

## BAB IV

### PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

#### 4.1 Metode Perancangan

Metode perancangan yang digunakan untuk membangun sistem informasi penduduk menggunakan aturan basisdata ini adalah perancangan terstruktur (*Structure Design Method*) dan diagram konteks serta menggunakan diagram arus data (*Data Flow Diagram*) atau *flowchart*. *Flowchart* pada dasarnya merupakan konsep perancangan yang mudah dengan penekanan pada sistem modular dalam pemrograman terstruktur.

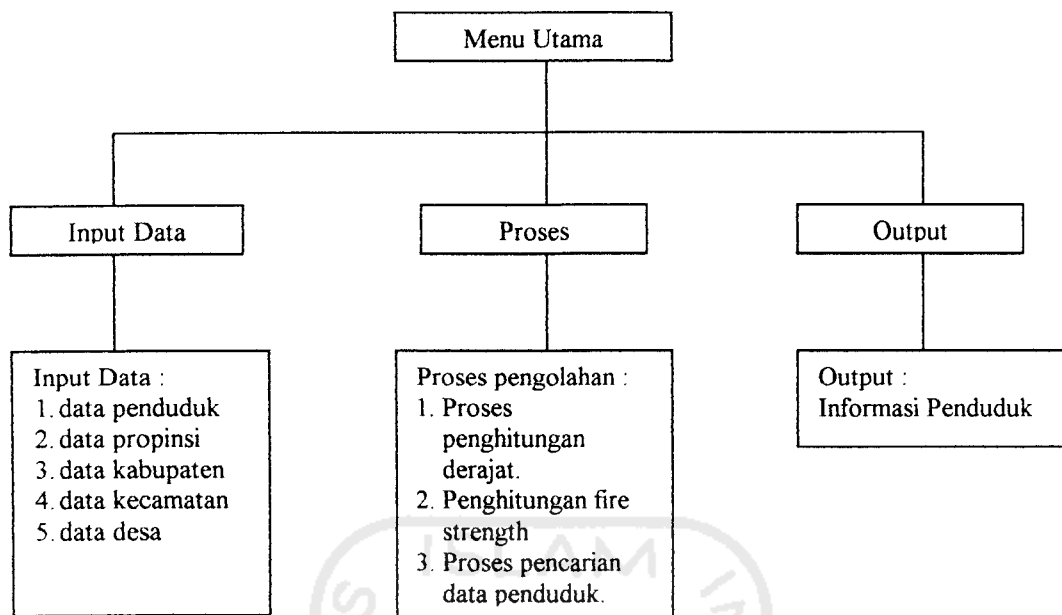
#### 4.2 Hasil Perancangan

Perancangan sistem informasi penduduk ini terbagi menjadi dua:

1. Basisdata, berfungsi sebagai sistem informasi untuk menyimpan data yang dimasukkan dan mengambil data.
2. Logika Fuzzy, berfungsi pada perhitungan derajat keanggotaan.

##### 4.2.1 Perancangan Diagram Alir Sistem

Perancangan ini ditekankan pada pembuatan sistem dan implementasinya di dalam pemrograman sesuai dengan hasil yang diinginkan. Secara terstruktur, program ini dapat dilihat pada gambar 4.1, dijelaskan bahwa menu utama dalam sistem informasi penduduk ini terdiri dari 3 tahapan pokok yaitu : input, proses dan output.



Gambar 4.1 Diagram Struktural

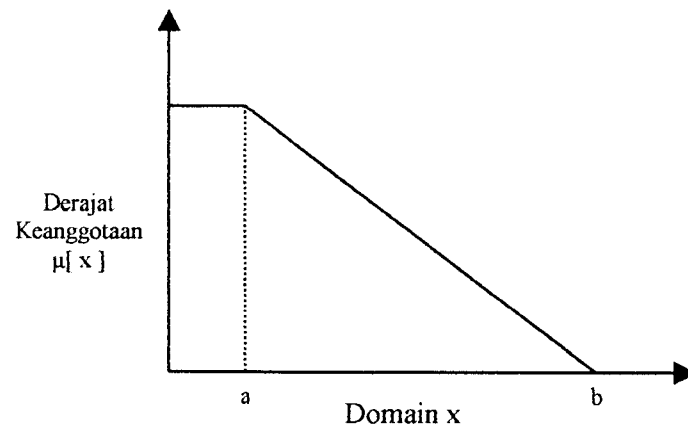
#### 4.2.2 Perancangan Diagram Alir Program

*Flowchart* digunakan untuk menggambarkan urutan proses penghitungan derajat keanggotaan pada kurva bahu kiri, kurva bahu kanan dan kurva segitiga.

