

## **BAB III**

### **ANALISIS DAN DESAIN SISTEM**

#### **III.1. Analisis Masalah**

Analisa pada sistem yang sedang berjalan bertujuan untuk mengidentifikasi serta melakukan evaluasi Disektor pemerintahan, khususnya dikantor Kecamatan Medan Deli. Penulis menganalisa permasalahan yang terjadi pada kantor Kecamatan Medan Deli terkhususnya untuk melakukan penentuan pemberian BLT pada warga Kecamatan Medan Deli.. Dalam pelaksanaannya, eksekusi daripada Bantuan Langsung Tunai (BLT) ini menghadapi banyak masalah. Contoh masalah BLT Banyak yang salah sasaran, Dalam pendataan warga Kecamatan Medan Deli yang dilakukan oleh pegawai pada Kantor Kecamatan Medan Deli yaitu masih menerapkan sistem manual yaitu dengan meminta langsung data warga kepada setiap kepala lingkungan, sehingga memakan banyak waktu dan tenaga, hal ini dinilai kurang efektif dan tidak efisien serta berisiko terjadinya kesalahan pada data. Sehingga penulis ingin memecahkan permasalahan yang ada yaitu merancang sistem pendukung keputusan penerimaan bantuan langsung tunai menggunakan metode ARAS (Additive Ratio Assessment) karena metode tersebut akan menguraikan masalah multi faktor atau multi kriteria. Sehingga tujuan penelitian ini dapat memberikan hasil output atau keluran yang lebih bermanfaat pada kantor Kecamatan Medan Deli. Adapun analisis sistem ini meliputi *input*, proses dan *output* yang dijabarkan sebagai berikut :

### III.1.1. Analisis Input

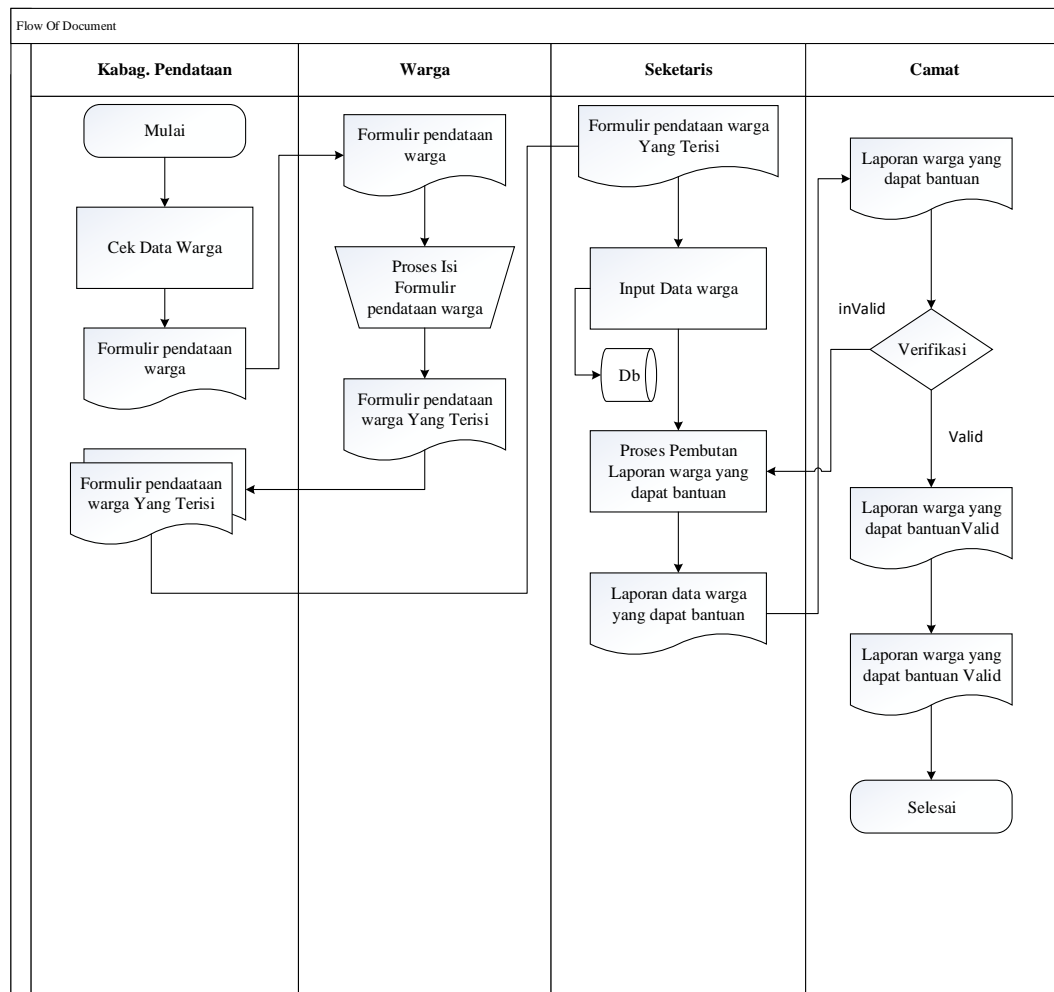
Analisis sistem *input* bertujuan untuk mendeskripsikan mengenai kelemahan terhadap sistem yang sedang berjalan. Adapun analisis input sistem yang berjalan dapat dilihat pada gambar dibawah ini :

	A	B	C	D	E	F	G	H
	No	Nama Warga	No.Kk	No.Nik	Alamat	No.Rekening	Hasil Vrefikasi Memenuhi Syarat (MS)	Besar Anggaran Rp
2	1	Sariman		1271067112520050	Kota Bangun	-	-	600000/BLN
3	2	Sakiyem		1271066104890000	Kota Bangun	-	-	600000/BLN
4	3	Tri Handayanto		1271061010960000	Kota Bangun	-	-	600000/BLN
5	4	Sumarno		1271061812850000	Kota Bangun	-	-	600000/BLN
6	5	Sutrisno		1271060107940240	Kota Bangun	-	-	600000/BLN
7	6	Wagimin		1271062901940000	Kota Bangun	-	-	600000/BLN
8	7	Pariyem		1271064507400000	Kota Bangun	-	-	600000/BLN
9	8	Sukarno		1271067112470060	Kota Bangun	-	-	600000/BLN
10	9	Jiman		1271061006960000	Kota Bangun	-	-	600000/BLN
11	10	Sri Widodo		1271060801030000	Kota Bangun	-	-	600000/BLN
12	11	Sarjono		1271060702840000	Kota Bangun	-	-	600000/BLN
13	12	Mesrayanti		1271063112950140	Kota Bangun	-	-	600000/BLN
14	13	Suwanto		1271063112860070	Kota Bangun	-	-	600000/BLN
15	14	Ali Mudin		1271062901800000	Kota Bangun	-	-	600000/BLN
16	15	Dewi Sulastri		1271060806860000	Kota Bangun	-	-	600000/BLN
17	16	Suprianto		1271062802820000	Kota Bangun	-	-	600000/BLN
18	17	Nasrun		1271063112790170	Kota Bangun	-	-	600000/BLN
19	18	Suwasni		1271064309750000	Kota Bangun	-	-	600000/BLN
20	19	Sarmanom		1271060112580000	Kota Bangun	-	-	600000/BLN
21	20	Arisah		1271065809400000	Kota Bangun	-	-	600000/BLN
22	21	Ritanim		1271067112770150	Kota Bangun	-	-	600000/BLN
23	22	Nursinem		1271067012600000	Kota Bangun	-	-	600000/BLN

**Gambar III.1. Inputan Data Warga**

### III.1.2. Analisis Process

Proses penentuan yang sedang berjalan masih melalui proses manual. Adapun hasil dari analisa proses terhadap sistem yang dirancang, maka penulis menggambarkan dalam *Flow of Document* (FOD) dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



**Gambar III.2. Flow Of Document (FOD)**

### III.1.3. Analisis Output

Analisa *Output* yang dihasilkan dari sistem yang sedang berjalan adalah informasi-informasi mengenai data hasil penentuan untuk direkomendasikan atau tidak terhadap penentuan yang sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan. Adapun analisa output yang berjalan dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



## PEMERINTAH KOTA MEDAN KECAMATAN MEDAN DELI

Alamat : Jln. Rumah Potong Hewan No. 21 Mabar Telepon : 6851290 Medan-20242

### Data Calon Warga Penerima Bantuan (2020)

No	Nama Warga	No.Kk	No.Nik	Alamat	No.Rekening	Hasil Verifikasi Memenuhi Syarat (MS)	Besar Anggaran Rp
1	Sariman		1271067112520050	Kota Bangun	-	Memenuhi Syarat (MS)	600000.BLN
2	Sakiyem		1271066104890000	Kota Bangun	-	Memenuhi Syarat (MS)	600000.BLN
3	Tri Handayanto		1271061010960000	Kota Bangun	-	Memenuhi Syarat (MS)	600000.BLN
4	Sumarno		1271061812850000	Kota Bangun	-	Memenuhi Syarat (MS)	600000.BLN
5	Sutrisno		1271060107940240	Kota Bangun	-	Memenuhi Syarat (MS)	600000.BLN
6	Wagimin		1271062901940000	Kota Bangun	-	-	600000.BLN
7	Pariyem		1271064507400000	Kota Bangun	-	Memenuhi Syarat (MS)	600000.BLN
8	Sukarno		1271067112470060	Kota Bangun	-	-	600000.BLN
9	Jiman		1271061006960000	Kota Bangun	-	-	600000.BLN
10	Sri Widodo		1271060801030000	Kota Bangun	-	Memenuhi Syarat (MS)	600000.BLN
11	Sarjono		1271060702840000	Kota Bangun	-	-	600000.BLN
12	Mesrayanti		1271063112950140	Kota Bangun	-	-	600000.BLN
13	Suwanto		1271063112860070	Kota Bangun	-	Memenuhi Syarat (MS)	600000.BLN
14	Ali Mudin		1271062901800000	Kota Bangun	-	Memenuhi Syarat (MS)	600000.BLN
15	Dewi Sulastri		1271060806860000	Kota Bangun	-	Memenuhi Syarat (MS)	600000.BLN
16	Suprianto		1271062802820000	Kota Bangun	-	Memenuhi Syarat (MS)	600000.BLN
17	Nasrun		1271063112790170	Kota Bangun	-	Memenuhi Syarat (MS)	600000.BLN
18	Suwani		1271064309750000	Kota Bangun	-	Memenuhi Syarat (MS)	600000.BLN
19	Samanom		1271060112580000	Kota Bangun	-	Memenuhi Syarat (MS)	600000.BLN
20	Arisah		1271065809400000	Kota Bangun	-	Memenuhi Syarat (MS)	600000.BLN

Kecamatan Medan Deli. 1

367	Moh.Dani		1271062108790000	Hilir Tanjung Mulia Hilir	-	Memenuhi Syarat (MS)	600000/BLN
368	M Japri		5203100510830000	Titi Papan	-	Memenuhi Syarat (MS)	600000/BLN
369	Makmur		1271060304670000	Titi Papan	-	Memenuhi Syarat (MS)	600000/BLN
370	Hj Heriah		1271067112670130	Titi Papan	-	Memenuhi Syarat (MS)	600000/BLN
371	Zaenudin		1271063112840130	Titi Papan	-	Memenuhi Syarat (MS)	600000/BLN
372	Elsa Herliza		1271064911010000	Titi Papan	-	Memenuhi Syarat (MS)	600000/BLN
373	Nurhalimah		1271067112910140	Titi Papan	-	Memenuhi Syarat (MS)	600000/BLN
374	Sukran		1271063112880090	Titi Papan	-	Memenuhi Syarat (MS)	600000/BLN
375	Imran		1271060611860000	Titi Papan	-	Memenuhi Syarat (MS)	600000/BLN
376	Sa-udin		1271063112910110	Titi Papan	-	Memenuhi Syarat (MS)	600000/BLN
377	Amaq Rohani		1271060107600260	Titi Papan	-	-	600000/BLN
378	Munawir		1271063112802180	Titi Papan	-	-	600000/BLN
379	Muh. Abdul Jaelani		1271060507780000	Titi Papan	-	-	600000/BLN

Medan, 29 Januari 2021  
Kecamatan Medan Deli  
FERY SUHERY, S Sos  
PEMBINA-ATK I  
NIP. 19691021 199009 1 001

