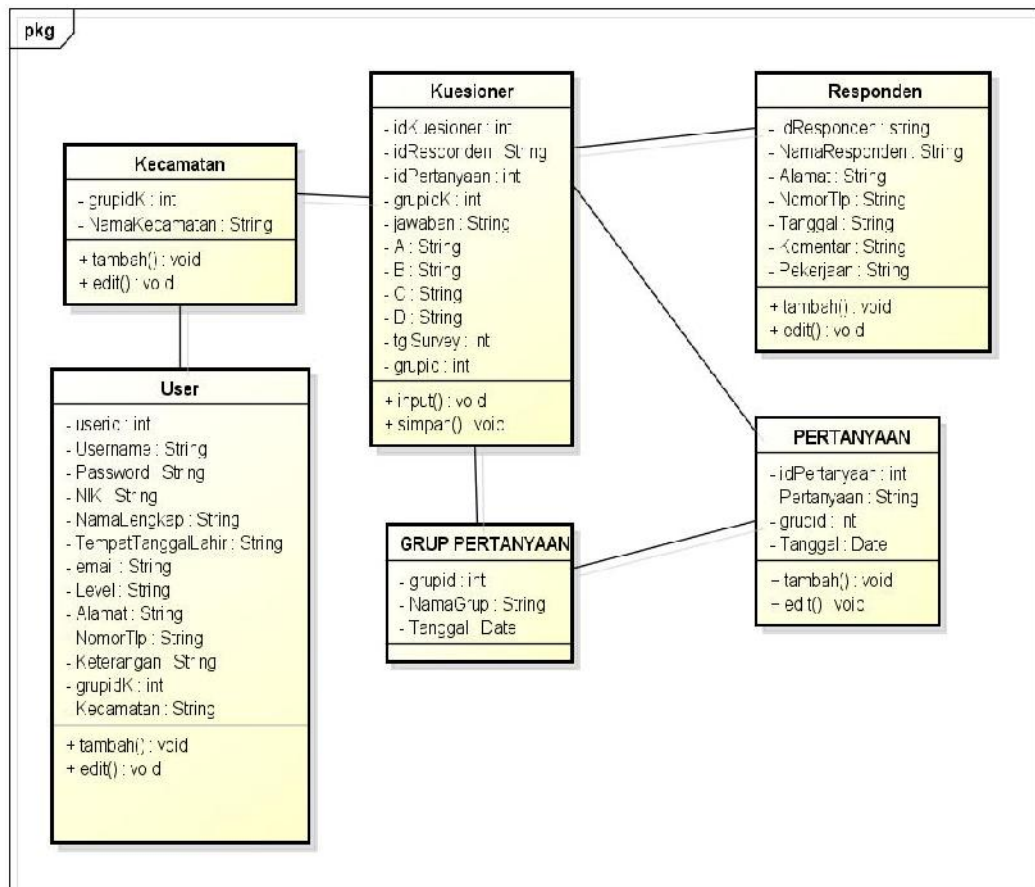
powered by Astah

**Gambar 4.7** Sequence Diagram Kelola Laporan

Gambar 4.7 menjelaskan proses *user* mengelola data yang ada pada sistem, proses diawali dari *user* yang berhasil login kedalam website kecamatan. *User* kemudian mengelola data pada sistem yaitu menambah data baru, mengedit data yang ada dan kemudian menyimpan perubahan yang dilakukan pada data sistem. Kemudian *user* mengelola hasil perhitungan kuesioner dalam bentuk grafik dan nilai dari kuesioner yang di inginkan untuk dijadikan sebagai laporan yang akan di cetak untuk diserahkan kepada pimpinan.

#### ***4.2.4. Class Diagram***

*Class diagram* atau diagram kelas menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki bagian yang terdiri dari atribut dan metode atau operasi yang ditunjukkan pada gambar 4.8 :



powered by Astah

**Gambar 4.8** Class Diagram

Gambar 4.8 menjelaskan diagram yang menghubungkan kelas-kelas yang ada didalam sistem yang akan dirancang. Pada sistem ini terdapat kelas *user*, *login*, kecamatan, responden dan kuesioner.

Spesifikasi *file* dibuat berdasarkan DBMS yang akan digunakan dalam membangun suatu sistem. Spesifikasi tabel-tabel pada perancangan sistem informasi kepuasan masyarakat kecamatan Way Halim dijelaskan pada tabel 4.6, tabel 4.7, tabel 4.8, tabel 4.9 dan tabel 4.10.

1. Nama Tabel : Kecamatan

*Primary key* : grupidK

*Foreign key* : -

Spesifikasi Tabel :

**Tabel 4.6** Spesifikasi *File* Tabel Kecamatan

No	Field Name	Type	Size	Keterangan
1	grupidK	Int	11	<i>Primary key</i>
2	NamaKecamatan	Varchar	50	Nama Kecamatan

2. Nama Tabel : Kuesioner

*Primary key* : idKuesioner

*Foreign key* : -

Spesifikasi Tabel :

**Tabel 4.7** Spesifikasi *File* Tabel Kuesioner

No	Field Name	Type	Size	Keterangan
1	idKuesioner	Int	11	<i>Primary key</i>
2	idPertanyaan	Int	11	<i>Foreign Key</i> tabel pertanyaan
3	grupidK	Int	11	<i>Foreign Key</i> tabel Grup
4	idResponden	Varchar	20	<i>Foreign Key</i> tabel responden
5	Jawaban	Varchar	1	Grade
6	A	Int	11	Poin Jawaban
7	B	Int	11	Poin Jawaban
8	C	Int	11	Poin Jawaban
9	D	Int	11	Poin Jawaban
10	Grupid	Int	11	Nilai Jawaban
11	Tanggal	<i>Datetime</i>	-	tanggal pengisian

3. Nama Tabel : User

*Primary key* : userid

*Foreign key* : Username

Spesifikasi Tabel : -

**Tabel 4.8** Spesifikasi File Tabel User

No	Field Name	Type	Size	Keterangan
	Userid	Int	11	Primary key
1	Username	Varchar	20	Foreign key
2	Password	Varchar	35	Password
3	NIK	Vharchar	20	identitas masyarakat
4	NamaLengkap	Varchar	30	Nama
5	JenisKelamin	Varchar	20	Jenis kelamin
6	TempatTanggalLahir	Varchar	30	TempatTanggalLahir
7	Email	Varchar	15	Alamat email
8	Level	Varchar	15	Level Admin atau user
9	Alamat	Varchar	text	Alamat tinggal
10	NoTlp	Varchar	15	Kontak
11	grupidK	Int	11	Foreign key tabel kecamatan
12	Kecamatan	Varchar	50	Nama Kecamatan

4. Nama Tabel : Responden
- Primary key : idResponden
- Foreign key : -
- Spesifikasi Tabel : -

**Tabel 4.9** Spesifikasi File Tabel Responden

No	Field Name	Type	Size	Keterangan
1	idResponden	Varchar	20	Primary key
2	NamaResponden	Varchar	35	Nama Responden
3	Alamat	Vharchar	text	Alamat tinggal
4	NomorHP	Varchar	15	kontak
5	DateSurvey	Varchar	20	Tanggal pengisian
6	Komentar	Varchar	text	Kritik, saran
7	Pekerjaan	Varchar	20	Poin Jawaban

5. Nama Tabel : Pertanyaan
- Primary key : idPertanyaan
- Foreign key : -
- Spesifikasi Tabel : -

**Tabel 4.10** Spesifikasi *File* Tabel Pertanyaan

No	Field Name	Type	Size	Keterangan
1	idPertanyaan	Int	11	Primary key
2	Pertanyaan	Varchar	text	Pertanyaan Kuesioner
3	Grupid	Vharchar	text	IdGrup Pentanyaan
4	Tanggal	Varchar	15	Tanggal buat pertanyaan