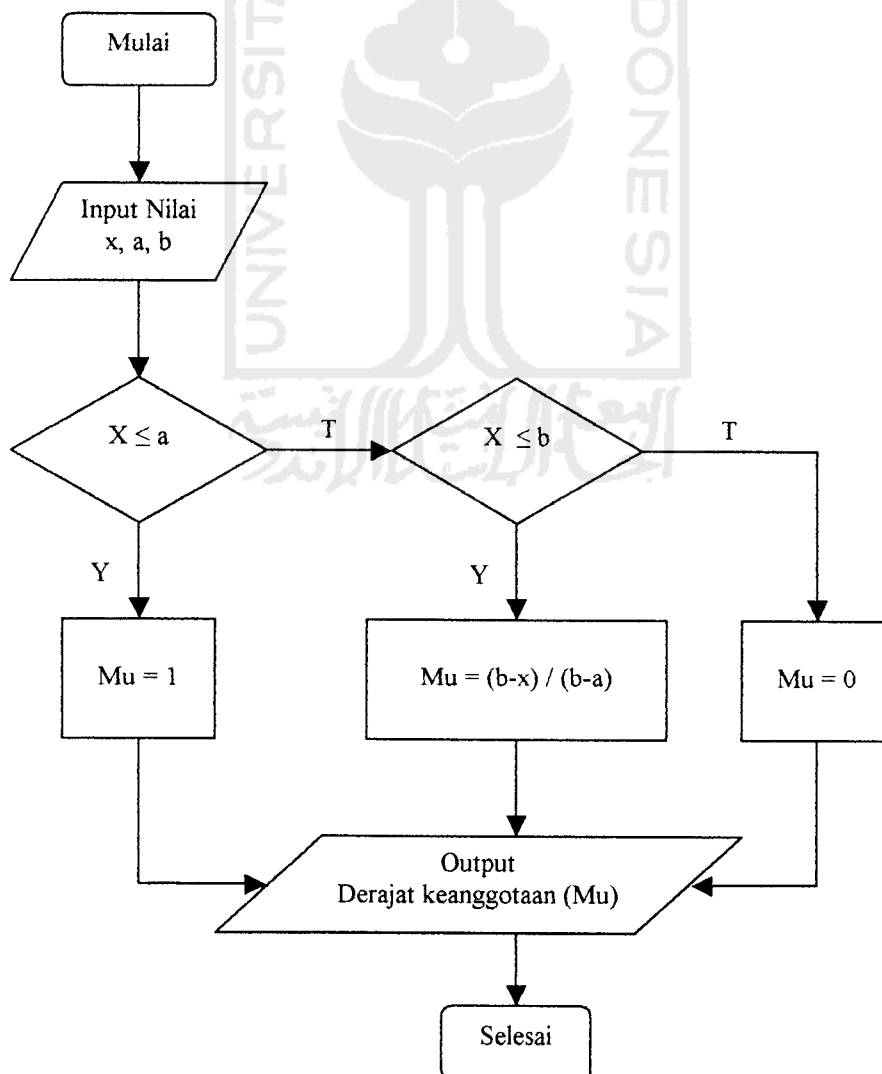
##### 4.2.2.1 Flowchart Bahu Kiri

Inisialisasi awal untuk kurva bahu kiri yang menggunakan fungsi linier turun dengan memasukkan nilai  $x$  (nilai keanggotaan), nilai  $b$  (nilai maksimal domain) dan nilai  $a$  (nilai minimum domain). Kemudian masuk ke pernyataan kondisional, jika  $x \leq a$  benar maka nilai  $\mu = 1$ , tapi jika salah maka nilai  $x$  dibandingkan kembali dengan  $b$ , jika  $x \leq b$  benar maka nilai  $\mu = (b-x)/(b-a)$ ,

tapi jika  $x \geq b$  benar maka nilai  $\mu=0$ . Jika  $\mu$  sudah didapat maka proses selesai. Lihat gambar 4.3.



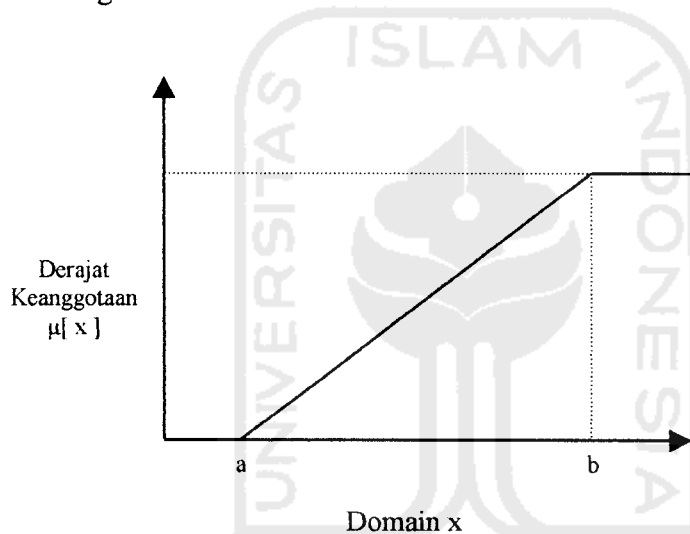
Gambar 4.2 Kurva Bahu Kiri



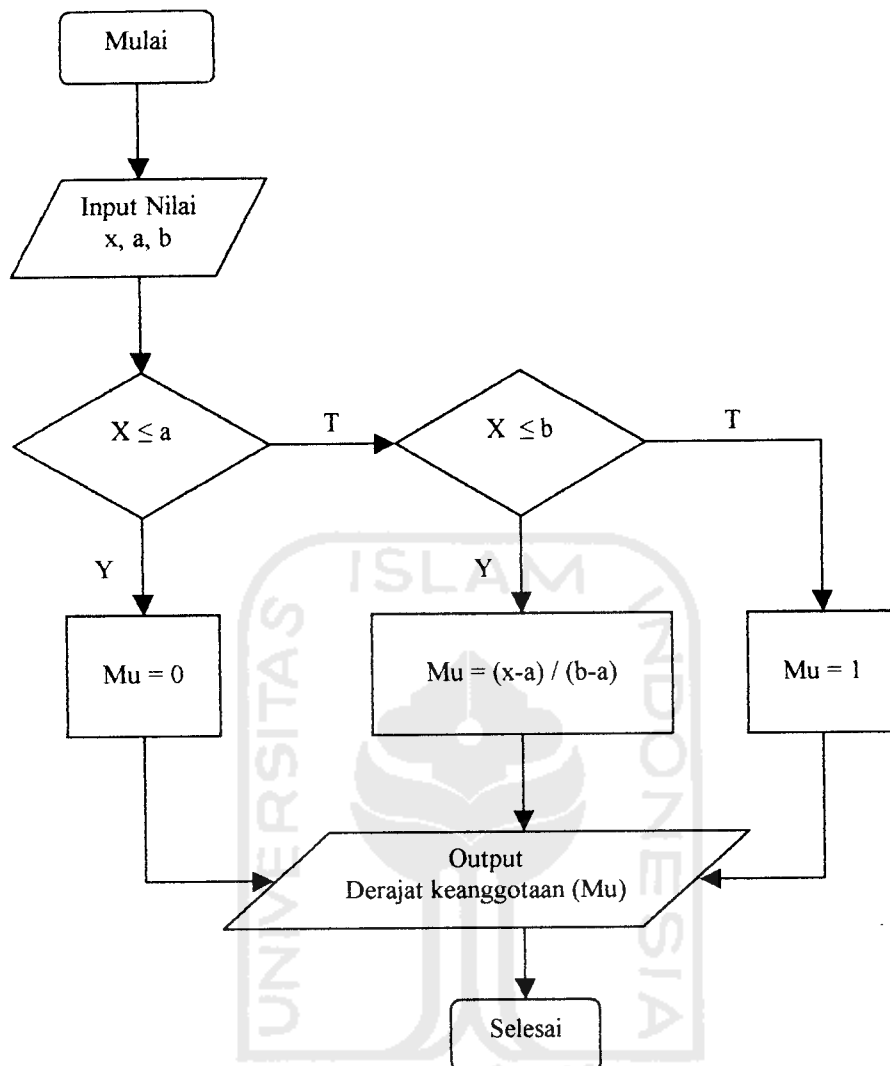
Gambar 4.3 Flowchart Bahu Kiri

#### 4.2.2.2 Flowchart Bahu Kanan

Inisialisasi awal untuk kurva bahu kanan yang menggunakan fungsi linier naik yaitu memasukkan nilai  $x$  (nilai keanggotaan), nilai  $b$  ( nilai maksimum domain ) dan nilai  $a$  (nilai inimum domain ). Kemudian masuk ke pernyataan kondisional, jika  $x \leq a$  benar maka nilai  $\mu = 0$ , tetapi jika salah maka nilai  $x$  dibandingkan kembali dengan  $b$ , jika  $x \leq b$  benar maka nilai  $\mu = (x-a) / (b-a)$ , tetapi jika  $x \geq b$  benar maka nilai  $\mu = 1$ . Jika  $\mu$  sudah didapat maka proses selesai. Lihat gambar 4.5.