- Tembusan :
1. Plt. Walikota Medan (sebagai laporan)
  2. Badan Penelitian dan Pengembangan Kota Medan
  3. Peringgal

Kecamatan Medan Deli. 13

### Gambar III.3. Hasil Output

### III.2. Metode ARAS (Additive Ratio Assessment)

Metode *Additive Ratio Assessment* (ARAS) merupakan metode yang digunakan untuk perankingan alternatif, dalam melakukan proses perankingan, metode ini memiliki beberapa tahapan yang harus dilakukan untuk menghitung alternatif menggunakan metode ARAS. Adapun langkah-langkah metode *Additive Ratio Assessment*(ARAS)[8]–[10], sebagai berikut:

Langkah 1: Pembentukan *decision making matrix*

$$X = \begin{bmatrix} x_{01} & x_{0j} & x_{0n} \\ x_{i1} & x_{ij} & x_{in} \\ \vdots & \vdots & \vdots \\ x_{n1} & x_{mj} & x_{mn} \end{bmatrix} \quad (i = 0, m; \dots, 1, n) \dots \dots \dots (1)$$

Dimana

m = jumlah alternatif

n = jumlah kriteria

$x_{ij}$  = nilai performa dari alternatif i terhadap kriteria j

Jika nilai optimal kriteria j ( $X_{0j}$ ) tidak diketahui, maka:

$$x_{0j} = \frac{\max}{i} \cdot x_{ij}, \text{ if } \frac{\max}{i} \cdot x_{ij} \text{ is preferable}$$

$$x_{0j} = \frac{\min}{i} \cdot x_{ij}, \text{ if } \frac{\min}{i} \cdot x_{ij} \text{ is preferable}$$

Langkah 2: Penormalisasian matriks keputusan untuk semua kriteria Jika kriteria

Beneficial maka dilakukan normalisasi mengikuti:

$$x_{ij}^* = \frac{x_{ij}}{\sum_{i=0}^m x_{ij}} \dots \dots \dots (2)$$

Dimana  $X_{ij}^*$  adalah nilai normalisasi. Jika kriteria Non-Beneficial maka dilakukan normalisasi mengikuti:

$$\text{Tahap 1 } x_{ij}^* = \frac{1}{x_{ij}}$$

$$\text{Tahap 2 } x_{ij}^* = \frac{x_{ij}}{\sum_{i=0}^m x_{ij}}$$

Langkah 3: Menentukan bobot matriks yang sudah dinormalisasi

$$D = [d_{ij}]_{m \times n} = r_{ij}. \dots \dots \dots (3)$$

Dimana  $W_j$  = bobot kriteria  $j$

Langkah 4: Menentukan nilai dari fungsi optimalisasi ( $S_i$ )  $S$

$$i = \sum d_{ij}; n \ j=1 \ (i = 1,2 \dots, m; j = 1,2 \dots, n) \dots \dots \dots (4)$$

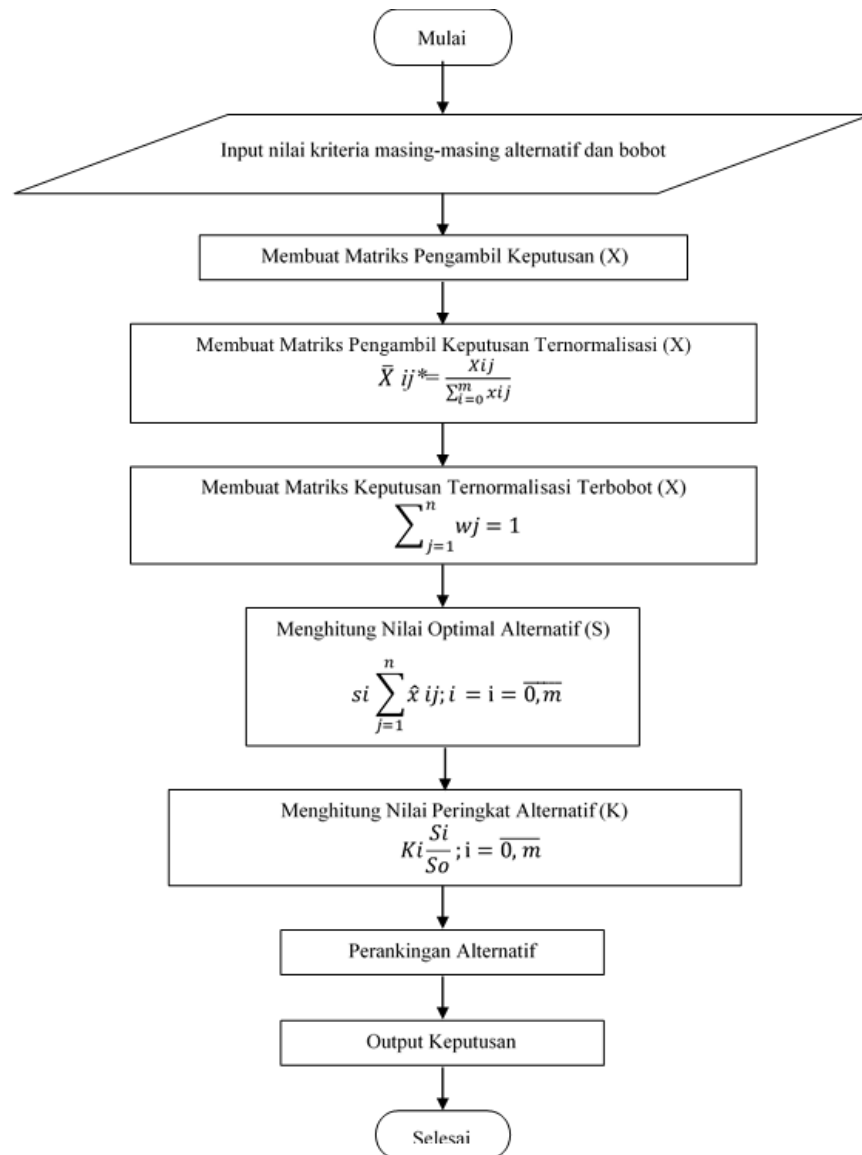
Dimana  $S_i$  adalah nilai fungsi optimalitas alternatif  $i$ . Nilai terbesar adalah yang terbaik, dan nilai yang paling sedikit adalah yang terburuk. Dengan memperhitungkan proses, hubungan proporsional dengan nilai dan bobot kriteria yang diteliti berpengaruh pada hasil akhir.

Langkah 5: Menentukan tingkatan peringkat tertinggi dari alternatif

$$K_i = S_i/S_0; \dots \dots \dots (5)$$

Dimana  $S_i$  dan  $S_0$  merupakan nilai kriteria optimalitas, diperoleh dari persamaan. Sudah jelas, itu dihitung nilai  $U_i$  berada pada interval  $[0,1]$  dan merupakan pesanan yang diinginkan didahulukan efisiensi relatif kompleks dari alternatif yang layak bisa ditentukan sesuai dengan nilai fungsi utilitas (Ruhilah Lubis, 2019: 372).

Flowchart perhitungan metode ARAS dapat dilihat pada Gambar III.4. berikut :



**Gambar III.4. Flowchart Metode ARAS**

Langkah pertama pada penilaian kandidat terbaik dirancang dengan menerapkan perhitungan *Metode Additive Ratio Assessment (ARAS)* yaitu terlebih dahulu menentukan data alternatif dan kriteria.

### 1. Data Alternatif

Data alternatif merupakan kumpulan data yang sangat penting dalam sistem pendukung keputusan. Berikut adalah data kandidat yang akan dipilih dan dijadikan perhitungan metode ARAS dapat ditunjukkan pada tabel dibawah ini :

**Tabel III.1. Data Alternatif**

Kode Alternatif	Nama Alternatif
A0001	Sariman
A0002	Sakiyem
A0003	Tri Handayanto
A0004	Sumarno
A0005	Sutrisno
A0006	Wagimin
A0007	Pariyem
A0008	Sukarno
A0009	Jiman
A0010	Sri Widodo
A0011	Sarjono
A0012	Mesrayanti
A0013	Suwanto
A0014	Ali Mudin
A0015	Dewi Sulastri

### 2. Menentukan Kriteria

Data kriteria merupakan kumpulan data yang sangat penting dalam sistem pendukung keputusan. Berikut adalah data kriteria yang telah ditentukan dan dijadikan perhitungan metode ARAS dapat ditunjukkan pada tabel dibawah ini :

**Tabel III.2. Kriteria**

Kriteria	Keterangan
(C1)	Jenis tempat tinggal
(C2)	Jumlah barang yang bernilai
(C3)	Jumlah keluarga
(C4)	Jumlah sekolah
(C5)	Penghasilan

3. Menentukan Nilai Kriteria Masing-Masing Alternatif.

Berikut adalah penjelasan pengambilan nilai dari setiap kriteria yang telah ditentukan berdasarkan data-data yang didapatkan, dapat dilihat sebagai berikut :

**Tabel III.3. Jenis Tempat Tinggal**

Jenis tempat tinggal	Variabel	Nilai
Dinding dari bambu dan sudah lapuk	Sangat Tinggi	5
Dinding dari bambu kualitas terbaik	Tinggi	4
Dinding dari papan	Sedang	3
Dinding dari batu merah	Rendah	2
Dinding batu bata yang sudah diplaster	Sangat Rendah	1

**Tabel III.4. Jumlah Barang Yang Bernilai**

Jumlah barang yang bernilai	Variabel	Nilai
Mempunyai televisi berwarna	Sangat Tinggi	5
Mempunyai handphone dan lemari es	Tinggi	4
Mempunyai sepeda motor	Sedang	3
Mempunyai sepeda motor dan emas	Rendah	2
Mempunyai mobil	Sangat Rendah	1

**Tabel III.5. Jumlah Keluarga**

Jumlah keluarga	Variabel	Nilai
Jumlah anak 6	Sangat Tinggi	5
Jumlah anak 5	Tinggi	4
Jumlah anak 4	Sedang	3
Jumlah anak 3	Rendah	2
Jumlah anak 2	Sangat Rendah	1

**Tabel III.6. Jumlah Sekolah**

Jumlah sekolah	Variabel	Nilai
Jumlah anak sekolah 6	Sangat Tinggi	5
Jumlah anak sekolah 5	Tinggi	4
Jumlah anak sekolah 4	Sedang	3

Jumlah anak sekolah 3	Rendah	2
Jumlah anak sekolah 2	Sangat Rendah	1

**Tabel III.7. Penghasilan**

Penghasilan/hari	Variabel	Nilai
Rp, 25.000 – Rp, 30.000	Sangat Tinggi	5
Rp, 40.000 – Rp, 50.000	Tinggi	4
Rp, 70.000 – Rp, 90.000	Sedang	3
Rp, 100.000 – Rp, 130.000	Rendah	2
Rp, 150.000 – Rp, 200.000	Sangat Rendah	1

Dalam penentuan bobot, setiap kriteria memiliki nilai bobot yang berbeda-beda. Nilai bobot ditentukan berdasarkan kebutuhan yang bertujuan untuk mendapatkan kandidat terbaik sesuai dengan standar yang telah ditentukan. Berikut adalah bobot yang telah ditentukan :

**Tabel III.8. Bobot**

Kriteria	Bobot	Jenis
C1	20%	Benefit
C2	25%	Benefit
C3	20%	Benefit
C4	15%	Benefit
C5	20%	Benefit

#### 4. Pembentukan Matriks Pengambilan Keputusan

Adapun rumus yang digunakan dalam pembentukan matrik dapat dilihat dibawah ini :

$$X = \begin{bmatrix} x_{01} & x_{0j} & x_{0n} \\ x_{i1} & x_{ij} & x_{in} \\ \vdots & \vdots & \vdots \\ x_{n1} & x_{mj} & x_{mn} \end{bmatrix} \quad (i = 0, m; \dots, 1, n) \dots \dots \dots (1)$$