6. Nama Tabel : Grup Pertanyaan

Primary key : grupid

Foreign key : -

Spesifikasi Tabel : -

**Tabel 4.11** Spesifikasi *File* Tabel Grup Pertanyaan

No	Field Name	Type	Size	Keterangan
1	Grupid	Int	11	Primary key
2	NamaGrup	Varchar	35	Nama Grup
3	Tanggal	Vharchar	text	tanggal

### 4.3. Rancangan *Interface* Sistem

Rancangan *interface* sistem merupakan desain rancangan tampilan sistem yang akan dibuat sebagai acuan dalam pembuatan sistem, berikut rancangan sistem yang di usulkan :

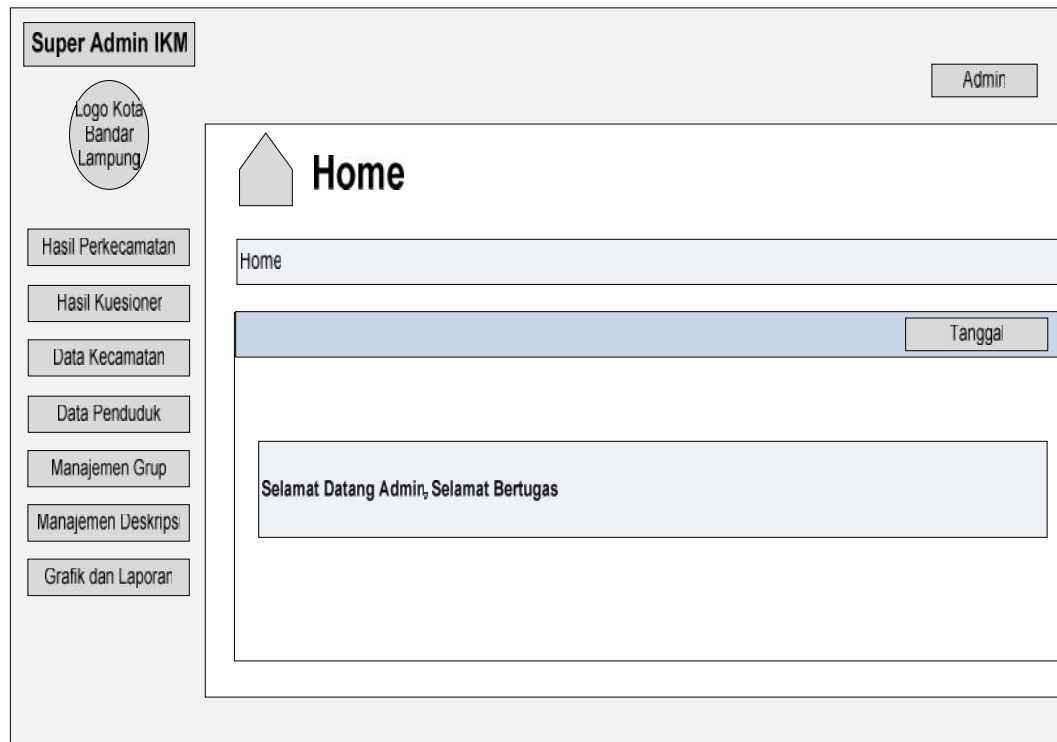
#### 1. Rancangan *Form Login*

*Form Login* merupakan rancangan *form* yang digunakan admin dan *user* untuk masuk kedalam sistem dengan menggunakan *username* dan *password*, yang ditunjukkan gambar 4.9 :

**Gambar: 4.9** *Form Login*

## 2. Rancangan Halaman Utama admin

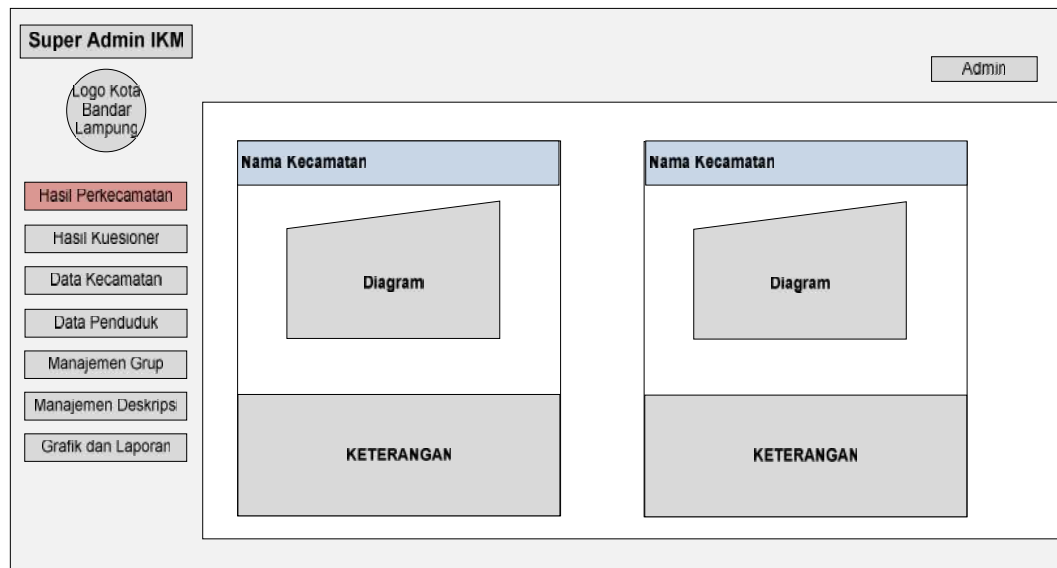
Halaman utama admin merupakan rancangan halaman sistem yang tampil setelah admin melakukan validasi *login* di halaman *form login*, yang ditunjukkan gambar 4.10 :



**Gambar: 4.10** Rancangan Halaman Utama Super Admin

## 3. Rancangan *Menu* Hasil Kuesioner Perkecamatan

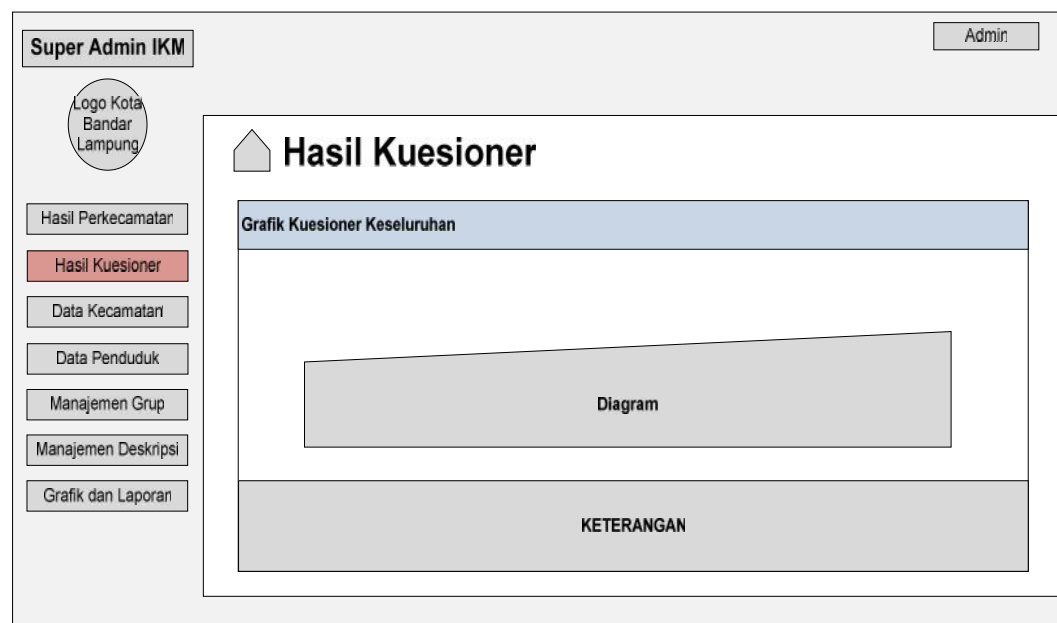
Rancangan *Menu* hasil kuesioner perkecamatan adalah rancangan halaman sistem yang menampilkan diagram hasil perhitungan kuesioner berdasarkan kecamatan, yang ditunjukkan gambar 4.11 :