Gambar 4.4 Kurva Bahu Kanan

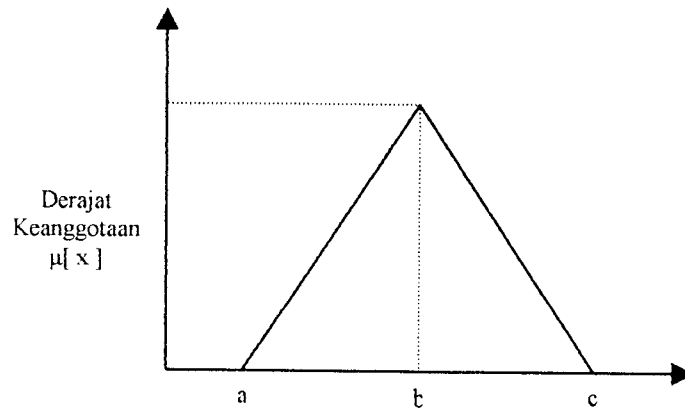


Gambar 4.5 Flowchart Bahu Kanan

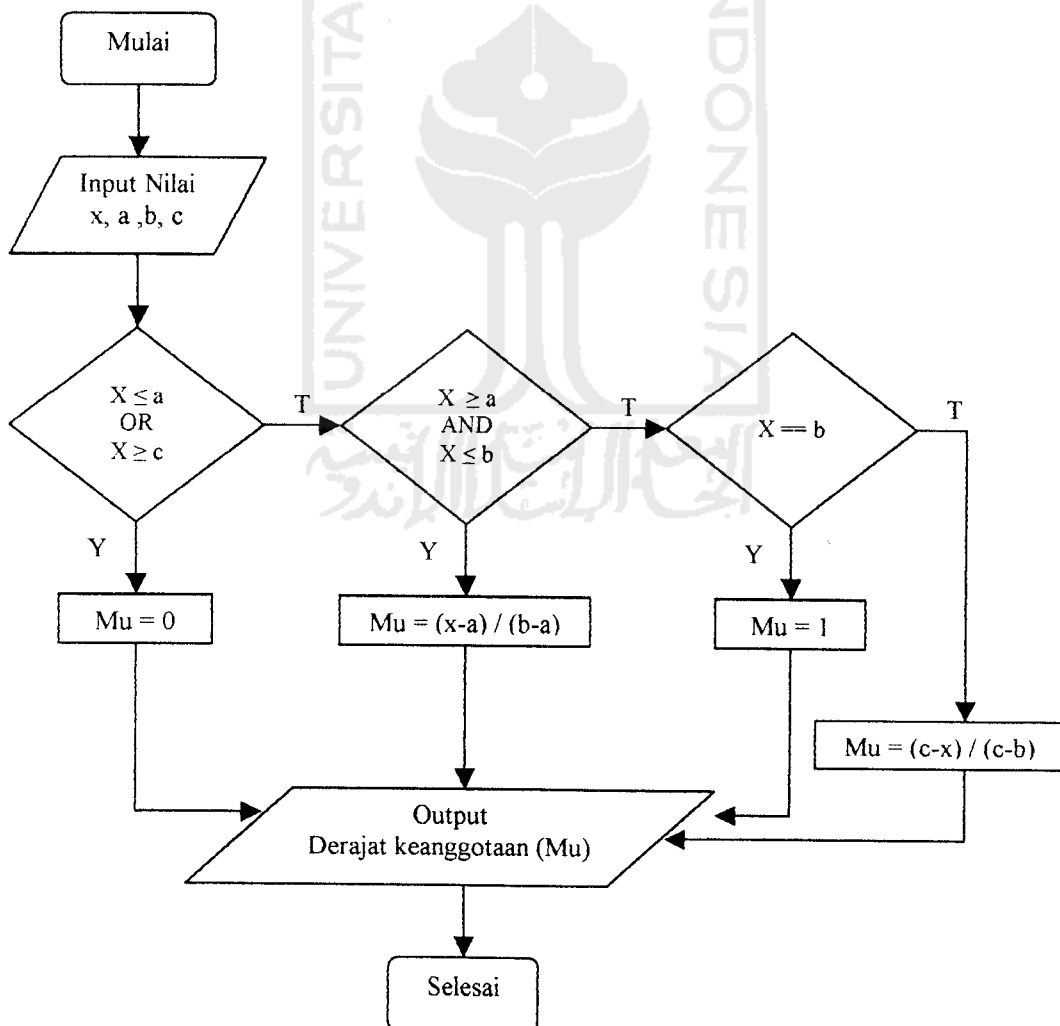
#### 4.2.2.3 Flowchart Kurva Segitiga

Inisialisasi awal untuk kurva segitiga adalah dengan memasukkan nilai  $x$  (nilai keanggotaan), nilai  $c$  (nilai maksimum domain), nilai  $a$  (nilai minimum domain) dan nilai  $b$  (nilai tengah domain). Kemudian masuk ke pernyataan kondisional, jika  $x \leq a$  atau  $x \geq c$  benar maka nilai  $\mu = 0$ , tetapi jika salah maka nilai  $x$  dibandingkan kembali, jika  $x \geq a$  dan  $x \leq b$  benar maka nilai  $\mu = (x-a) / (b-a)$ , tetapi jika salah maka dibandingkan kembali, jika  $x \geq b$  dan  $x \leq c$  benar

maka nilai  $\mu = (c-x) / (c-b)$ , tetapi jika  $x=b$  nilai  $\mu=1$ . Jika  $\mu$  sudah didapat maka proses selesai. Lihat gambar 4.7.