**Tabel III.9. Nilai dari setiap Alternatif Masing-Masing Kriteria**

Kode	Alternatif	Nilai				
		C1	C2	C3	C4	C5
A0001	Sariman	Dinding dari papan	Mempunyai handphone dan lemari es	Jumlah anak 3	Jumlah anak sekolah 6	Rp, 25.000 – Rp, 30.000
A0002	Sakiyem	Dinding dari papan	Mempunyai televisi berwarna	Jumlah anak 3	Jumlah anak sekolah 3	Rp, 100.000 – Rp, 130.000
A0003	Tri Handayanto	Dinding dari bambu dan sudah lapuk	Mempunyai sepeda motor	Jumlah anak 4	Jumlah anak sekolah 3	Rp, 70.000 – Rp, 90.000
A0004	Sumarno	Dinding dari papan	Mempunyai handphone dan lemari es	Jumlah anak 6	Jumlah anak sekolah 5	Rp, 70.000 – Rp, 90.000
A0005	Sutrisno	Dinding dari batu merah	Mempunyai televisi berwarna	Jumlah anak 4	Jumlah anak sekolah 4	Rp, 40.000 – Rp, 50.000
A0006	Wagimin	Dinding dari batu merah	Mempunyai televisi berwarna	Jumlah anak 4	Jumlah anak sekolah 5	Rp, 25.000 – Rp, 30.000
A0007	Pariyem	Dinding dari papan	Mempunyai handphone dan lemari es	Jumlah anak 3	Jumlah anak sekolah 4	Rp, 70.000 – Rp, 90.000
A0008	Sukarno	Dinding dari bambu dan sudah lapuk	Mempunyai sepeda motor dan emas	Jumlah anak 4	Jumlah anak sekolah 5	Rp, 25.000 – Rp, 30.000
A0009	Jiman	Dinding dari papan	Mempunyai handphone dan lemari es	Jumlah anak 4	Jumlah anak sekolah 6	Rp, 100.000 – Rp, 130.000
A0010	Sri Widodo	Dinding dari papan	Mempunyai handphone dan lemari es	Jumlah anak 4	Jumlah anak sekolah 5	Rp, 25.000 – Rp, 30.000
A0011	Sarjono	Dinding dari bambu dan sudah lapuk	Mempunyai handphone dan lemari es	Jumlah anak 3	Jumlah anak sekolah 4	Rp, 70.000 – Rp, 90.000

A0012	Mesrayanti	Dinding dari papan	Mempunyai televisi berwarna	Jumlah anak 4	Jumlah anak sekolah 4	Rp, 70.000 – Rp, 90.000
A0013	Suwanto	Dinding dari bambu dan sudah lapuk	Mempunyai sepeda motor dan emas	Jumlah anak 4	Jumlah anak sekolah 3	Rp, 100.000 – Rp, 130.000
A0014	Ali Mudin	Dinding dari batu merah	Mempunyai handphone dan lemari es	Jumlah anak 4	Jumlah anak sekolah 5	Rp, 40.000 – Rp, 50.000
A0015	Dewi Sulastri	Dinding dari papan	Mempunyai televisi berwarna	Jumlah anak 4	Jumlah anak sekolah 5	Rp, 100.000 – Rp, 130.000

Pada tabel diatas kemudian diconversikan berdasarkan nilai bobot kriteria masing-masing, adapun hasil conversikan nilai alternatif dapat dilihat pada tabel berikut ini :

**Tabel III.10. Nilai Conversikan Alternatif Masing-Masing Kriteria**

Kode	Alternatif	Nilai				
		C1	C2	C3	C4	C5
A0001	Sariman	3	4	2	5	5
A0002	Sakiyem	3	5	2	2	2
A0003	Tri Handayanto	5	3	3	2	3
A0004	Sumarno	3	4	5	4	3
A0005	Sutrisno	2	5	3	3	4
A0006	Wagimin	2	5	3	4	5
A0007	Pariyem	3	4	2	3	3
A0008	Sukarno	5	2	3	4	5
A0009	Jiman	3	4	3	5	2
A0010	Sri Widodo	3	4	3	4	5
A0011	Sarjono	5	4	2	3	3
A0012	Mesrayanti	3	5	3	3	3
A0013	Suwanto	5	2	3	2	2
A0014	Ali Mudin	2	4	3	4	4
A0015	Dewi Sulastri	3	5	3	4	2
	Total	50	60	43	52	51

### 5. Normalisasi Matriks Keputusan untuk semua kriteria

Adapun rumus yang digunakan dalam normalisasi matriks keputusan dapat dilihat sebagai berikut :

$$x_{ij}^* = \frac{x_{ij}}{\sum_{i=0}^m x_{ij}} \dots \dots \dots (2)$$

#### C1 (Kriteria 1)

$$R_{01} = \frac{3}{50} = 0,060$$

$$R_{91} = \frac{3}{50} = 0,060$$

$$R_{11} = \frac{3}{50} = 0,060$$

$$R_{101} = \frac{5}{50} = 0,100$$

$$R_{21} = \frac{5}{50} = 0,100$$

$$R_{111} = \frac{3}{50} = 0,060$$

$$R_{31} = \frac{3}{50} = 0,060$$

$$R_{121} = \frac{5}{50} = 0,100$$

$$R_{41} = \frac{2}{50} = 0,040$$

$$R_{131} = \frac{2}{50} = 0,040$$

$$R_{51} = \frac{2}{50} = 0,040$$

$$R_{141} = \frac{3}{50} = 0,060$$

$$R_{61} = \frac{3}{50} = 0,060$$

$$R_{71} = \frac{5}{50} = 0,100$$

$$R_{81} = \frac{3}{50} = 0,060$$

#### C2 (Kriteria 2)

$$R_{02} = \frac{4}{60} = 0,067$$

$$R_{122} = \frac{2}{60} = 0,033$$

$$R_{12} = \frac{5}{60} = 0,083$$

$$R_{132} = \frac{4}{60} = 0,067$$

$$R_{22} = \frac{3}{60} = 0,050$$

$$R_{142} = \frac{5}{60} = 0,083$$

$$R_{32} = \frac{4}{60} = 0,067$$

$$R_{42} = \frac{5}{60} = 0,083$$

$$R_{52} = \frac{5}{60} = 0,083$$

$$R_{62} = \frac{4}{60} = 0,067$$

$$R_{72} = \frac{2}{60} = 0,033$$

$$R_{82} = \frac{4}{60} = 0,067$$

$$R_{92} = \frac{4}{60} = 0,067$$

$$R_{102} = \frac{4}{60} = 0,067$$

$$R_{112} = \frac{5}{60} = 0,083$$

### **C3 ( Kriteria 3)**

$$R_{03} = \frac{2}{43} = 0,047$$

$$R_{133} = \frac{3}{43} = 0,070$$

$$R_{13} = \frac{2}{43} = 0,047$$

$$R_{143} = \frac{3}{43} = 0,070$$

$$R_{23} = \frac{3}{43} = 0,070$$

$$R_{33} = \frac{5}{43} = 0,116$$

$$R_{43} = \frac{3}{43} = 0,070$$

$$R_{53} = \frac{3}{43} = 0,070$$

$$R_{63} = \frac{2}{43} = 0,047$$

$$R_{73} = \frac{3}{43} = 0,070$$

$$R_{83} = \frac{3}{43} = 0,070$$

$$R_{93} = \frac{3}{43} = 0,070$$

$$R_{103} = \frac{2}{43} = 0,047$$

$$R_{113} = \frac{3}{43} = 0,070$$

$$R_{123} = \frac{3}{43} = 0,070$$

#### **C4 ( Kriteria 4)**

$$R_{04} = \frac{5}{52} = 0,096$$

$$R_{134} = \frac{4}{52} = 0,077$$

$$R_{14} = \frac{2}{52} = 0,038$$

$$R_{144} = \frac{4}{52} = 0,077$$

$$R_{24} = \frac{2}{52} = 0,038$$

$$R_{34} = \frac{4}{52} = 0,077$$

$$R_{44} = \frac{3}{52} = 0,058$$

$$R_{54} = \frac{4}{52} = 0,077$$

$$R_{64} = \frac{3}{52} = 0,058$$

$$R_{74} = \frac{4}{52} = 0,077$$

$$R_{84} = \frac{5}{52} = 0,096$$

$$R_{94} = \frac{4}{52} = 0,077$$

$$R_{104} = \frac{3}{52} = 0,058$$

$$R_{114} = \frac{3}{52} = 0,058$$

$$R_{124} = \frac{2}{52} = 0,038$$

### **C5 ( Kriteria 5)**

$$R_{05} = \frac{5}{51} = 0,098$$

$$R_{135} = \frac{4}{51} = 0,078$$

$$R_{15} = \frac{2}{51} = 0,039$$

$$R_{145} = \frac{2}{51} = 0,039$$

$$R_{25} = \frac{3}{51} = 0,059$$

$$R_{35} = \frac{3}{51} = 0,059$$

$$R_{45} = \frac{4}{51} = 0,078$$

$$R_{55} = \frac{5}{51} = 0,098$$

$$R_{65} = \frac{3}{51} = 0,059$$

$$R_{75} = \frac{5}{51} = 0,098$$

$$R_{85} = \frac{2}{51} = 0,039$$

$$R_{95} = \frac{5}{51} = 0,098$$

$$R_{105} = \frac{3}{51} = 0,059$$

$$R_{115} = \frac{3}{51} = 0,059$$

$$R_{125} = \frac{2}{51} = 0,039$$

Dari perhitungan diatas dapat diperoleh Matriks keputusan yang telah dinormalisasi sebagai berikut:

**Tabel III.11. Proses Normalisasi**

Kode	Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5
A0001	Sariman	0,060	0,067	0,047	0,096	0,098
A0002	Sakiyem	0,060	0,083	0,047	0,038	0,039
A0003	Tri Handayanto	0,100	0,050	0,070	0,038	0,059
A0004	Sumarno	0,060	0,067	0,116	0,077	0,059
A0005	Sutrisno	0,040	0,083	0,070	0,058	0,078
A0006	Wagimin	0,040	0,083	0,070	0,077	0,098
A0007	Pariyem	0,060	0,067	0,047	0,058	0,059
A0008	Sukarno	0,100	0,033	0,070	0,077	0,098
A0009	Jiman	0,060	0,067	0,070	0,096	0,039
A0010	Sri Widodo	0,060	0,067	0,070	0,077	0,098
A0011	Sarjono	0,100	0,067	0,047	0,058	0,059
A0012	Mesrayanti	0,060	0,083	0,070	0,058	0,059
A0013	Suwanto	0,100	0,033	0,070	0,038	0,039
A0014	Ali Mudin	0,040	0,067	0,070	0,077	0,078
A0015	Dewi Sulastri	0,060	0,083	0,070	0,077	0,039

6. Menentukan bobot matriks yang sudah dinormalisasi, dengan melakukan perkalian matriks yang telah dinormalisasi terhadap bobot kriteria, adapun rumus yang digunakan untuk menentukan bobot matriks dapat dilihat sebagai berikut :

$$D = [d_{ij}]_{m \times n} = r_{ij} \dots \dots \dots (3)$$

**Tabel III.12. Perkalian Bobot**

Kode	Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5
A0001	Sariman	0,060*0,20	0,067*0,25	0,047*0,20	0,096*0,15	0,098*0,20
A0002	Sakiyem	0,060*0,20	0,083*0,25	0,047*0,20	0,038*0,15	0,039*0,20
A0003	Tri Handayanto	0,100*0,20	0,050*0,25	0,070*0,20	0,038*0,15	0,059*0,20
A0004	Sumarno	0,060*0,20	0,067*0,25	0,116*0,20	0,077*0,15	0,059*0,20
A0005	Sutrisno	0,040*0,20	0,083*0,25	0,070*0,20	0,058*0,15	0,078*0,20
A0006	Wagimin	0,040*0,20	0,083*0,25	0,070*0,20	0,077*0,15	0,098*0,20
A0007	Pariyem	0,060*0,20	0,067*0,25	0,047*0,20	0,058*0,15	0,059*0,20
A0008	Sukarno	0,100*0,20	0,033*0,25	0,070*0,20	0,077*0,15	0,098*0,20
A0009	Jiman	0,060*0,20	0,067*0,25	0,070*0,20	0,096*0,15	0,039*0,20
A0010	Sri Widodo	0,060*0,20	0,067*0,25	0,070*0,20	0,077*0,15	0,098*0,20
A0011	Sarjono	0,100*0,20	0,067*0,25	0,047*0,20	0,058*0,15	0,059*0,20
A0012	Mesrayanti	0,060*0,20	0,083*0,25	0,070*0,20	0,058*0,15	0,059*0,20
A0013	Suwanto	0,100*0,20	0,033*0,25	0,070*0,20	0,038*0,15	0,039*0,20
A0014	Ali Mudin	0,040*0,20	0,067*0,25	0,070*0,20	0,077*0,15	0,078*0,20
A0015	Dewi Sulastri	0,060*0,20	0,083*0,25	0,070*0,20	0,077*0,15	0,039*0,20