**Gambar: 4.11** Rancangan Halaman Hasil Kuesioner Perkecamatan

#### 4. Rancangan *Menu* Hasil Kuesioner Keseluruhan

Rancangan *Menu* hasil kuesioner keseluruhan adalah rancangan sistem yang menampilkan hasil perhitungan kuesioner dari seluruh kecamatan yang ada di Kota Bandar Lampung, yang ditunjukkan gambar 4.12 :



**Gambar 4.12:** *Menu* Hasil Kuesioner Keseluruhan



## 5. Rancangan *Menu* Data Kecamatan

Rancangan *menu* data kecamatan merupakan rancangan sistem yang menampilkan daftar nama kecamatan yang ada di Kota Bandar Lampung, yang ditunjukkan gambar 4.13:

The screenshot shows the 'Manajemen Kecamatan' (District Management) menu. The sidebar on the left contains the following options: Hasil Perkecamatan, Hasil Kuesioner, **Data Kecamatan** (highlighted), Data Penduduk, Manajemen Grup, Manajemen Deskripsi, and Grafik dan Laporan. The main content area is titled 'Manajemen Kecamatan' and contains a sub-menu 'List Kecamatan' with a '+ Tambah Kecamatan' button. Below this is a table with the following structure:

No.	ID KECAMATAN	NAMA KECAMATAN	AKSI

**Gambar 4.13:** Rancangan *Menu* Data Kecamatan

## 6. Rancangan *Menu* Tambah Kecamatan

Rancangan *menu* tambah kecamatan adalah rancangan sistem yang menampilkan *form* untuk menambahkan unit kecamatan kedalam sistem, yang ditunjukkan gambar 4.14:

The screenshot shows the 'Tambah Kecamatan' (Add District) form. The sidebar on the left is identical to the previous screenshot, with 'Data Kecamatan' highlighted. The main content area is titled 'Manajemen Kecamatan' and contains a sub-menu 'Tambah Kecamatan' with a 'Kembali' button. The form includes a text input field labeled 'Nama Kecamatan' and two buttons: 'Simpan' and 'Batal'.

**Gambar 4.14:** Rancangan Tambah Kecamatan

## 7. Rancangan *Menu* Data Penduduk

Rancangan *menu* data penduduk adalah rancangan sistem untuk menampilkan halaman data penduduk yang ada di dalam sistem, yang ditunjukkan gambar 4.15:

The screenshot shows the 'Super Admin IKM' interface. On the left is a sidebar with the logo of Kota Bandar Lampung and several menu items: Hasil Perkecamatan, Hasil Kuesioner, Data Kecamatan, Data Penduduk (highlighted in red), Manajemen Grup, Manajemen Deskripsi, and Grafik dan Laporan. The main content area is titled 'Data Penduduk' and contains a sub-header 'Penduduk' with a '+ Tambah Penduduk' button. Below this is a table with the following columns: No., Nama Lengkap, Email, T.Tgl Lahir, Kecamatan, Level, and Aksi. The table is currently empty.

**Gambar 4.15:** Rancangan *menu* data penduduk

## 8. Rancangan *Menu* Tambah Penduduk

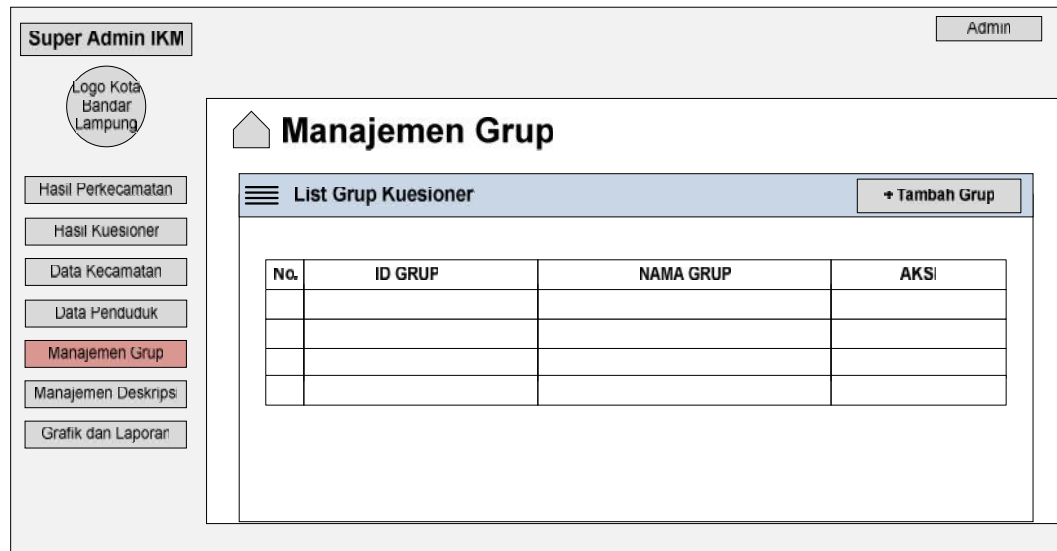
Rancangan *Menu* Tambah Penduduk merupakan rancangan sistem yang menampilkan *form* untuk menambahkan data penduduk kedalam sistem, yang ditunjukkan gambar 4.16:

The screenshot shows the 'Super Admin IKM' interface with the 'Manajemen User' menu selected. The main content area is titled 'Manajemen User' and contains a sub-header 'Tambah Penduduk' with a 'Kembali' button. The form includes the following fields: Username, Password, NIK, Nama Lengkap, Jenis Kelamin (with a dropdown arrow), T.Tgl Lahir, Alamat, Kecamatan, Nc. HP/ Telepon, Email, Level, and Lingkup Kuesioner. At the bottom right of the form are 'Simpan' and 'Batal' buttons.

**Gambar 4.16:** Rancangan *menu* tambah penduduk

## 9. Rancangan *Menu* Manajemen Grup

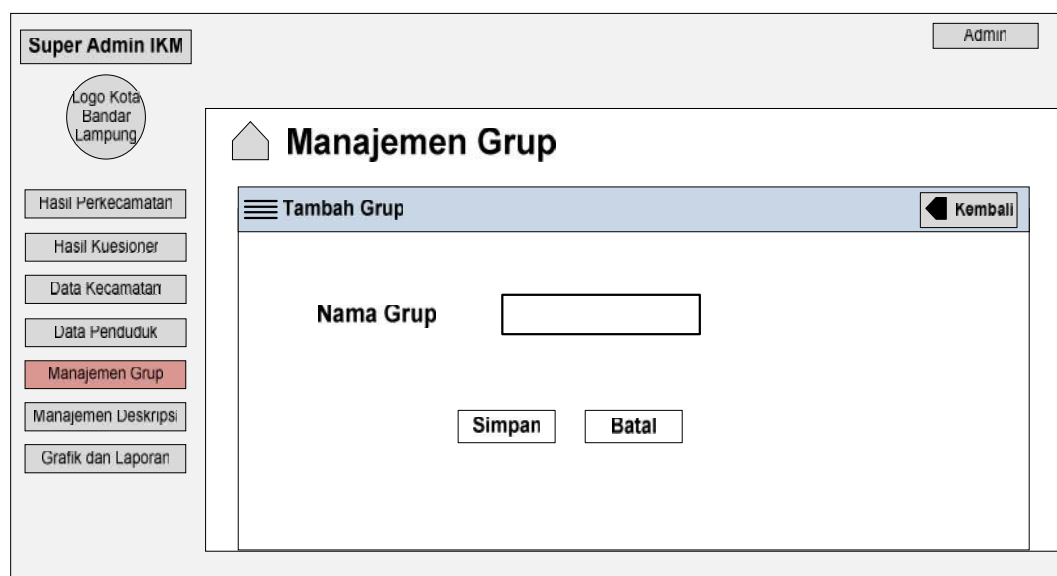
Rancangan *Menu* Manajemen Grup merupakan rancangan *interface* sistem untuk menampilkan grup kuesioner, yang ditunjukkan gambar 4.17:



**Gambar 4.17:** Rancangan *menu* manajemen grup

## 10. Rancangan *Menu* Tambah Grup

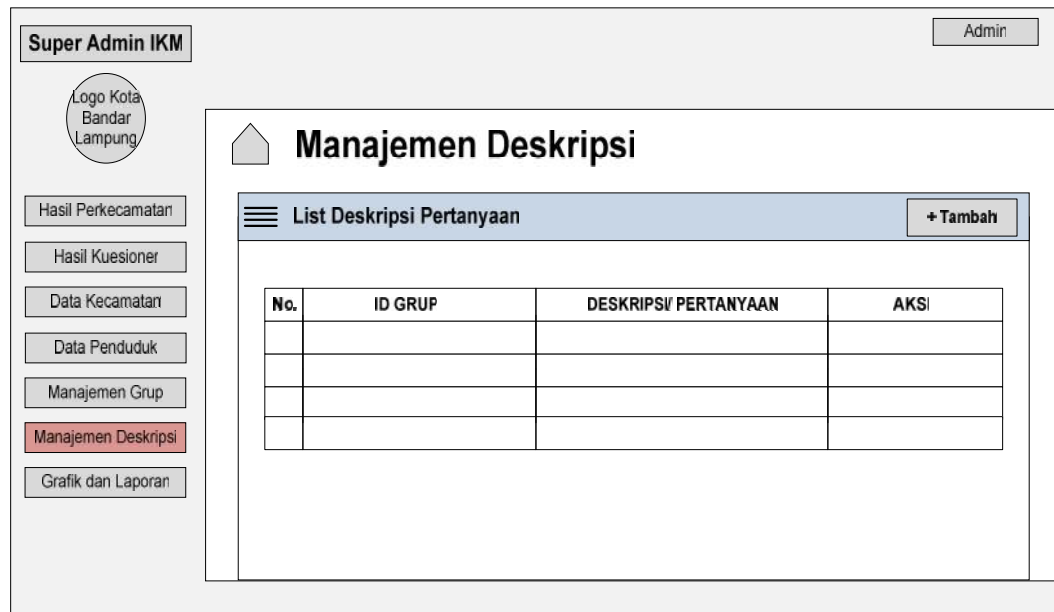
Rancangan *menu* tambah grup adalah rancangan sistem yang menampilkan *form* untuk menambahkan grup kuesioner baru kedalam sistem, yang ditunjukkan gambar 4.18:



**Gambar 4.18 :** Rancangan *menu* tambah grup

### 11. Rancangan *Menu* Manajemen Deskripsi

Rancangan *menu* manajemen deskripsi merupakan rancangan sistem untuk menampilkan soal kuesioner yang telah di inputkan kedalam sistem, yang ditunjukkan gambar 4.19:



**Gambar 4.19:** Rancangan *menu* manajemen deskripsi

### 12. Rancangan *Menu* Tambah Deskripsi Pertanyaan

Rancangan *menu* tambah deskripsi merupakan rancangan tampilan *form* untuk menambahkan pertanyaan kedalam sistem, yang ditunjukkan gambar 4.20:

The screenshot shows the 'Super Admin IKM' interface. On the left is a sidebar with the 'Logo Kota Bandar Lampung' and several menu items: 'Hasil Perkecamatan', 'Hasil Kuesioner', 'Data Kecamatan', 'Data Penduduk', 'Manajemen Grup', 'Manajemen Deskripsi' (highlighted in red), and 'Grafik dan Laporan'. The main content area is titled 'Manajemen Deskripsi' and features a 'Tambah Pertanyaan' header with a 'Kembali' button. Below the header, there is a 'Grup' dropdown menu and a large text input field for 'Pertanyaan'. At the bottom right of the main area are 'Simpan' and 'Batal' buttons.

**Gambar 4.20:** Rancangan *menu* tambah deskripsi

### 13. Rancangan *Form menu* Responden

Rancangan *Form menu* Responden adalah rancangan tampilan *menu* kuesioner yang akan diisi oleh masyarakat untuk menilai kualitas pelayanan suatu kecamatan, yang ditunjukkan gambar 4.21:

The screenshot shows the 'Responden IKM' interface. On the left is a sidebar with the 'Logo Kota Bandar Lampung' and menu items: 'Nama Kecamatan', 'Isi Kuesioner', and 'Hasil Kuesioner'. The main content area is titled 'Home' and features a 'SURVEY KEPUASAN PELAYANAN' section. This section includes a 'Tambah Penduduk' header, a form for entering respondent details (Nama Responden, No. HP/ Telepon, Alamat, Tanggal, Pekerjaan, Kecamatan), a 'FORM KUESIONER' button, a 'KOMENTAR' text area, and 'Simpan' and 'Batal' buttons.

**Gambar 4.21:** Rancangan *Form menu* Responden

#### 14. Rancangan Bukti Pengisian Kuesioner

Rancangan bukti pengisian kuesioner adalah rancangan tampilan dari tanda bukti pengisian kuesioner yang akan muncul secara otomatis setelah masyarakat atau responden selesai mengisi kuesioner untuk kemudian di *print out*, yang ditunjukkan gambar 4.22:

**Gambar 4.22:** Rancangan tampilan bukti pengisian kuesioner

#### 15. Rancangan *Menu* Laporan

Rancangan *menu* laporan merupakan desain rancangan laporan kuesioner yang dapat dilihat berdasarkan tanggal maupun berdasarkan penilaian individu yang telah tersimpan didalam sistem, yang ditunjukkan gambar 4.23:

No.	NAMA RESPONDEN	TGL ISI KUESIONER	AKSI

**Gambar 4.23:** Rancangan *menu* laporan

## 16. Rancangan *Output* Laporan

Rancangan *output* laporan adalah rancangan tampilan *output* hasil penilaian kuesioner secara keseluruhan yang telah dikelompokkan berdasarkan jawaban dan sesuai dengan jumlah responden yang menilai, yang ditunjukkan gambar 4.24:

<b>Kembali</b>							<b>Cetak</b>
<b><u>REKAP KUESIONER RESPONDEN</u></b>							
<b>No.</b>	<b>ID Grup</b>	<b>Deskripsi Pertanyaan</b>	<b>Jawaban A</b>	<b>Jawaban B</b>	<b>Jawaban C</b>	<b>Jawaban D</b>	
<b>TOTAL</b>							

**Gambar 4.24:** Rancangan *output* laporan

## 4.4. Implementasi Sistem

### 4.4.4. Pengembangan Sistem

Dalam pengembangan sistem ini diperlukan komponen software dan hardware beserta spesifikasi yang memadai seperti :