Domain x  
Gambar 4.6 Kurva Segitiga

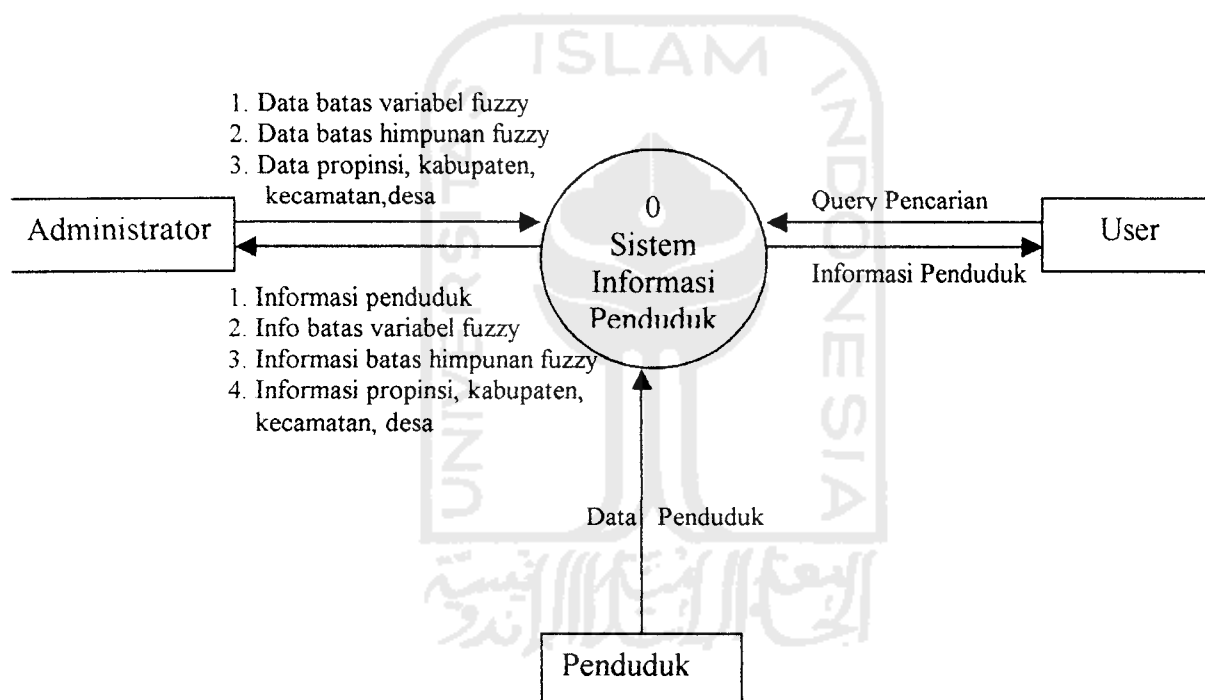


Gambar 4.7 Flowchart Kurva Segitiga

### 4.2.3 Perancangan Diagram Arus Data

#### 4.2.3.1 Diagram Konteks

Diagram konteks atau sering disebut juga DFD level 0 ini menggambarkan proses aliran data dalam sistem secara umum. Penggunaan diagram arus data bertujuan untuk memudahkan dalam melihat arus data dalam sistem dapat dilihat pada gambar 4.8. Terdapat 3 entitas, yaitu : penduduk, user dan admin.



**Gambar 4.8** Diagram Konteks

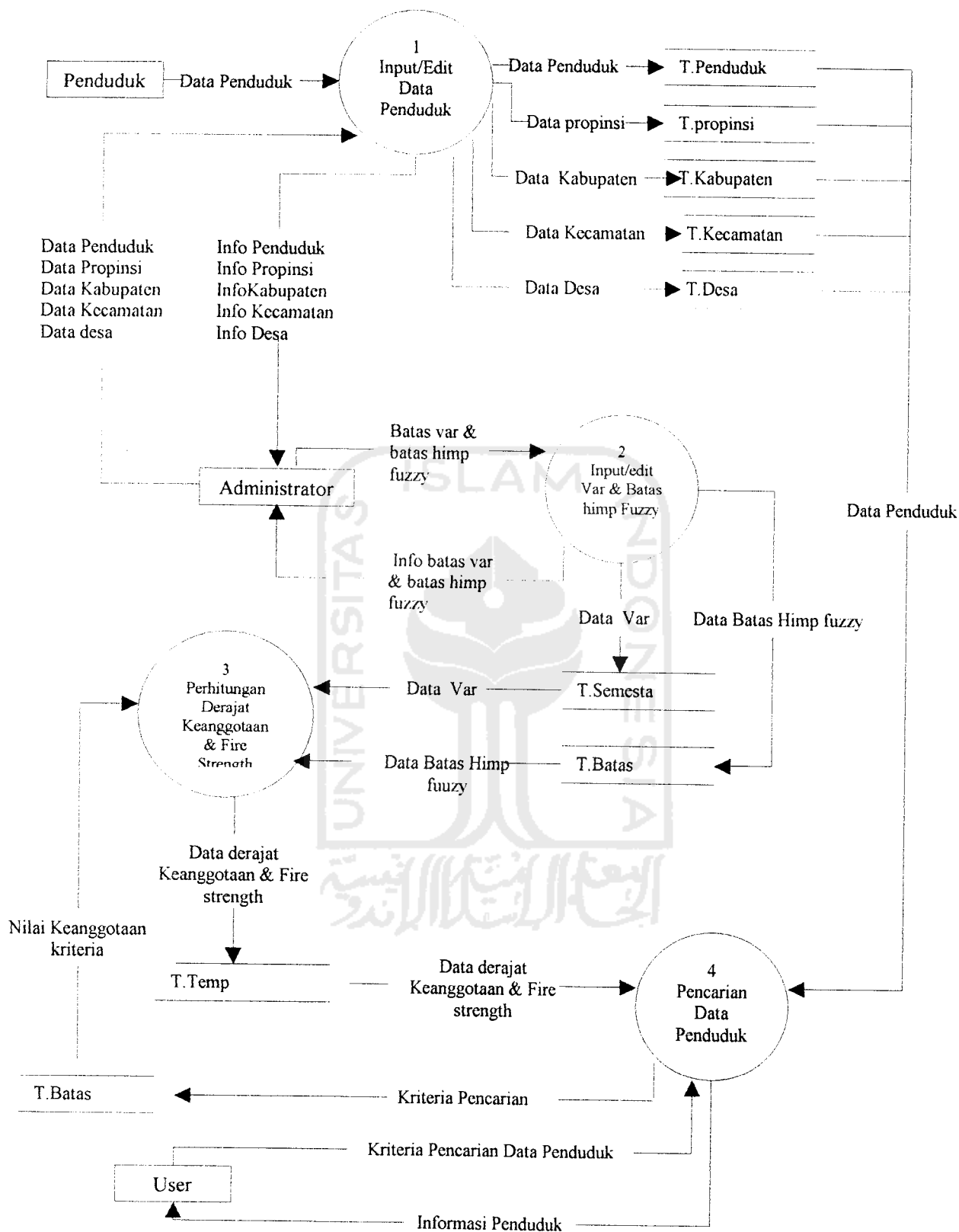
#### 4.2.3.2 Diagram Arus Data ( DFD) Level 1