Mencari nilai k dengan membagi nilai s setiap alternatif terhadap total seluruh nilai S, adapun urmus yang digunakan untuk mencari nilai S dapat dilihat sebagai berikut :

$$i = \sum_{j=1}^n dij; n j=1 (i = 1,2 \dots, m; j = 1,2 \dots, n) \dots \dots \dots (4)$$

**Tabel III.13. Hasil Perkalian Bobot**

Kode	Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5
A0001	Sariman	0,012	0,017	0,009	0,014	0,020
A0002	Sakiyem	0,012	0,021	0,009	0,006	0,008
A0003	Tri Handayanto	0,020	0,013	0,014	0,006	0,012
A0004	Sumarno	0,012	0,017	0,023	0,012	0,012
A0005	Sutrisno	0,008	0,021	0,014	0,009	0,016
A0006	Wagimin	0,008	0,021	0,014	0,012	0,020
A0007	Pariyem	0,012	0,017	0,009	0,009	0,012
A0008	Sukarno	0,020	0,008	0,014	0,012	0,020
A0009	Jiman	0,012	0,017	0,014	0,014	0,008
A0010	Sri Widodo	0,012	0,017	0,014	0,012	0,020
A0011	Sarjono	0,020	0,017	0,009	0,009	0,012

A0012	Mesrayanti	0,012	0,021	0,014	0,009	0,012
A0013	Suwanto	0,020	0,008	0,014	0,006	0,008
A0014	Ali Mudin	0,008	0,017	0,014	0,012	0,016
A0015	Dewi Sulastri	0,012	0,021	0,014	0,012	0,008

## 7. Perangkingan

Mencari nilai k dengan membagi nilai s setiap alternatif terhadap total seluruh nilai S, selanjutnya untuk mencari nilai K menggunakan rumus yang dapat dilihat sebagai berikut :

$$K_i = S_i/S_0 ; \dots \dots \dots (5)$$

**Tabel III.14. Hasil Akhir**

Kode	Alternatif	S	K
A0001	Sariman	0,07200/0,1000	0,07200
A0002	Sakiyem	0,05575/0,1000	0,05575
A0003	Tri Handayanto	0,06399/0,1000	0,06399
A0004	Sumarno	0,07523/0,1000	0,07523
A0005	Sutrisno	0,06713/0,1000	0,06713
A0006	Wagimin	0,07393/0,1000	0,07393
A0007	Pariyem	0,05839/0,1000	0,05839
A0008	Sukarno	0,07343/0,1000	0,07343
A0009	Jiman	0,06489/0,1000	0,06489
A0010	Sri Widodo	0,07377/0,1000	0,07377
A0011	Sarjono	0,06639/0,1000	0,06639
A0012	Mesrayanti	0,06721/0,1000	0,06721
A0013	Suwanto	0,05590/0,1000	0,05590
A0014	Ali Mudin	0,06584/0,1000	0,06584
A0015	Dewi Sulastri	0,06617/0,1000	0,06617

Selanjutnya membuat nilai rang untuk menentukan nilai rang yang dapat dilihat sebagai berikut :

**Tabel III.15. Nilai Rang**

No	Nilai	Keterangan
1	$\geq 0,07$	Layak
2	$< 0,07$	Tidak

Selanjutnya menentukan warga yang berhak mendapatkan bantuan langsung tunai dapat dilihat sebagai berikut :

**Tabel III.16. Hasil Keputusan**

Kode	Alternatif	K	Keputusan
A0001	Sariman	0,07200	Layak
A0002	Sakiyem	0,05575	Tidak
A0003	Tri Handayanto	0,06399	Tidak
A0004	Sumarno	0,07523	Layak
A0005	Sutrisno	0,06713	Tidak
A0006	Wagimin	0,07393	Layak
A0007	Pariyem	0,05839	Tidak
A0008	Sukarno	0,07343	Layak
A0009	Jiman	0,06489	Tidak
A0010	Sri Widodo	0,07377	Layak
A0011	Sarjono	0,06639	Tidak
A0012	Mesrayanti	0,06721	Tidak
A0013	Suwanto	0,05590	Tidak
A0014	Ali Mudin	0,06584	Tidak
A0015	Dewi Sulastri	0,06617	Tidak

Selanjutnya melakukan pengurutan data dari hasil keputusan dapat dilihat sebagai berikut :

**Tabel III.17. Pengurutan**

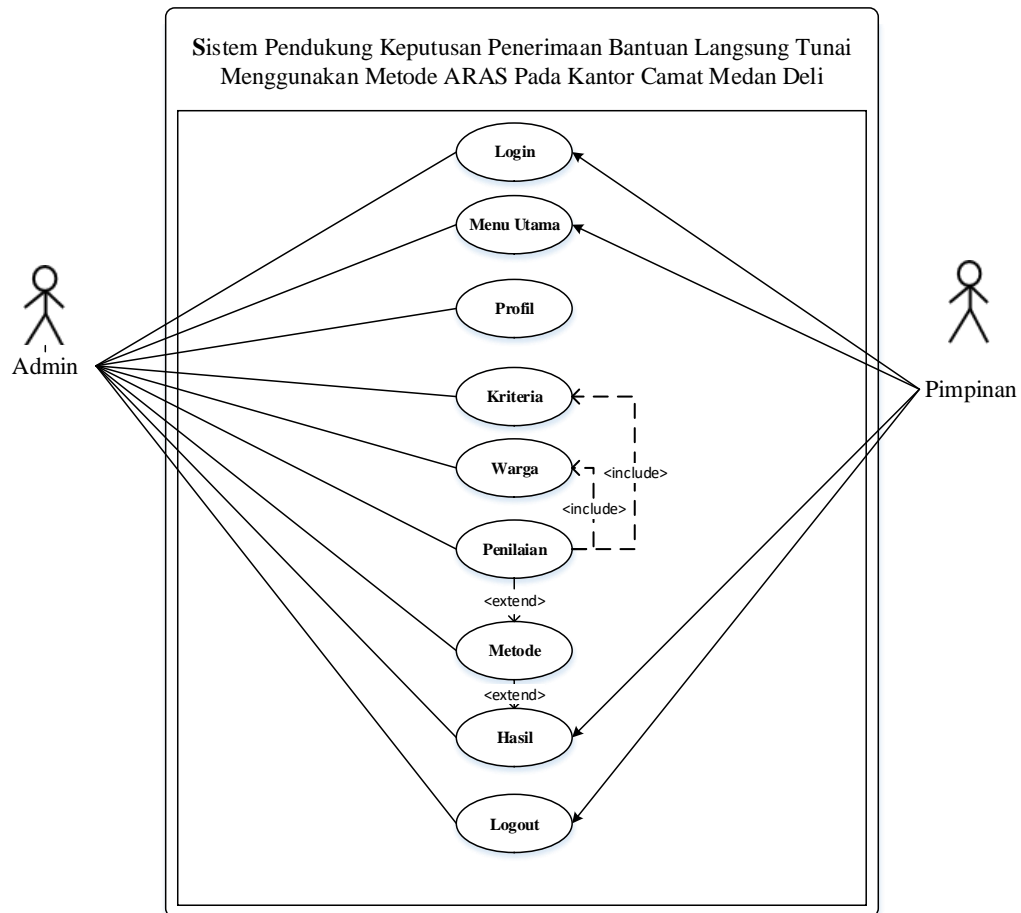
Rang	Kode	Alternatif	K	Keputusan
1	A0004	Sumarno	0,07523	Layak
2	A0006	Wagimin	0,07393	Layak
3	A0010	Sri Widodo	0,07377	Layak
4	A0008	Sukarno	0,07343	Layak
5	A0001	Sariman	0,07200	Layak
6	A0012	Mesrayanti	0,06721	Tidak
7	A0005	Sutrisno	0,06713	Tidak
8	A0011	Sarjono	0,06639	Tidak
9	A0015	Dewi Sulastri	0,06617	Tidak
10	A0014	Ali Mudin	0,06584	Tidak
11	A0009	Jiman	0,06489	Tidak
12	A0003	Tri Handayanto	0,06399	Tidak
13	A0007	Pariyem	0,05839	Tidak
14	A0013	Suwanto	0,05590	Tidak
15	A0002	Sakiyem	0,05575	Tidak

### III.3. Desain Sistem

Desain sistem menggunakan bahasa pemodelan UML yang terdiri dari *Usecase Diagram*, *Class Diagram*, *Activity Diagram* dan *Sequence Diagram*.

#### III.3.1. Usecase Diagram

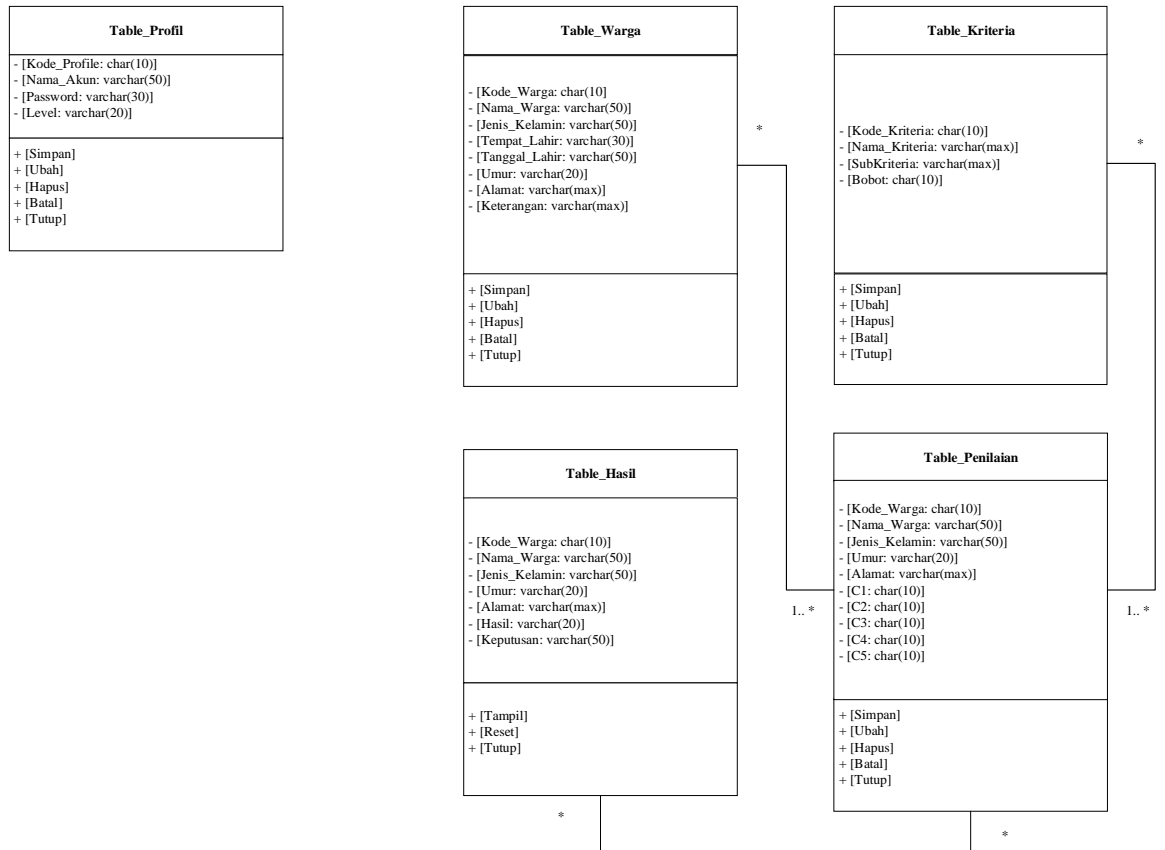
Secara garis besar, bisnis proses sistem yang akan dirancang digambarkan dengan *usecase diagram* yang terdapat pada gambar III.5 :



**Gambar III.5. Use Case Diagram**

### III.3.2. Class Diagram

Rancangan kelas-kelas yang akan digunakan pada sistem yang akan dirancang dapat dilihat pada gambar III.6 :