#### 4.4.4.1. Komponen Hardware

Perangkat keras yang digunakan dalam mengembangkan sistem ini dan menjadi lingkungan pengujian adalah:

1. Processor Intel Core-i3 CPU 2,53GHz.
2. RAM 2 GB.
3. Operation system windows 7.

#### 4.4.4.2. Perangkat Software

Perangkat lunak yang digunakan dalam mengembangkan sistem ini adalah:

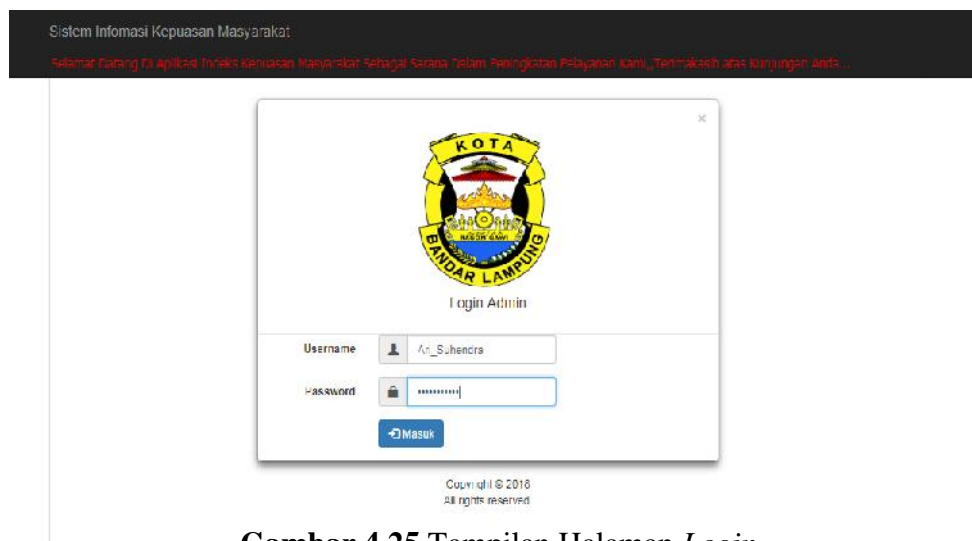
1. PHP (Bahasa pemrograman atau IDE)
2. *Sublime Text (Reporting application)*
3. Xampp (*Administrator Mysql*)

#### 4.5. Implementasi Program

Implementasi perangkat lunak secara garis besar dapat dilihat pada setiap rancangan tampilan program berdasarkan hasil pembahasan rancangan program.

##### 4.5.4. Tampilan Login

Pada tampilan halaman *login* sistem ini, akan muncul sebelum *user* memasuki halaman utama website baik sebagai responden ataupun admin. Untuk melakukan *login*, *user* akan memasukkan *username* dan *password*. Kemudian halaman utama akan terbuka sesuai validasi *username* dan *password* yang dimasukkan sebagai admin atau responden.



**Gambar 4.25** Tampilan Halaman *Login*

#### Keterangan :

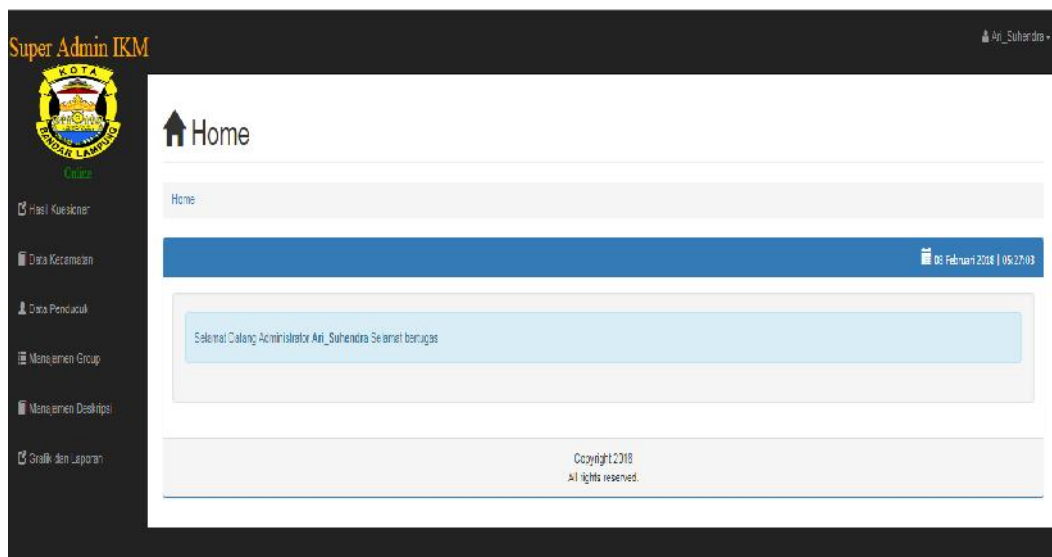
1. *TextField (Username)*, kolom yang harus diisi dengan *username* yang sesuai untuk *login*.
2. *Textfield (Password)*, kolom yang harus diisi dengan *password* yang sesuai untuk *login*.



3. *Button* (Masuk), *button* yang di pilih setelah *username* dan *password* sudah terisi untuk dapat *login* ke halaman utama *website*.

#### 4.5.5. Tampilan Halaman Utama Admin

Pada tampilan menu ini super admin mengelola seluruh data pada sistem dan hasil perhitungan kuesioner (Indeks Kepuasan Pelanggan) untuk dikelola menjadi laporan. Untuk bisa mengakses menu ini, admin harus melakukan *login*. Setelah melakukan *login*, admin dapat mengakses menu – menu yang ada didalam sistem, yang di tunjukan pada gambar 4.26:



**Gambar 4.26** Halaman Utama Admin

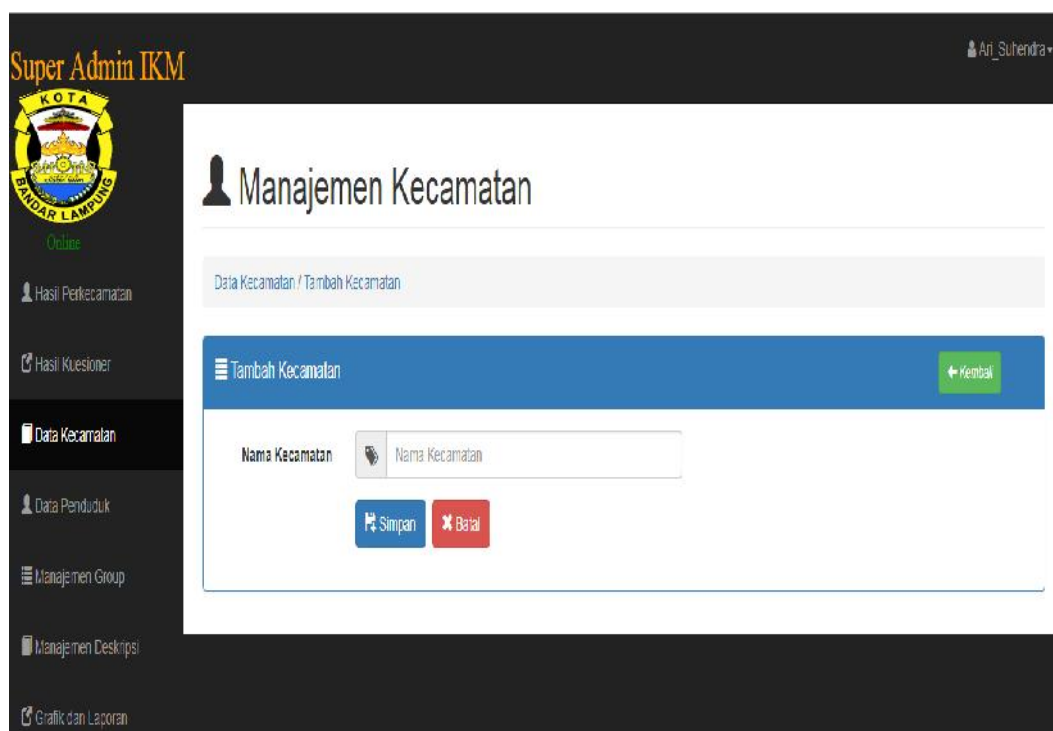
#### **Keterangan :**

1. Menu Hasil Kuesioner, untuk mengelola data hasil kuesioner secara keseluruhan.
2. Menu Data Kecamatan, untuk mengelola data Kecamatan seperti menambah unit kecamatan maupun merubah data kecamatan.
3. Menu Data Penduduk, untuk mengelola data penduduk kecamatan, melakukan penambahan jumlah penduduk maupun merubah data penduduk serta untuk menghapus data penduduk