DFD level 1 merupakan aliran data sistem yang diturunkan dari aliran data diagram konteks atau DFD level 0. sehingga dalam DFD level 1 ini merupakan

penggambaran atau penjabaran dari subproses-subproses yang terjadi didalam diagram konteks. Pada Level ini terdapat 4 proses, yaitu :

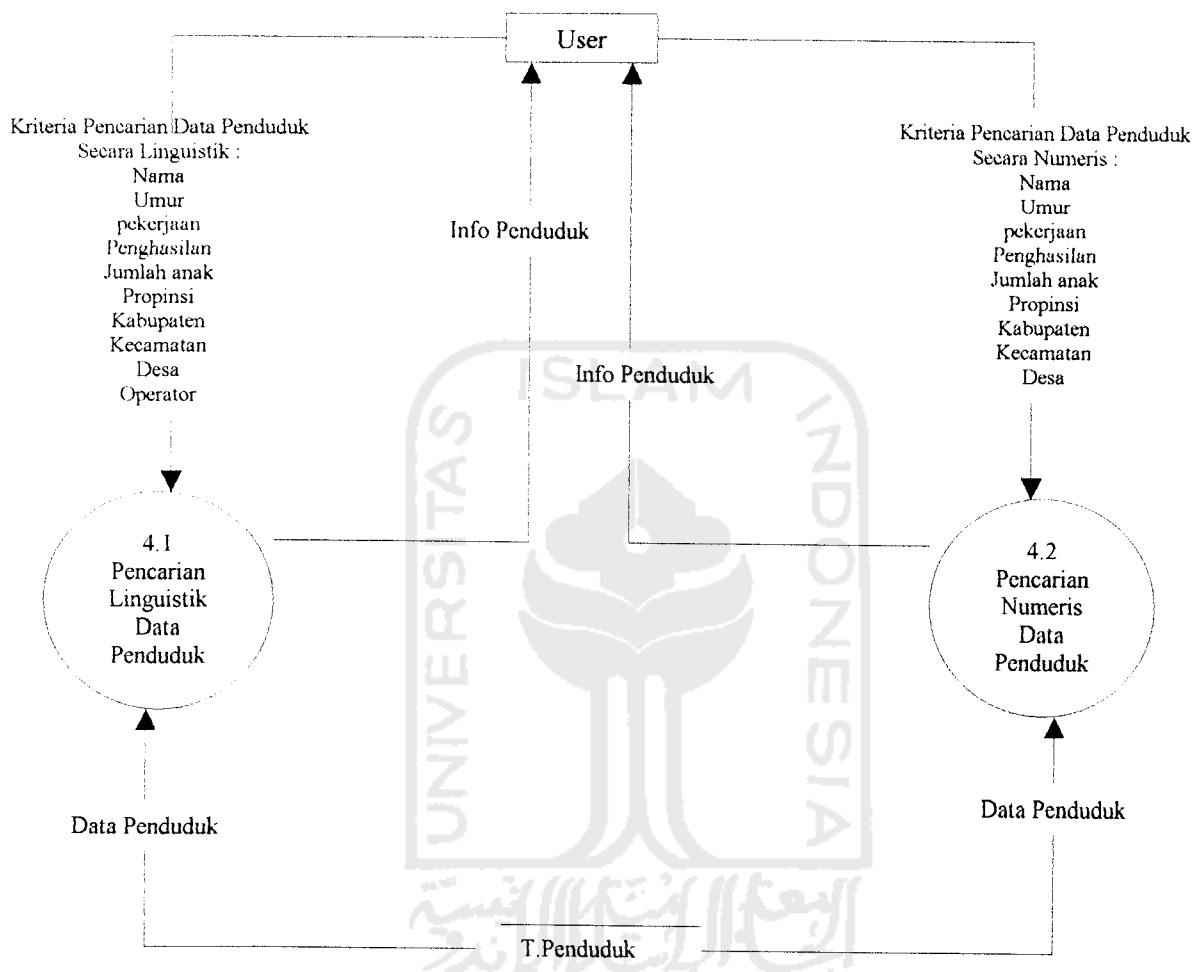
1. Proses input atau edit data penduduk, data kepala keluarga merupakan proses menyimpan dan mengambil data penduduk dari tabel penduduk, proses input atau edit data-data kepala keluarga , proses input atau edit atau penghapusan data-data propinsi, kabupaten, kecamatan dan desa.
2. Proses input atau editing nilai variabel dan batas himpunan fuzzy yang disimpan dan diambil dari tabel semesta dan tabel batas.
3. Proses penghitungan derajat keanggotaan dan fire strength diperoleh dari proses penghitungan pencarian data penduduk berdasarkan batas himpunan fuzzy yang disimpan ditabel temporary, yaitu tabel Temp.
4. Proses Pencarian data Penduduk merupakan proses pencarian dimana *user* memasukkan kriteria pencarian data penduduk sesuai yang diinginkan kemudian sistem akan mengeluarkan hasil dari pencarian tersebut serta fire strength yang menunjukkan seberapa dekat hasil pencarian dengan kriteria pencarian. Nilai *fire strength* berkisar antara 0 sampai 1. Fire strength mendekati nilai 0, maka hasil pencarian semakin jauh dari kriteria sedangkan jika *fire strength* mendekati nilai 1, maka hasil pencarian semakin mendekati kriteria pencarian.





Gambar 4.9 DFD Level 1

Untuk memperinci alur sistem di atas pada proses pencarian dapat diturunkan menjadi DFD level 2. Berikut adalah DFD level 2 dapat dilihat pada gambar 4.10.



Gambar 4.10 DFD Level 2

#### 4.2.4 Perancangan Basisdata

Ada beberapa tabel yang digunakan dalam penelitian ini dimana penelitian ini menggunakan basisdata fuzzy model umano, tabel- tabel tersebut adalah :

#### 4.2.4.1 Struktur Tabel

**Tabel 4.1** Tabel User

Tabel ini digunakan untuk menyimpan nama user dan password.