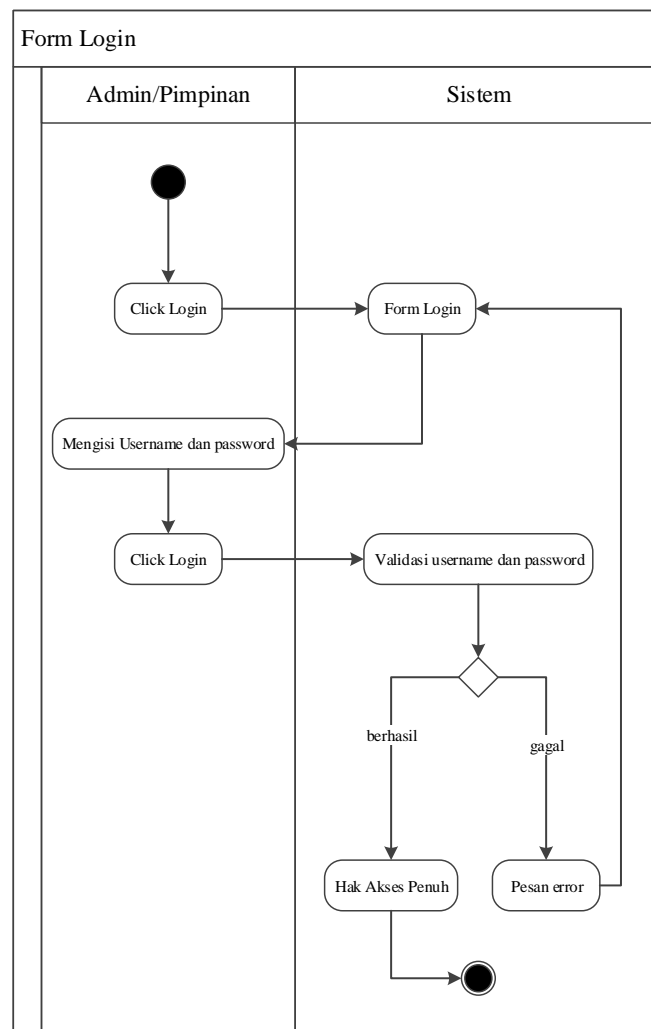
**Gambar III.6. Class Diagram**

### III.3.3. Activity Diagram

Bisnis proses yang telah digambarkan pada *usecase diagram* diatas dijabarkan dengan *activity diagram* :

### 1. Activity Diagram Login

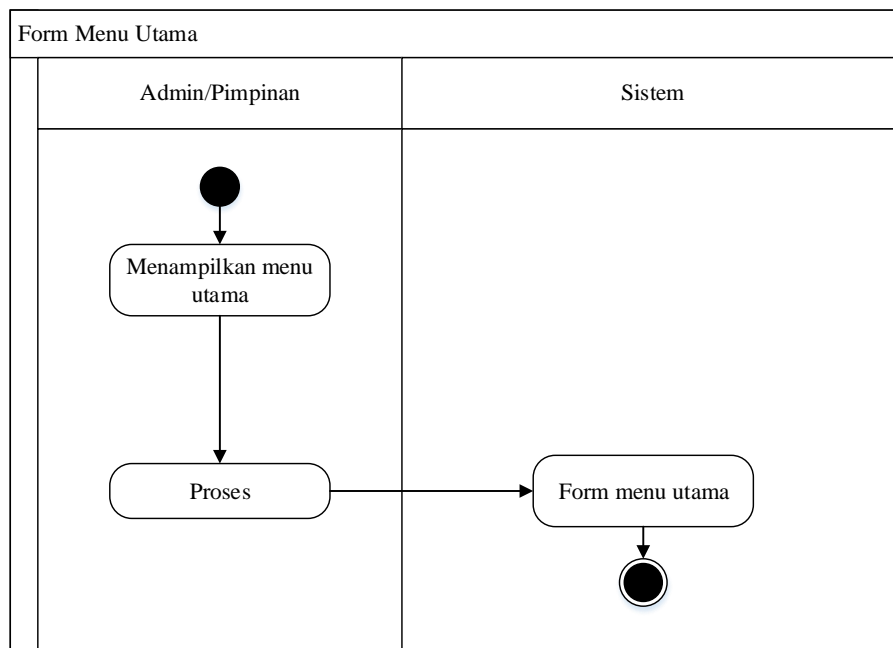
Aktivitas login yang dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.7 :



**Gambar III.7. Activity Diagram Login**

## 2. Activity Diagram Menu Utama

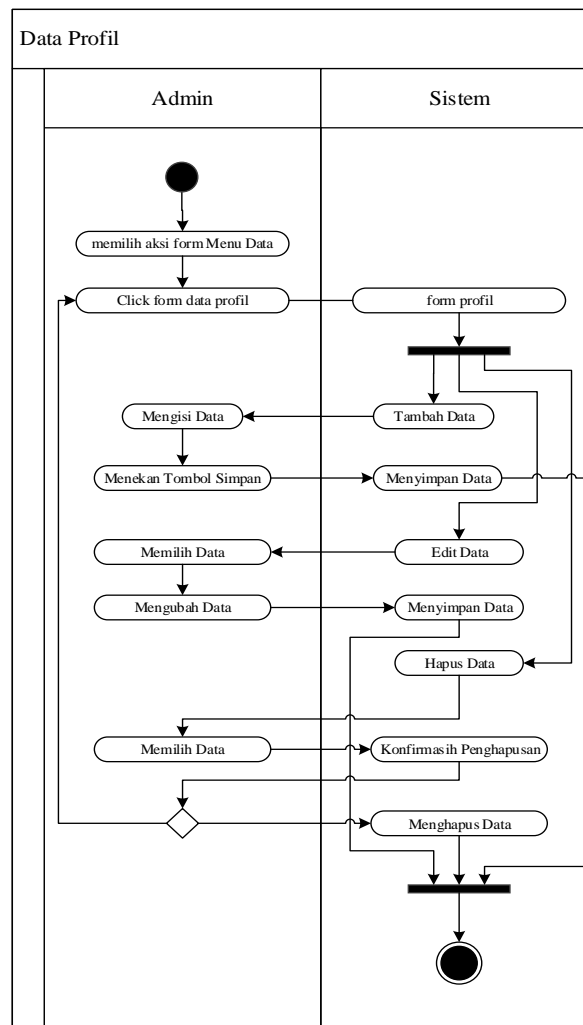
Aktivitas menu utama yang dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.8 :



**Gambar III.8. Activity Diagram Menu Utama**

### 3. Activity Diagram Data Profil

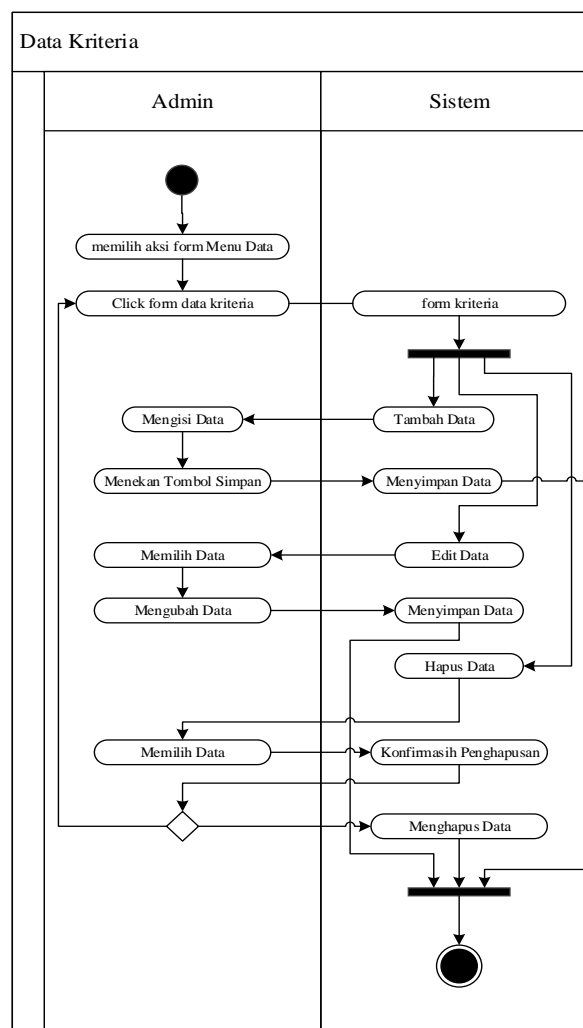
Aktivitas profil yang dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.9 :



**Gambar III.9. Activity Diagram Data Profil**

#### 4. *Activity Diagram* Data Kriteria

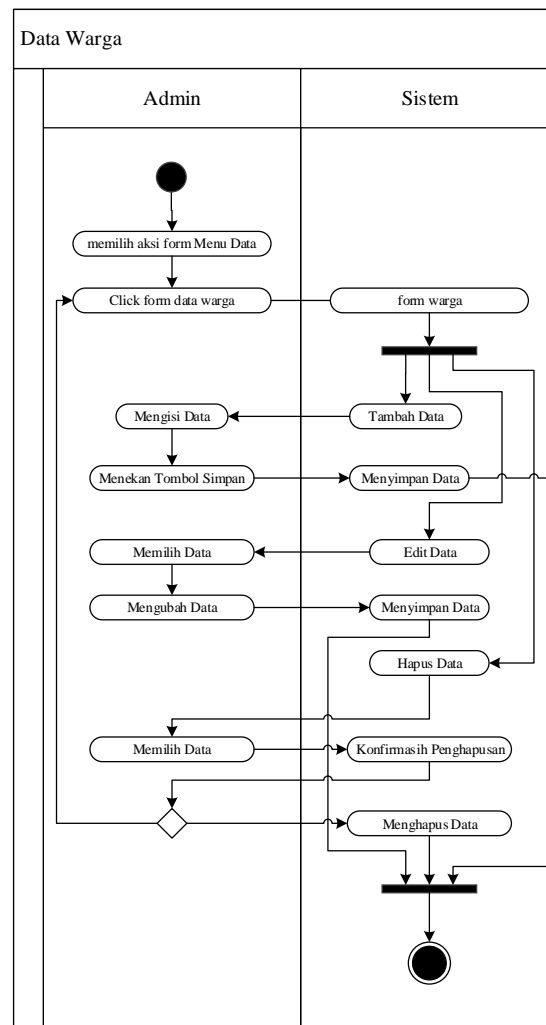
Aktivitas kriteria yang dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.10 :



**Gambar III.10. *Activity Diagram* Data Kriteria**

### 5. Activity Diagram Data Warga

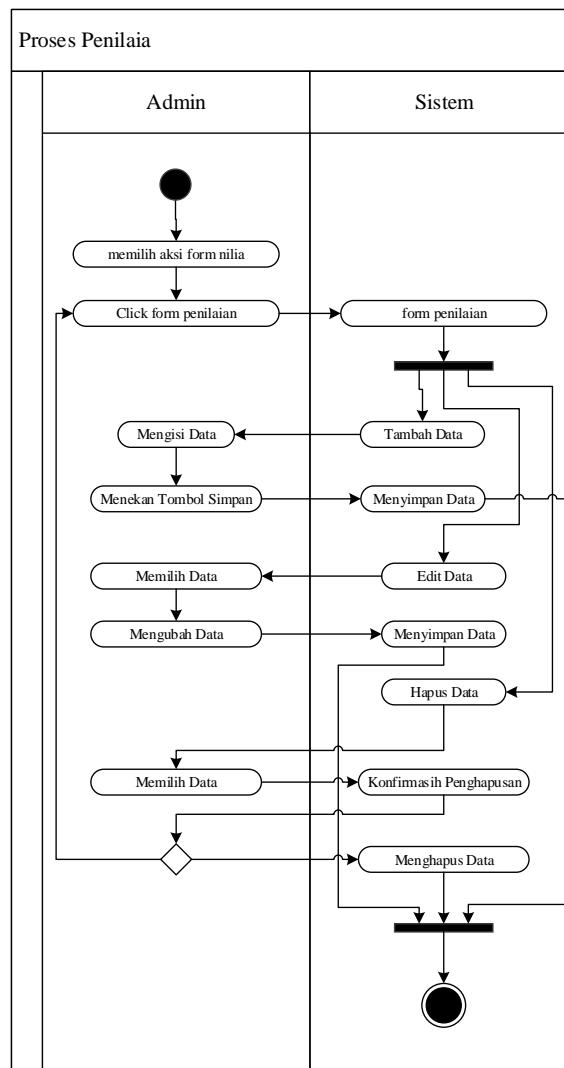
Aktivitas warga yang dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.11 :