4. Menu Manajemen *Group*, untuk mengelola jenis kategori soal yang ada dalam kuesioner seperti edit kategori dan menambah kategori.
5. Menu Manajemen Deskripsi, untuk mengelola pertanyaan, menambah pertanyaan, edit dan hapus pertanyaan pada kuesioner.
6. Menu Grafik dan Laporan, untuk mengelola hasil perhitungan indeks kepuasan masyarakat (rumus IKM) secara keseluruhan dalam bentuk diagram pada sistem.
7. *Button* (Logout & Ganti *Password*), untuk mengganti *password* akun dan *logout* dari halaman utama admin.

#### 4.5.6. Tampilan Halaman *Input* Kecamatan

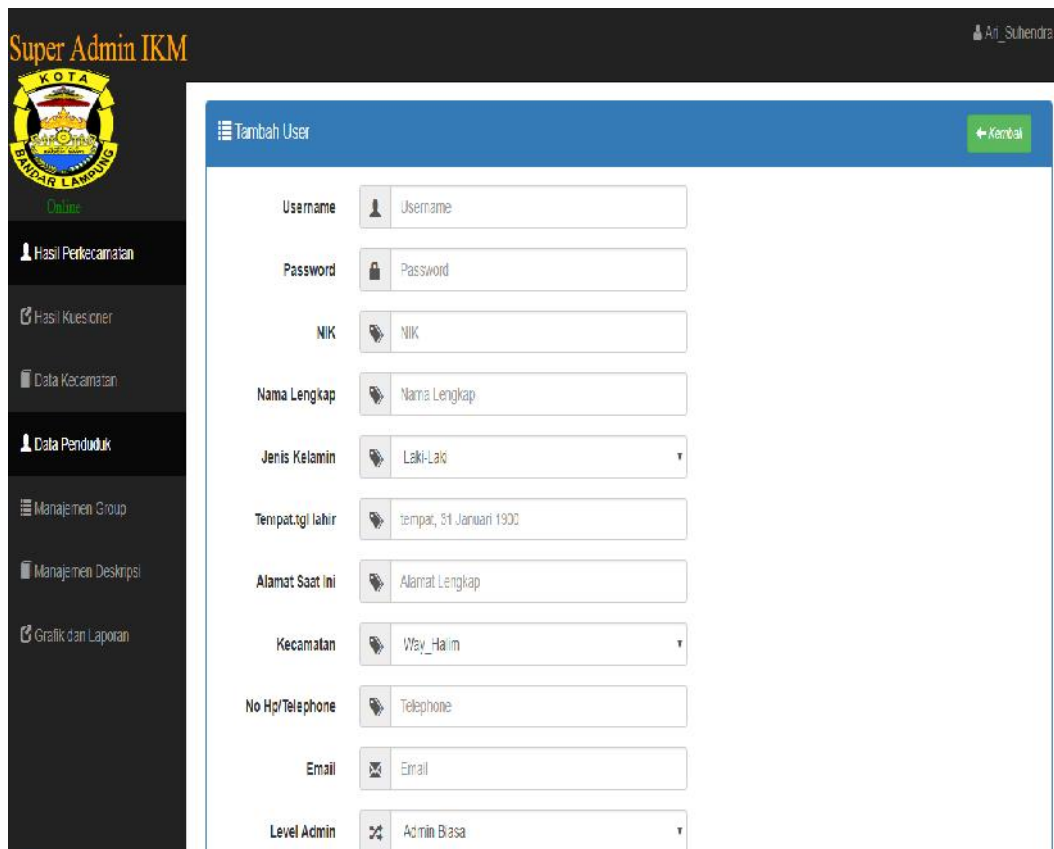
Pada halaman ini sistem akan menampilkan *form input* kecamatan untuk menambahkan unit kecamatan kedalam sistem, yang ditunjukkan pada gambar 4.27 :



Gambar 4.27: Halaman *input* kecamatan

#### 4.5.7. Tampilan Halaman *Input Data Penduduk*

Pada halaman ini sistem menampilkan *form input* data penduduk yang akan diisi oleh petugas kecamatan agar penduduk tersebut terdaftar didalam sistem dan dapat mengakses sistem ketika ingin mengisi kuesioner, yang ditunjukkan pada gambar 4.28:



The screenshot shows a web application interface for adding a user. The page title is 'Tambah User'. The form contains the following fields:

Field Label	Value
Username	Username
Password	Password
NIK	NIK
Nama Lengkap	Nama Lengkap
Jenis Kelamin	Laki-Laki
Tempat, tgl lahir	tempat, 31 Januari 1900
Alamat Saat ini	Alamat Lengkap
Kecamatan	Way_Halim
No Hp/Telephone	Telephone
Email	Email
Level Admin	Admin Biasa

**Gambar 4.28:** Halaman *input* data penduduk

#### 4.5.8. Tampilan Halaman *Input Grup*

Pada halaman ini sistem menampilkan halaman *form input instrument* kuesioner yang mengelompokkan deskripsi pertanyaan berdasarkan id grup dari pertanyaan kuesioner yang ada, yang ditunjukkan pada gambar 4.29:

**Gambar 4.29:** Tampilan Halaman *Input Grup*

#### 4.5.9. Tampilan Halaman *Form Input Pertanyaan*

Pada halaman ini sistem menampilkan *form input* pertanyaan dimana staf kecamatan akan meng-*input* pertanyaan kuesioner kedalam sistem, yang ditunjukkan pada gambar 4.30:

**Gambar 4.30:** Halaman *input* pertanyaan

#### 4.5.10. Tampilan Halaman Utama Responden

Pada halaman ini sistem langsung menampilkan halaman kuesioner. Untuk mengakses halaman ini, responden harus melakukan *login* terlebih dahulu. Setelah melakukan *login*, responden dapat mengisi kuesioner untuk mendapatkan bukti cetak pengisian kuesioner, yang di tunjukan pada gambar 4.31 dan gambar 4.32 :

Gambar 4.31 Halaman Utama responden (tampilan data responden)

No	DESKRIPSI	KUALITAS			
		A (Sangat Baik)	B (Baik)	C (Cukup Baik)	D (Tidak Baik)
1.	Procedur pelayanan Bagaimana pemahaman bahasa yang digunakan prosedur pelayanan di unit ini	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.	Perawatan pelayanan Bagaimana perasaan Anda tentang kesediaan perawatan pelayanan dengan jenis pelayanan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.	Kayakinan petugas pelayanan Bagaimana perasaan Anda tentang ketepatan dan kesediaan petugas yang melayani	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.	Kedisiplinan petugas pelayanan Bagaimana perasaan Anda tentang disiplin petugas dalam memberikan pelayanan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.	Tanggung jawab petugas pelayanan Bagaimana perasaan Anda tentang tanggung jawab petugas dalam memberikan pelayanan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6.	Kemampuan petugas pelayanan Bagaimana perasaan Anda tentang kemampuan petugas dalam memberikan pelayanan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7.	Kecapatan pelayanan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