No.	Nama Field	Tipe Data	Lebar	Keterangan
1.	Username	Text	20	Nama pengguna
2.	Password	Text	20	Password

**Tabel 4.2** Tabel Penduduk

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data-data penduduk.

No.	Nama Field	Tipe Data	Lebar	Keterangan
1.	no_urut *	Text	10	No urut penduduk
2.	Id_pendidikan**	Text	10	Id Pendidikan
3.	Id_desa**	Text	10	Id Desa
4.	Id_Kec**	Text	10	Id Kecamatan
5.	Id_Kab**	Text	10	Id Kabupaten
6.	Id_Prop**	Text	10	Id Propinsi
7.	Alamat	Text	25	Alamat penduduk
8.	RT	Text	5	RT
9.	RW	Text	5	RW
10.	Kodepos	Text	6	Kode Pos
11.	nama	Text	30	Nama penduduk
12.	j_kelamin	Text	1	Jenis kelamin
13.	Tgl_lahir	Text	10	Tanggal lahir
14.	Posisi	Text	10	Hubungan dengan kepala keluarga
15.	St_perkawinan	Text	10	Status perkawinan
16.	Jml_anak	Text	15	Jumlah Anak
17.	Agama	Text	10	Agama

18.	Pekerjaan	Text	20	Pekerjaan / jabatan penduduk
19.	Penghasilan	Text	50	Penghasilan / gaji

**Tabel 4.3** Tabel Semesta

Tabel ini digunakan untuk menyimpan nilai semesta pembicaraan suatu variabel. Nilai semesta ini ada 2, yaitu batas nilai minimum dan maksimum.

No.	Nama Field	Tipe Data	Lebar	Keterangan
1.	Id_variabel	Text	5	Id variabel
2.	Nm_variabel	Text	20	Nama variabel
3.	Min	Number		Batas minimal darisuatu variabel penduduk
4.	Max	Number		Batas maksimal dari suatu variabel penduduk

**Tabel 4.4** Tabel Batas

Tabel ini digunakan untuk menyimpan batas himpunan fuzzy, terdiri atas batas bawah, batas tengah dan batas atas.

No.	Nama Field	Tipe Data	Lebar	Keterangan
1.	Id_batas *	Text	5	Id batas himpunan
2.	Id_variabel **	Text	5	Id variabel
3.	Himpunan	Text	20	Nama himpunan
4.	a	Number		Batas bawah
5.	b	Number		Batas tengah untuk kurva segitiga dan batas atas untuk kurva bahu kanan dan kiri
6.	c	Number		Batas atas untuk kurva segitiga

**Tabel 4.5** Tabel Temp

Tabel ini digunakan untuk menyimpan nilai *fire strength*.

No.	Nama Field	Tipe Data	Lebar	Keterangan
1.	no_urut**	Text	10	No urut penduduk
2.	Mu_nama	Number		Derajat keanggotaan variabel fuzzy nama
3.	Mu_penghasilan	Number		Derajat keanggotaan variabel fuzzy penghasilan
4.	Mu_Umur	Number		Derajat keanggotaan variabel fuzzy umur dari tanggal lahir
5.	Mu_pekerjaan	Number		Derajat keanggotaan variabel fuzzy ekerjaan
6.	Mu	Number		Nilai <i>fire Strength</i>

**Tabel 4.6** Tabel Posibilitas

Tabel ini digunakan untuk menyimpan nilai posibilitas.

No.	Nama Field	Tipe Data	Lebar	Keterangan
1.	id_posibilitas*	Text	5	Id Posibilitas
2.	Nm_variabel**	Text	5	Nama Variabel
3.	himpunan	Text	15	Nama himpunan
4.	nilai	Text	20	Nilai himpunan
5.	posibilitas	Number		Nilai distribusi posibilitas

**Tabel 4.7** Tabel Propinsi

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data propinsi.

No.	Nama Field	Tipe Data	Lebar	Keterangan
1.	id_prop*	Text	10	Id Propinsi
2.	Nm_prop	Text	20	Nama propinsi

**Tabel 4.8** Tabel Kabupaten

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data kabupaten.

No.	Nama Field	Tipe Data	Lebar	Keterangan
1.	id_kab*	Text	10	Id Kabupaten
2.	Id_prop	Text	10	Id Propinsi
3	Nm_kab	Text	20	Nama kabupaten

**Tabel 4.9** Tabel Kecamatan

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data kecamatan.

No.	Nama Field	Tipe Data	Lebar	Keterangan
1.	id_kec*	Text	10	Id Kecamatan
2.	Id_kab	Text	10	Id Kabupaten
3	Nm_kec	Text	20	Nama kecamatan