**Gambar III.11. Activity Diagram Data Warga**

## 6. Activity Diagram Proses Penilaian

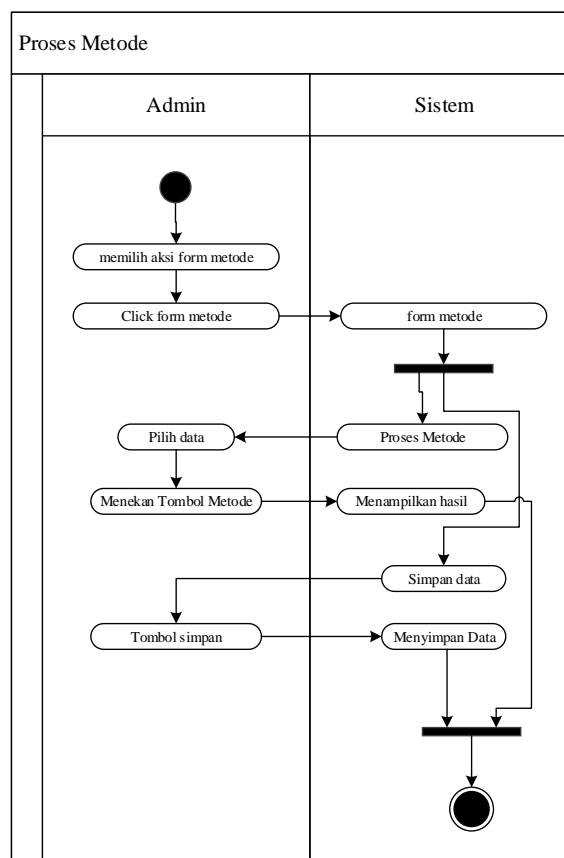
Aktivitas penilaian yang dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.12 :



**Gambar III.12. Activity Diagram Proses Penilaian**

### 7. Activity Diagram Proses Metode

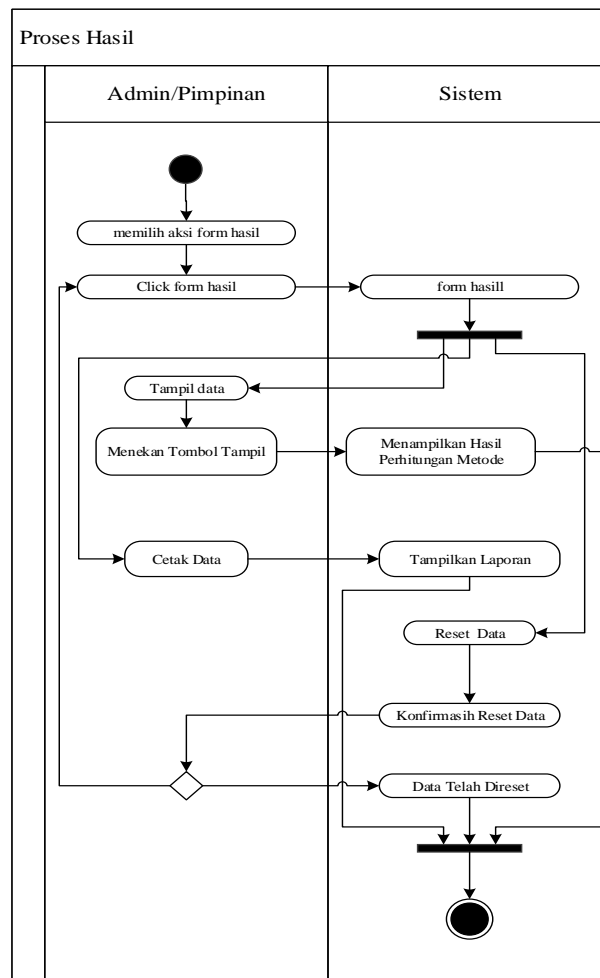
Aktivitas proses metode yang dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.13 :



**Gambar III.13. Activity Diagram Proses Metode**

### 8. Activity Diagram Proses Hasil

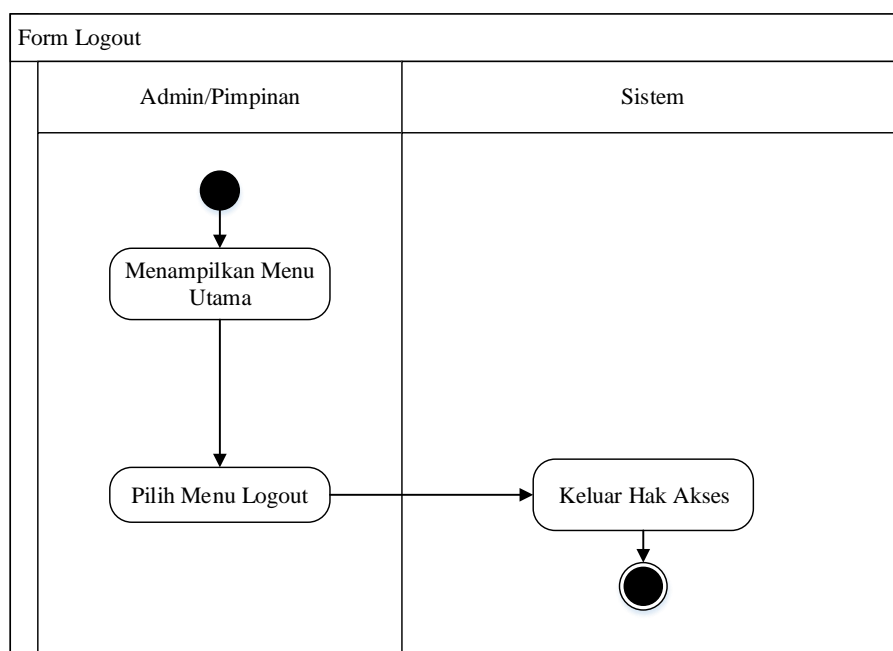
Aktivitas proses hasil yang dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.14 :



**Gambar III.14. Activity Diagram Proses Hasil**

### 9. Activity Diagram Logout

Aktivitas *logout* yang dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.15 :



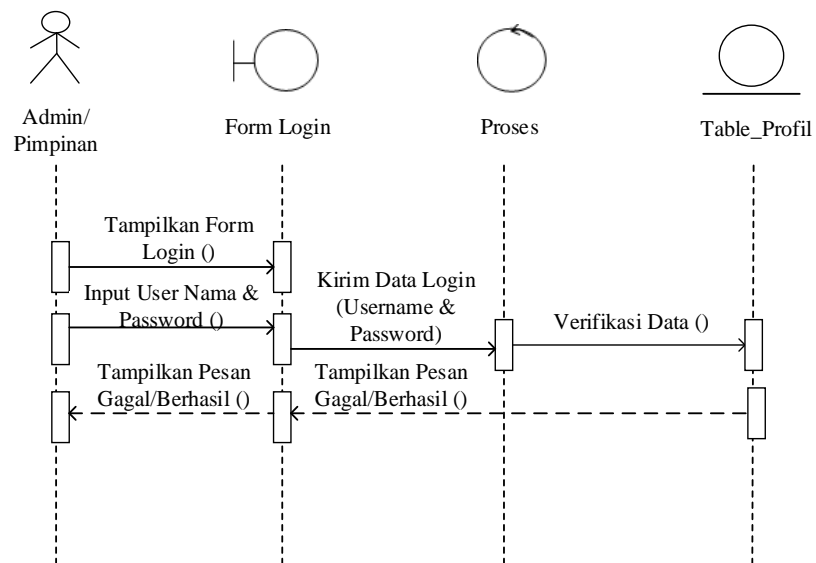
**Gambar III.15. Activity Diagram Logout**

### III.3.4. Sequence Diagram

Rangkaian kegiatan pada setiap terjadi *event* sistem digambarkan pada *sequence* diagram berikut:

### 1. *Sequence Diagram* Login

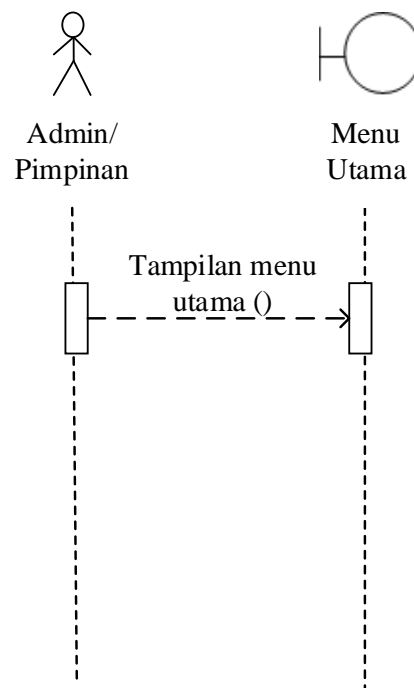
Serangkaian kegiatan saat terjadi *event* pada *form* login dapat dilihat pada gambar III.16 :



**Gambar III.16. *Sequence Diagram* Form Login**

## 2. *Sequence Diagram* Menu Utama

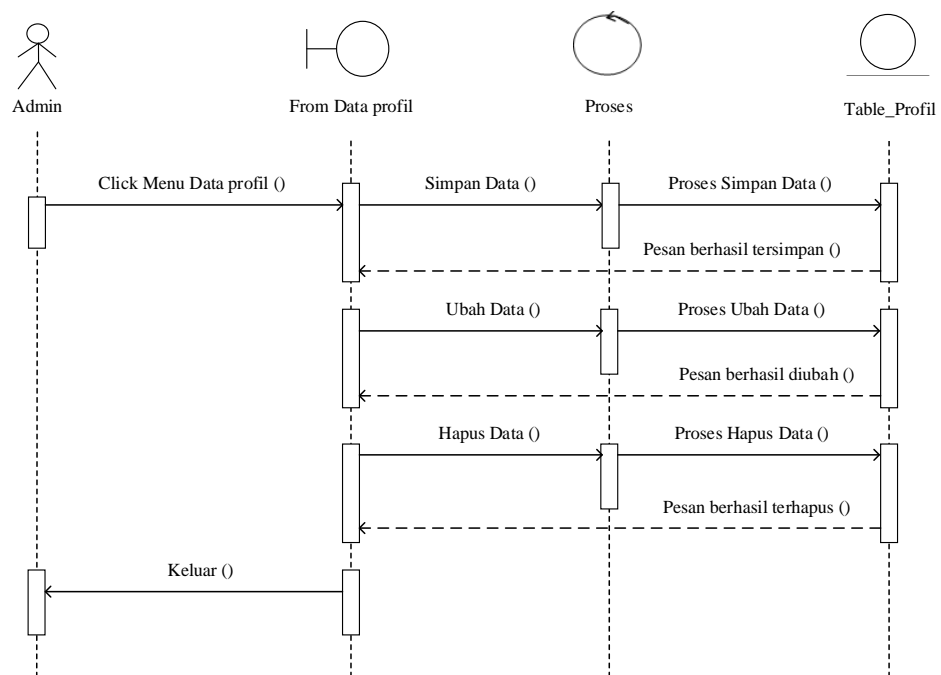
Serangkaian kegiatan saat terjadi *event* pada *form* menu utama dapat dilihat pada gambar III.17 :