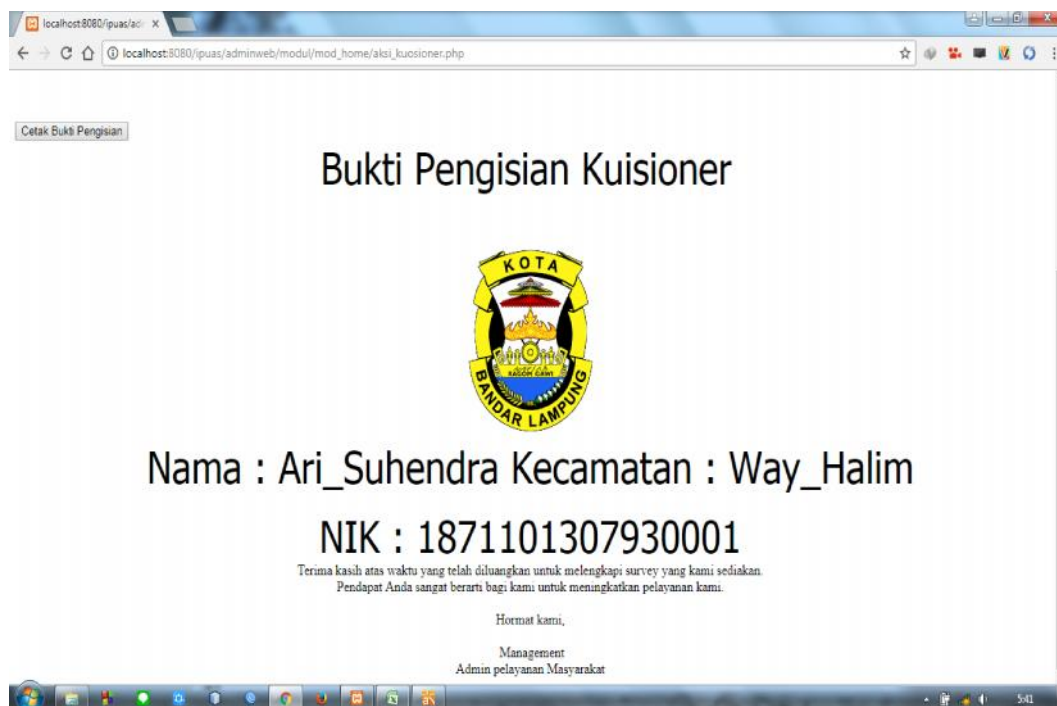
Gambar 4.32 Halaman Utama Responden (tampilan soal kuesioner)

**Keterangan :**

1. Menu Isi Kuesioner, menampilkan halaman kuesioner yang berisi data responden dan soal kuesioner.
2. Menu Ganti *Password*, untuk mengganti *password* responden.
3. *Button (Logout)*, untuk *logout* dari halaman utama responden.

**4.5.11. Tampilan Halaman Bukti Cetak**

Responden akan diarahkan secara otomatis kehalaman ini setelah responden mengisi kuesioner terlebih dahulu dan tanda bukti ini dapat di *printout* sebagai bukti pengisian kuesioner untuk diserahkan kepada staf pelayanan di kecamatan, yang ditunjukkan pada gambar 4.33 :

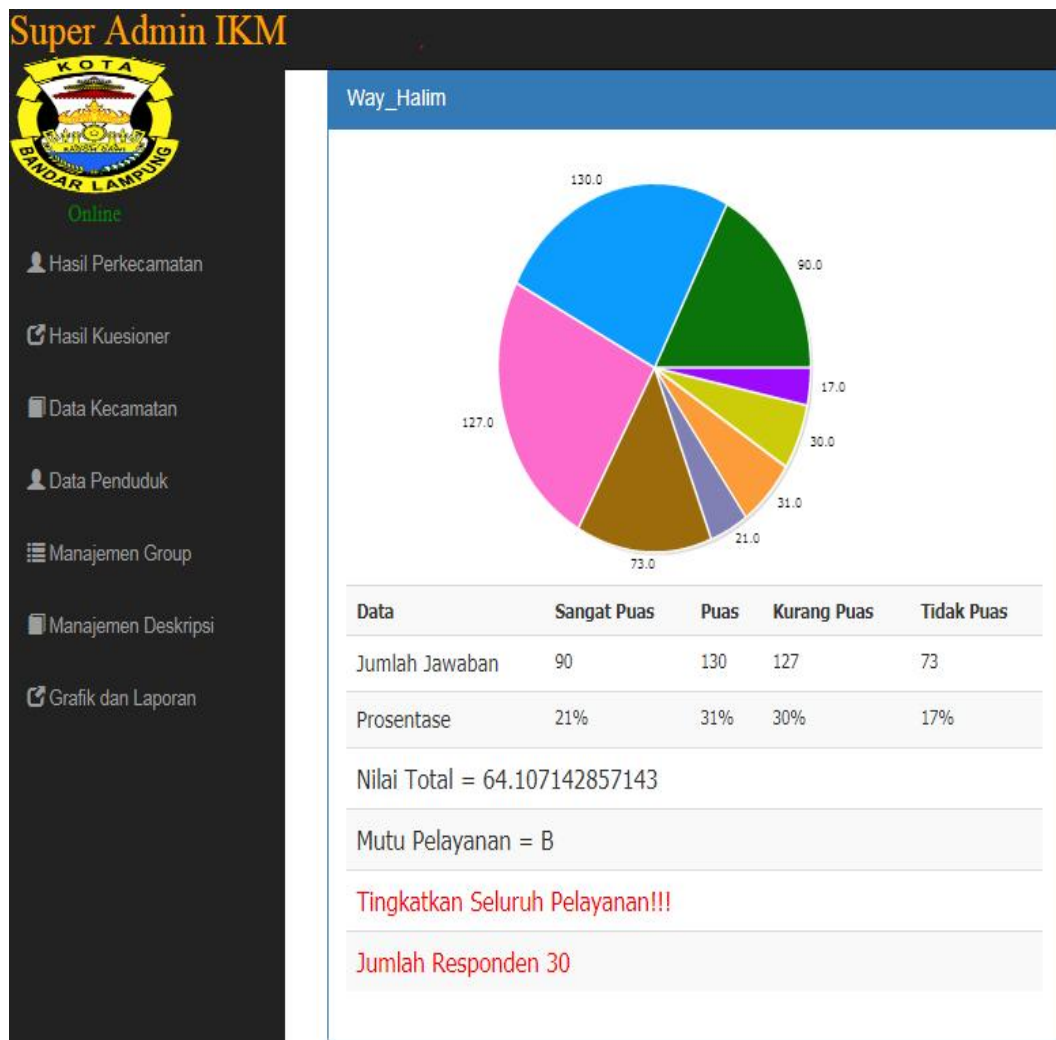


**Gambar 4.33** Halaman Tanda Bukti Pengisian Kuesioner

**4.5.12. Tampilan Halaman Admin Kecamatan**

Pada halaman ini admin kecamatan dapat melihat hasil perhitungan Indeks Kepuasan Masyarakat dan mengetahui nilai grade kecamatan tersebut. Menu ini dapat menampilkan data hasil perhitungan IKM pada seluruh kecamatan yang ada