**Tabel 4.10** Tabel Desa

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data desa

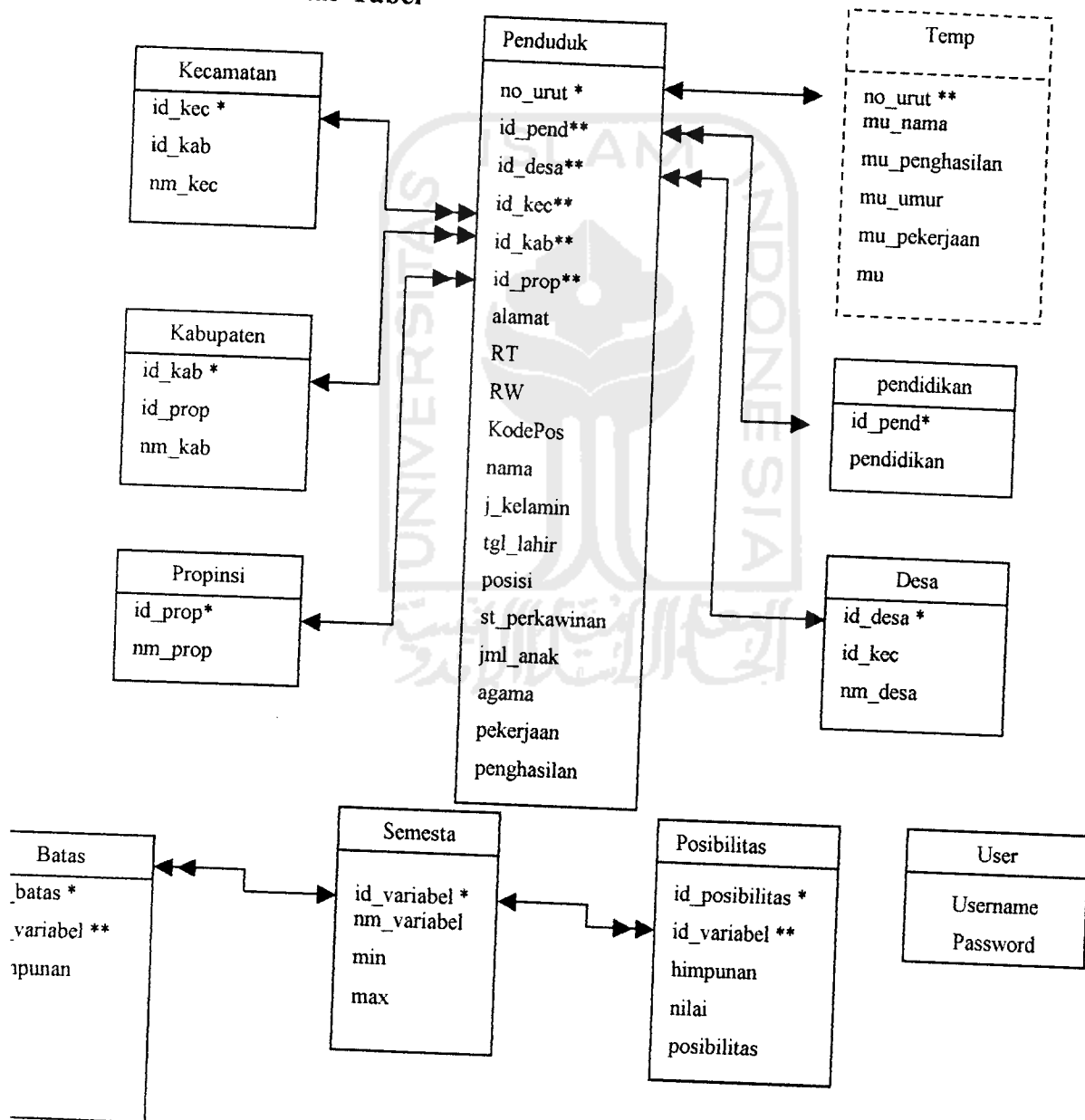
No.	Nama Field	Tipe Data	Lebar	Keterangan
1.	id_desa*	Text	10	Id desa
2.	Id_kec	Text	10	Id Kecamatan
3	Nm_desa	Text	20	Nama desa

**Tabel 4.11** Tabel Pendidikan

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data jenjang pendidikan.

No.	Nama Field	Tipe Data	Lebar	Keterangan
1.	id_pendidikan*	Text	10	Id pendidikan
2.	pendidikan	Text	20	Jenjang pendidikan

**4.2.4.2 Relasi Antar Tabel**



**Gambar 4.11** Relasi Antar Tabel

Keterangan :

\* ) : Primary Key

\*\* ) : Foreign Key

↔ : Relasi one-to-one

↔➡ : Relasi one-to-many...

### 4.3 Fungsi Keanggotaan

Setiap variabel fuzzy menggunakan fungsi keanggotaan. Variabel – variabel fuzzy tersebut adalah variabel nama yang menggunakan nilai distribusi posibilitas, variabel umur dan variabel penghasilan menggunakan fungsi keanggotaan bahu kiri, bahu kanan dan segitiga, variabel jumlah anak menggunakan fungsi keanggotaan bahu kiri dan bahu kanan.

#### 4.3.1 Variabel Nama

Variabel nama menggunakan nilai distribusi posibilitas, misalkan diberi nilai distribusi posibilitas sebagai berikut :

{ 0,5 / Rani; 0,25 / Shinta; 0,7 / Rita; 0,6/ Hamid; 0,35/Rizal; 0,54/ Randy; 0,43/ Siti, 0,2/ Hartati }

#### 4.3.2 Variabel Pekerjaan

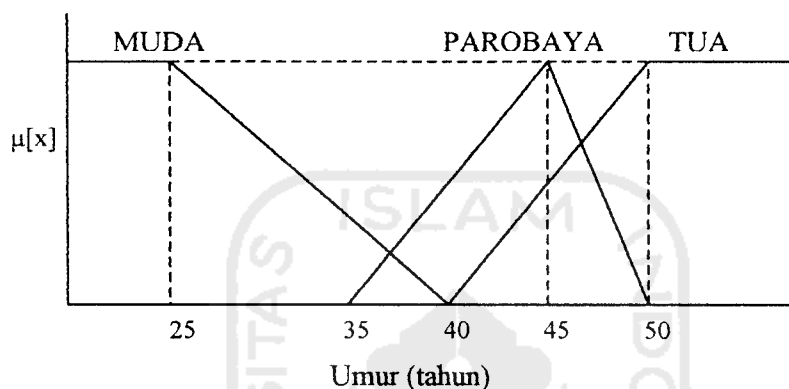
Variabel nama menggunakan nilai distribusi posibilitas, misalkan diberi nilai distribusi posibilitas sebagai berikut :

{ 0,5 / PNS; 0,8 / Guru; 0,6 / Kontraktor; 0,6/ Pedagang; 0,3/Petani; 0,54/ Dosen}



### 4.3.3 Variabel Umur

Variabel umur dibagi menjadi tiga himpunan fuzzy, yaitu : MUDA, PAROBAYA, TUA. Himpunan MUDA dan TUA menggunakan pendekatan fungsi keanggotaan berbentuk bahu, sedangkan himpunan PAROBAYA menggunakan pendekatan fungsi segitiga.