**Gambar III.17. *Sequence Diagram* Menu Utama**

### 3. *Sequence Diagram* Data Profil

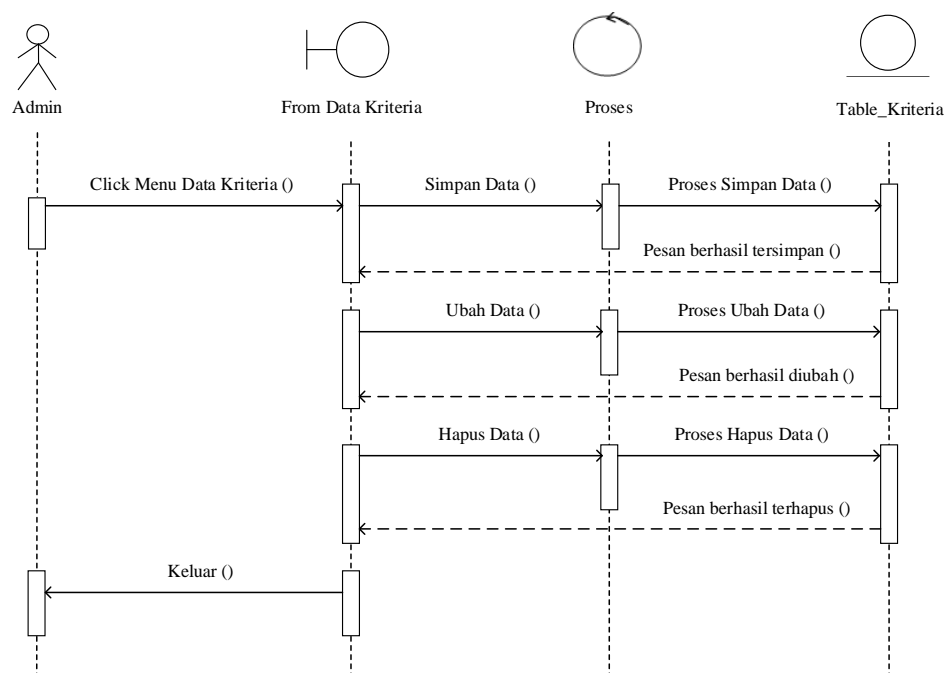
Serangkaian kegiatan saat terjadi *event* pada *form* data profil dapat dilihat pada gambar III.18 :



**Gambar III.18. *Sequence Diagram* Data Profil**

#### 4. *Sequence Diagram* Data Kriteria

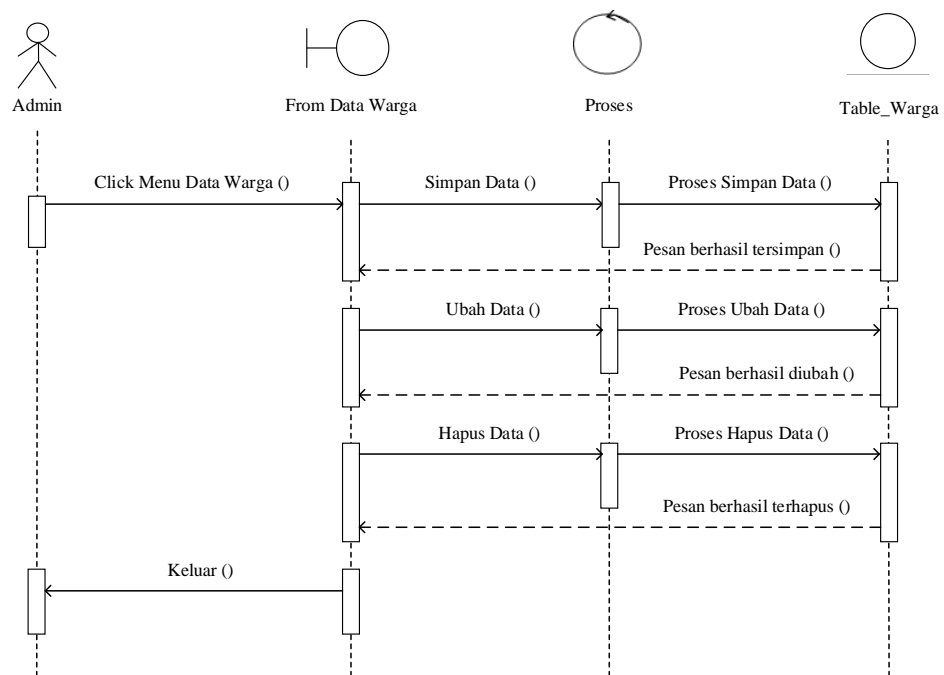
Serangkaian kegiatan saat terjadi *event* pada *form* data kriteria dapat dilihat pada gambar III.19 :



**Gambar III.19. *Sequence Diagram* Data Kriteria**

### 5. *Sequence Diagram* Data Warga

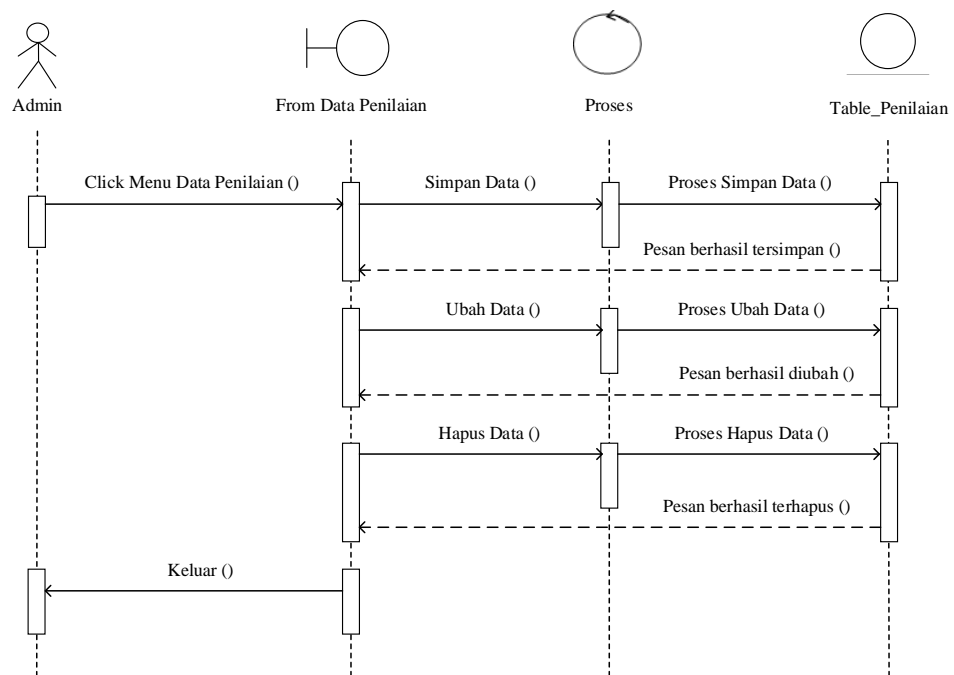
Serangkaian kegiatan saat terjadi *event* pada *form* data warga dapat dilihat pada gambar III.20 :



**Gambar III.20. *Sequence Diagram* Data Warga**

## 6. *Sequence Diagram* Proses Penilaian

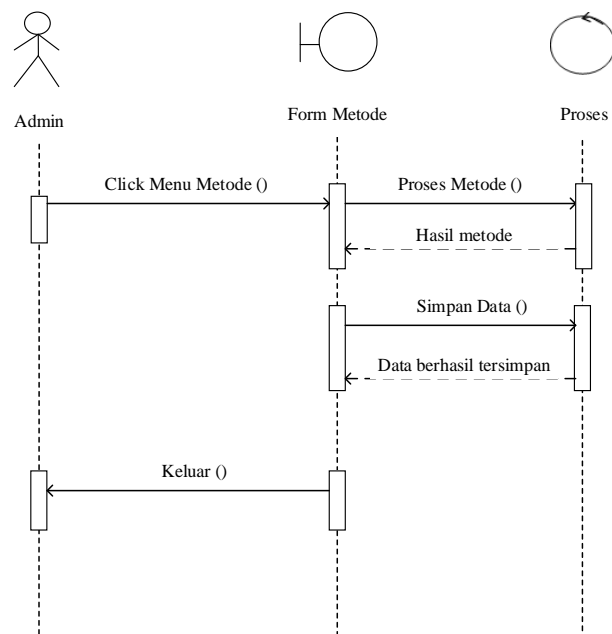
Serangkaian kegiatan saat terjadi *event* pada *form* proses penilaian dapat dilihat pada gambar III.21 :



**Gambar III.21. *Sequence Diagram* Proses Penilaian**

### 7. *Sequence Diagram* Proses Metode

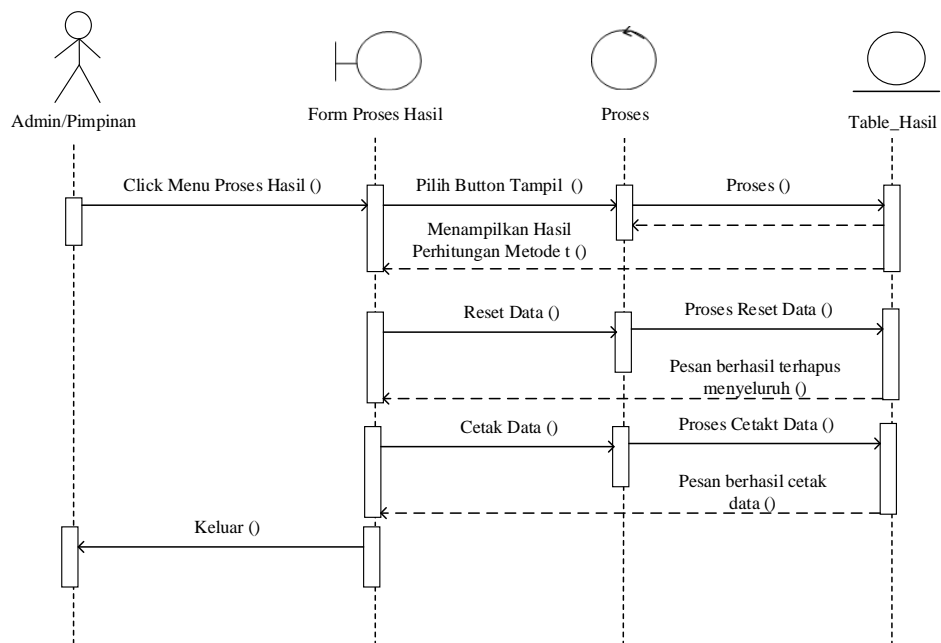
Serangkaian kegiatan saat terjadi *event* pada *form* proses metode dapat dilihat pada gambar III.22 :



**Gambar III.22. *Sequence Diagram* Proses Metode**

## 8. *Sequence Diagram* Proses Hasil

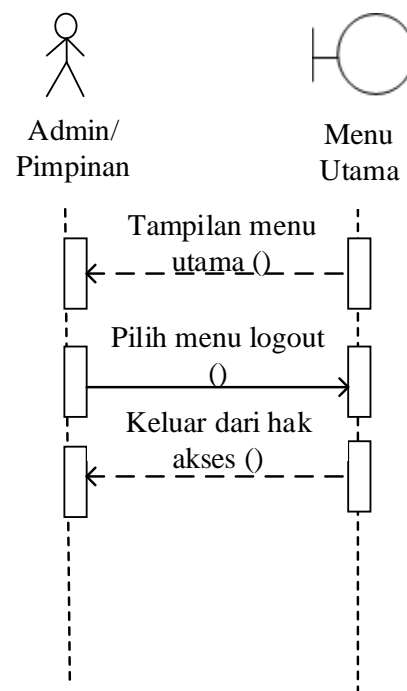
Serangkaian kegiatan saat terjadi *event* pada *form* hasil dapat dilihat pada gambar III.23 :



**Gambar III.23. *Sequence Diagram* Proses Hasil**

### 9. *Sequence Diagram Logout*

Serangkaian kegiatan saat terjadi *event* pada *form* logout dapat dilihat pada gambar III.24 :



**Gambar III.24. *Sequence Diagram Logout***

### III.3.5. Desain Basis Data

Desain basis data terdiri dari tahap merancang kamus data, merancang struktur tabel.