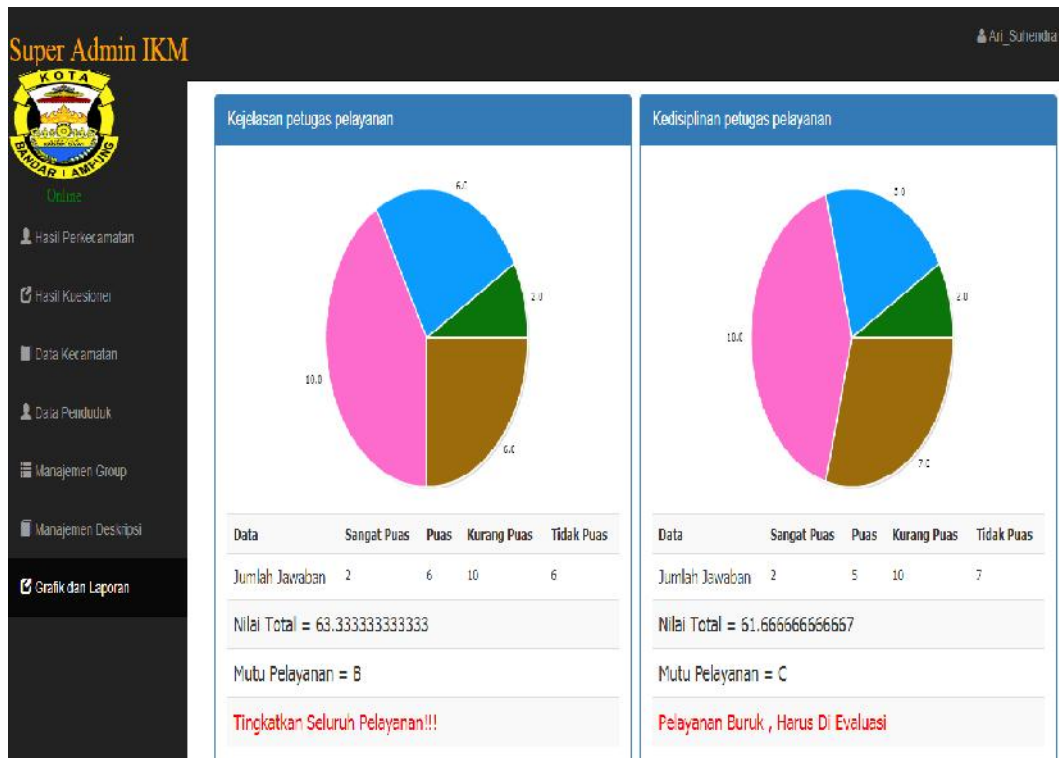
di Kota Bandar Lampung sebagai sarana nilai tolak ukur seluruh kecamatan di Kota Bandar Lampung yang ditunjukkan pada gambar 4.34 :



**Gambar 4.34** Halaman Admin Kecamatan

#### 4.5.13. Tampilan Grafik Instrument

Pada halaman ini akan menampilkan hasil perhitungan Indeks Kepuasan Masyarakat berdasarkan instrument grup pertanyaan yang ada didalam sistem, yang ditunjukkan pada gambar 4.35 :



Gambar 4.35: Gambar Grafik per-instrument

#### 4.5.14. Tampilan Halaman Cetak Laporan

Pada halaman ini super admin dapat melihat laporan hasil perhitungan Indeks Kepuasan Masyarakat secara keseluruhan. Halaman ini menampilkan cetak laporan yang dibutuhkan admin, yang ditunjukkan pada gambar 4.36 dan gambar 4.37 :



**Super Admin IKM** Ani\_Suhendra

**KOTA BANGAR LAMPUNG**

Online

- Hasil Kuesioner
- Data Kecamatan
- Data Penduduk
- Manajemen Group
- Manajemen Deskripsi
- Grafik dan Laporan

### Daftar Responden

Rekap Semua Kuisi oner

Tampilkan Berdasarkan Tanggal

Dari tanggal: 09 - 02 - 2018

sid Tanggal: 09 - 02 - 2018

Q Oke

Menampilkan semua hasil survey

No	Nama Responden	Tanggal Isi Survey	Aksi
1	Adi_Saputra	08 Februari 2018	<a href="#">Detail</a> <a href="#">Hapus</a>
2	Adyson	08 Februari 2018	<a href="#">Detail</a> <a href="#">Hapus</a>

**Gambar 4.36** Tampilan Halaman Cetak Laporan

**REKAP KUISIONER RESPONDEN**

← Kembali Cetak

Diretak: 08 Februari 2018 23:56:56

NO	GROUP ID	DESCRIPTION	JAWABAN A	JAWABAN B	JAWABAN C	JAWABAN D
1	7	Bagaimana pemahaman Saudara tentang kemudahan prosedur pelayanan di unit ini.	14	6	4	0
2	8	Bagaimana pendapat Saudara tentang kesesuaian persyaratan pelayanan dengan jenis pelayanannya.	2	9	11	2
3	9	Bagaimana pendapat Saudara tentang kejelasan dan kepastian petugas yang melayani.	2	10	8	4
4	10	Bagaimana pendapat Saudara tentang kedisiplinan petugas dalam memberikan pelayanan.	2	8	10	6
5	11	Bagaimana pendapat Saudara tentang tanggung jawab petugas dalam memberikan pelayanan.	1	6	8	9
6	12	Bagaimana pendapat Saudara tentang kemampuan petugas dalam memberikan pelayanan.	3	9	10	2
7	13	Bagaimana pendapat Saudara tentang kecepatan pelayanan di unit ini.	5	4	12	3
8	14	Bagaimana pendapat Saudara tentang keadilan untuk mendapatkan pelayanan di unit ini.	6	7	5	6
9	15	Bagaimana pendapat Saudara tentang kesopanan dan keramahan petugas dalam memberikan pelayanan.	3	10	8	3
10	16	Bagaimana pendapat Saudara tentang kewajaran biaya untuk mendapatkan pelayanan.	2	11	8	3
11	18	Bagaimana pendapat saudara tentang kesesuaian antara biaya yang dibayarkan dengan biaya yang telah ditetapkan.	0	11	5	4
12	19	Bagaimana pendapat saudara tentang ketepatan pelaksanaan terhadap jadwal waktu pelayanan.	1	6	10	3
13	20	Bagaimana pendapat saudara tentang kenyamanan dibangkitkan saat pelayanan.	0	11	6	3
14	17	Bagaimana pendapat saudara tentang keamanan pelayanan di unit ini.	2	3	12	3
<b>Total</b>			<b>43</b>	<b>109</b>	<b>117</b>	<b>51</b>

**Gambar 4.37** Tampilan Output Laporan

#### **4.5.15. Testing Sistem Dengan Black Box**

Pengujian dilakukan untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibuat memiliki kualitas yang handal dan sesuai dengan kebutuhan. Pengujian perangkat lunak ini menggunakan metode pengujian blackbox dengan *user acceptance testing* yang berfokus pada pengujian fungsional perangkat lunak yang dibuat.

#### **4.5.16. Hasil Pengujian Sistem**

##### **4.5.16.1.Lingkungan Pengujian Sistem**

1. *Processor* Intel Core-i3 CPU 2,53GHz.
2. RAM 2 GB.
3. *Operation system* windows 7 XP.
4. *Perantarmukaace CPU Usage* 0% dan *memory* 665MB.

##### **4.5.16.2.Kesimpulan Pengujian Sistem**

Berdasarkan dari hasil pengujian, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi Indeks Kepuasan Masyarakat pada Kecamatan di Kota Bandar Lampung diterima 100% oleh pihak pengguna. Sistem ini juga mudah digunakan oleh masyarakat atau responden ketika melakukan pengisian kuesioner. Hal ini didukung dengan pengolahan data yang tidak rumit sehingga admin tidak mengalami kesulitan ketika menggunakan sistem ini.