#### III.3.5.2. Desain Tabel

Selanjutnya yang dikerjakan yaitu merancang struktur tabel pada basis data sistem yang akan dibuat, berikut ini merupakan rancangan struktur tabel tersebut:

### 1. Struktur Tabel Profil

Tabel login digunakan untuk menyimpan data pengguna, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.18 di bawah ini:

**Tabel III.18 Rancangan Tabel profil**

Nama <i>Database</i>	DBZira			
Nama Tabel	Table_Profil			
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	Kode_Profile	Char(10)	Tidak	<i>Primary Key</i>
2.	Nama_Akun	Varchar(50)	Tidak	-
3.	Password	Varchar(30)	Tidak	-
4.	Level	Varchar(20)	Tidak	-

### 2. Struktur Tabel Warga

Tabel warga digunakan untuk menyimpan data warga, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.19 di bawah ini:

**Tabel III.19 Rancangan Tabel Warga**

Nama <i>Database</i>	DBZira			
Nama Tabel	Table_Warga			
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	Kode_Warga	Char(10)	Tidak	<i>Primary Key</i>
2.	Nama_Warga	Varchar(50)	Tidak	-
3.	Jenis_Kelamin	Varchar(50)	Tidak	-
4.	Tempat_Lahir	Varchar(30)	Tidak	-
5.	Tanggal_Lahir	Varchar(50)	Tidak	-
6.	Umur	Varchar(20)	Tidak	-
7.	Alamat	Varchar(max)	Tidak	-
8.	Keterangan	Varchar(max)	Tidak	-

### 3. Struktur Tabel Kriteria

Tabel kriteria digunakan untuk menyimpan data kriteria, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.20 di bawah ini:

**Tabel III.20 Rancangan Tabel Kriteria**

Nama <i>Database</i>	DBZira			
Nama Tabel	Table_kriteria			
<b>No</b>	<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Boleh Kosong</b>	<b>Kunci</b>
1.	Kode_Kriteria	Char(10)	Tidak	<i>Primary Key</i>
2.	Nama_Kriteria	Varchar(Max)	Tidak	-
3.	Subkriteria	Varchar(Max)	Tidak	-
4.	Bobot	Char(10)	Tidak	-

### 4. Struktur Tabel Penilaian

Tabel penilaian digunakan untuk menyimpan data penilaian, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.21 di bawah ini:

**Tabel III.21 Rancangan Tabel Penilaian**

Nama <i>Database</i>	DBZira			
Nama Tabel	Table_Penilaian			
<b>No</b>	<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Boleh Kosong</b>	<b>Kunci</b>
1.	Kode_Warga	Char(10)	Tidak	<i>Primary Key</i>
2.	Nama_Warga	Varchar(50)	Tidak	-
3.	Jenis_Kelamin	Varchar(50)	Tidak	-
4.	Umur	Varchar(20)	Tidak	-
5.	Alamat	Varchar(max)	Tidak	-
6.	C1	Char(10)	Tidak	-
7.	C2	Char(10)	Tidak	-
8.	C3	Char(10)	Tidak	-
9.	C4	Char(10)	Tidak	-
10.	C5	Char(10)	Tidak	-

## 5. Struktur Tabel Hasil

Tabel hasil digunakan untuk menyimpan data hasil, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.22 di bawah ini:

**Tabel III.22 Rancangan Tabel Hasil**

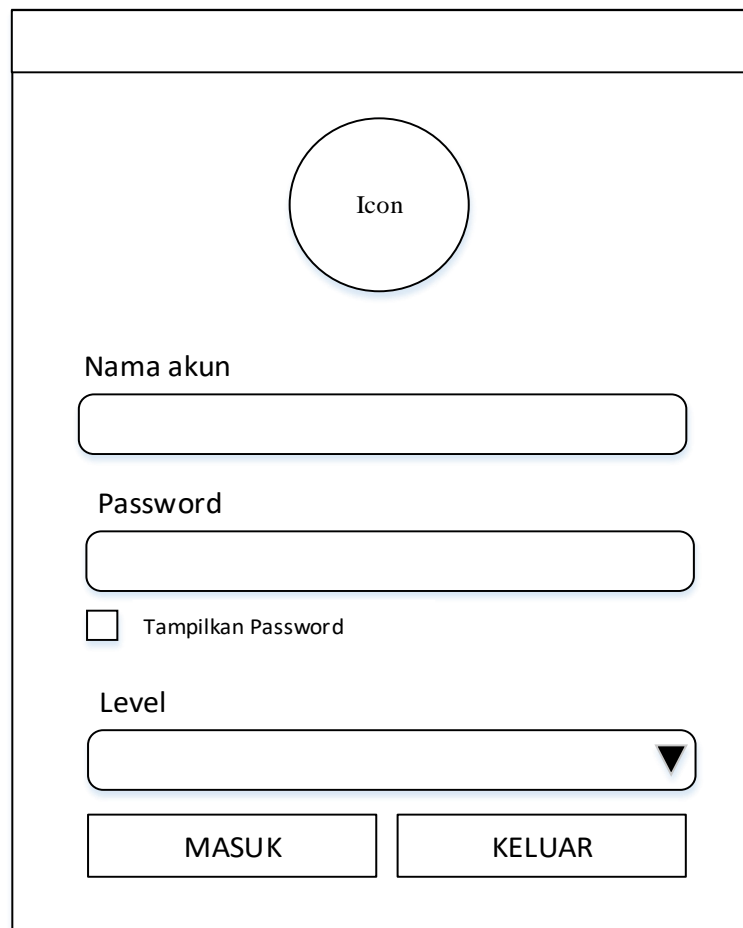
Nama <i>Database</i>		DBZira		
Nama Tabel		Table_Hasil		
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	Kode_Warga	Char(10)	Tidak	<i>Primary Key</i>
2.	Nama_Warga	Varchar(50)	Tidak	-
3.	Jenis_Kelamin	Varchar(50)	Tidak	-
4.	Umur	Varchar(20)	Tidak	-
5.	Alamat	Varchar(max)	Tidak	-
6.	Hasil	Varchar(20)	Tidak	-
7.	Keputusan	Varchar(50)	Tidak	-

### III.3.6. Desain Sistem Secara Detail

Tahap perancangan berikutnya yaitu desain sistem secara detail yang meliputi desain *input* sistem, desain *output* sistem, dan desain *database*.

### 1. Desain *Form Login*

Serangkaian kegiatan saat terjadi *event* pada *form login* dapat dilihat pada gambar III.25 :

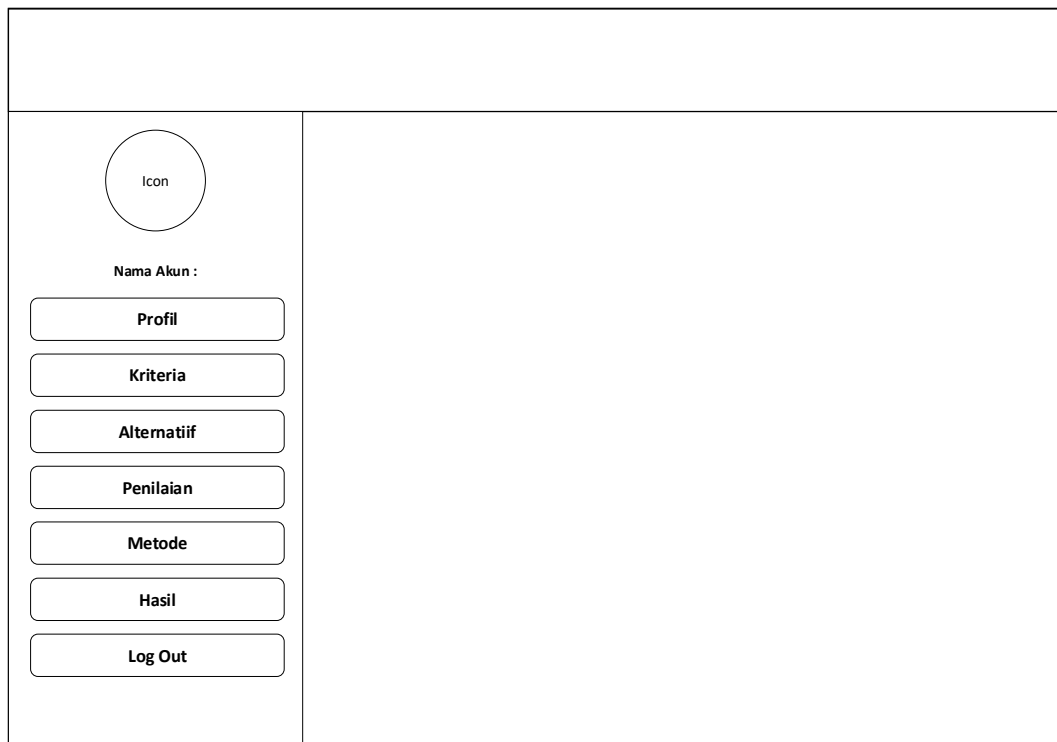


The diagram illustrates a login form layout within a rectangular frame. At the top center is a circle labeled "Icon". Below it are three input fields: "Nama akun" (username), "Password", and "Level". The "Level" field is a dropdown menu with a downward arrow. Below the "Password" field is a checkbox labeled "Tampilkan Password". At the bottom are two buttons: "MASUK" (Login) and "KELUAR" (Logout).

**Gambar III.25. Desain *Form Login***

## 2. Desain Menu Utama

Serangkaian kegiatan saat terjadi *event* pada *form* menu utama dapat dilihat pada gambar III.26 :



The image shows a wireframe of a main menu form. It is divided into two main sections. The top section is a wide, empty rectangular area. Below this, the form is split into two columns. The left column contains a circular icon placeholder labeled 'Icon', followed by the text 'Nama Akun :'. Below this are seven stacked, rounded rectangular buttons with the following labels: 'Profil', 'Kriteria', 'Alternatif', 'Penilaian', 'Metode', 'Hasil', and 'Log Out'. The right column is a large, empty rectangular area.

**Gambar III.26. Desain *Form* Menu Utama**

### 3. Desain *Form* Data Profil

Serangkaian kegiatan saat terjadi *event* pada *form* data profil dapat dilihat pada gambar III.27 :

Kode Profil	<input type="text"/>
Nama Akun	<input type="text"/>
Password	<input type="text"/>
Level	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Car berdasarkan nama	<input type="text"/>

Kode_Profil	Nama_Akun	Password	level

SIMPAN   UBAH   HAPUS   BATAL   TUTUP

**Gambar III.27. Desain *Form* Data Profil**

#### 4. Desain *Form* Data Kriteria

Serangkaian kegiatan saat terjadi *event* pada *form* data kriteria dapat dilihat pada gambar III.28 :

Kode Kriteria	<input type="text"/>		
Nama Kriteria	<input type="text"/>		
Sub Kriteria	<input type="text"/>		
Bobot	<input type="text"/>		
<input type="radio"/> Car berdasarkan nama			
<input type="text"/>			
Kode_Kriteria	Nama_Kriteria	Sub_Kriteria	Bobot

SIMPAN   UBAH   HAPUS   BATAL   TUTUP

**Gambar III.28. Desain *Form* Data Kriteria**

## 5. Desain *Form* Data Warga

Serangkaian kegiatan saat terjadi *event* pada *form* data warga dapat dilihat pada gambar III.29 :

Kode Warga	<input type="text"/>	Tanggal Lahir	<input type="text"/>
Nama Warga	<input type="text"/>	Umur	<input type="text"/>
Jenis Kelamin	<input type="text"/>	Alamat	<input type="text"/>
Tempat Lahir	<input type="text"/>	Keterangan	<input type="text"/>

Cari berdasarkan nama :

Kode_Warga	Nama_Warga	Jenis_Kelamin	Tempat_Lahir	Tanggal_Lahir	Umur	Alamat	Keterangan

SIMPAN      UBAH      HAPUS      BATAL      TUTUP

**Gambar III.29. Desain *Form* Data Warga**

## 6. Desain *Form* Proses Penilaian

Serangkaian kegiatan saat terjadi *event* pada *form* proses penilaian dapat dilihat pada gambar III.30 :

Kode Warga	<input type="text"/>	C1	<input type="text"/>
Nama Warga	<input type="text"/>	C2	<input type="text"/>
Jenis Kelamin	<input type="text"/>	C3	<input type="text"/>
Umur	<input type="text"/>	C4	<input type="text"/>
Alamat	<input type="text"/>	C5	<input type="text"/>

Cari berdasarkan nama :

Kode_Warga	Nama Warga	JenisKelamin	Umur	Alamat	C1	C2	C3	C4	C5

**Gambar III.30. Desain *Form* Proses penilaian**

## 7. Desain *Form* Proses Metode

Serangkaian kegiatan saat terjadi *event* pada *form* data proses metode dapat dilihat pada gambar III.31:

Hasil Penilaian :									
Kode	Nama Lengkap	Kelamin	Umur	Alamat	C1	C2	C3	C4	C5

Detail Perhitungan :

**Gambar III.31. Desain *Form* Proses Metode**

## 8. Desain *Form* Proses Hasil

Serangkaian kegiatan saat terjadi *event* pada *form* proses hasil dapat dilihat pada gambar III.32 :

Cari berdasarkan layak/ tidak layak									Set tanggal		
<input type="text"/>						<input type="text"/>					
Rangking	Kode	NamaWarga	Kelamin	Umur	Alamat	Hasil	Keputusan	Tanggal			
TAMPIL			HAPUS			CETAK			TUTUP		

**Gambar III.32. Desain *Form* Proses Hasil**