Gambar 4.12 Fungsi Keanggotaan pada Variabel Umur

Fungsi Keanggotaannya adalah :

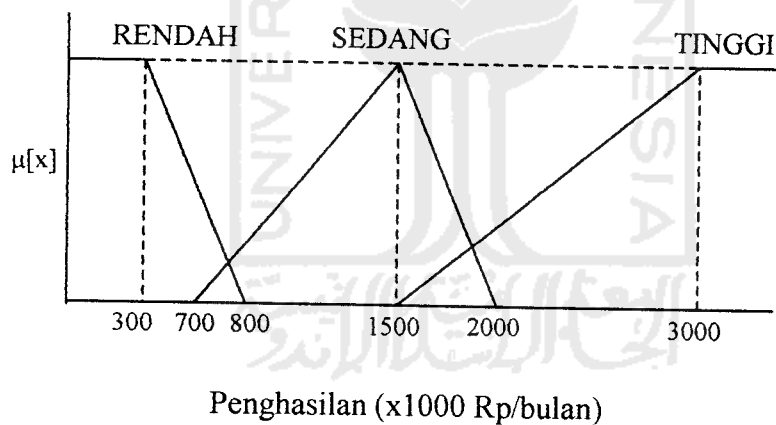
$$\mu_{MUDA}[x] = \begin{cases} 1; & x \leq 25 \dots\dots\dots(4.1) \\ (40-x) / (40-25); & 25 \leq x \leq 40 \\ 0; & x \geq 40 \end{cases}$$

$$\mu_{PAROBAYA}[x] = \begin{cases} 0; & x \leq 35 \text{ atau } x \geq 50 \dots\dots(4.2) \\ (x-35) / (45-35); & 35 \leq x \leq 45 \\ (50-x) / (50-45); & 45 \leq x \leq 50 \end{cases}$$

$$\mu_{TUA}[x] = \begin{cases} 0; & x \leq 40 \dots\dots\dots(4.3) \\ (x-40) / (50-40); & 40 \leq x \leq 50 \\ 1; & x \geq 50 \end{cases}$$

#### 4.3.4 Variabel Penghasilan

Variabel penghasilan dibagi menjadi tiga himpunan fuzzy, yaitu : RENDAH, SEDANG, TINGGI. Himpunan RENDAH dan TINGGI menggunakan pendekatan fungsi yang berbentuk bahu, sedangkan himpunan SEDANG menggunakan pendekatan fungsi keanggotaan berbentuk segitiga.



Gambar 4.13 Fungsi Keanggotaan pada Variabel Penghasilan

Fungsi Keanggotannya adalah :

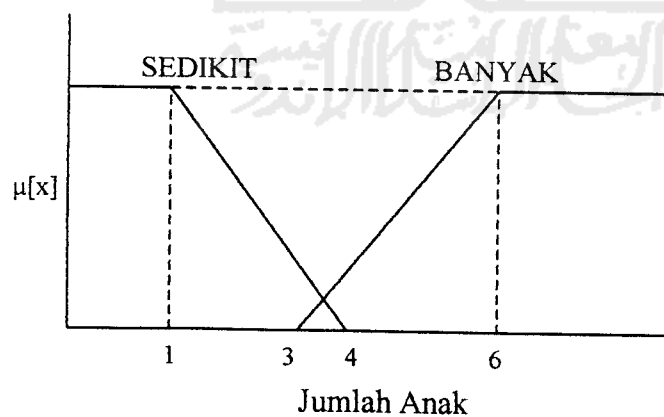
$$\mu_{RENDAH}[x] = \begin{cases} 1; & x \leq 300 \dots\dots\dots(4.4) \\ (800-x) / (800-300); & 300 \leq x \leq 800 \\ 0; & x \geq 800 \end{cases}$$

$$\mu_{\text{SEDANG}}[x] = \begin{cases} 0; & x \leq 700 \text{ atau } x \geq 2000 \dots(4.5) \\ (x-700) / (1500-700); & 700 \leq x \leq 1500 \\ (2000-x) / (2000-1500); & 1500 \leq x \leq 2000 \end{cases}$$

$$\mu_{\text{TINGGI}}[x] = \begin{cases} 0; & x \leq 1500 \dots\dots\dots(4.6) \\ (x-1500) / (3000-1500); & 1500 \leq x \leq 3000 \\ 1; & x \geq 3000 \end{cases}$$

#### 4.3.5 Variabel Jumlah Anak

Variabel jumlah anak dibagi menjadi dua himpunan fuzzy, yaitu : SEDIKIT dan BANYAK. Kedua himpunan tersebut menggunakan pendekatan fungsi yang berbentuk bahu.



**Gambar 4.14** Fungsi Keanggotaan pada Variabel jumlah Anak

Fungsi Keanggotaannya adalah :

$$\mu_{\text{SEDIKIT}}[x] = \begin{cases} 1; & x \leq 1 \dots\dots\dots(4.7) \\ (4-x)/(4-1); & 1 \leq x \leq 4 \\ 0; & x \geq 4 \end{cases}$$

$$\mu_{\text{BANYAK}}[x] = \begin{cases} 0; & x \leq 3 \dots\dots\dots(4.8) \\ (x-3)/(6-3); & 3 \leq x \leq 6 \\ 1; & x \geq 6 \end{cases}$$

#### 4.4 Rancangan Antar Muka

##### 4.4.1 Rancangan Antar Muka Masukan

##### 4.4.1.1 Login

Login berdasarkan hak aksesnya dibagi menjadi dua, yaitu admin yang memiliki hak akses penuh terhadap sistem dan selain admin hanya diberi hak tertentu terhadap sistem. Seperti terlihat pada gambar 4.15.

**LOGIN**

---

Username

Password

**Gambar 4.15** Rancangan Antar Muka Login

#### 4.4.1.2 Masukan Data Semesta Variabel fuzzy

Rancangan ini digunakan untuk memasukkan, mengedit nilai semesta variabel fuzzy. Seperti terlihat pada gambar 4.16.

Semesta Variabel Fuzzy		
<b>Nama</b>		
Min	<input type="text"/>	
Max	<input type="text"/>	
<b>Umur [Tahun]</b>		
Min	<input type="text"/>	
Max	<input type="text"/>	
<b>Penghasilan [Rp]</b>		
Min	<input type="text"/>	
Max	<input type="text"/>	
<b>Jumlah Anak</b>		
Min	<input type="text"/>	
Max	<input type="text"/>	
<input type="button" value="Simpan"/>	<input type="button" value="Batal"/>	<input type="button" value="Tutup"/>

Gambar 4.16 Rancangan Antar Muka Masukan Nilai Semesta Variabel Fuzzy

#### 4.4.1.3 Masukan Data Batas Himpunan fuzzy

Rancangan ini digunakan untuk memasukkan, mengedit nilai batas himpunan fuzzy. Seperti terlihat pada gambar 4.17.

**Batas Himpunan Fuzzy**

---

Nilai Fuzzy \_\_\_\_\_

**Umur [Tahun]**

Muda a  Parobaya a  Tua a

b  b  b

c

*Model Drag & Drop*

**Penghasilan [Rp]**

Rendah a  Sedang a  Tinggi a

b  b  b

c

*Model Drag & Drop*

**Jumlah Anak**

Sedikit a  Banyak a

b  b

*Model Drag & Drop*

Simpan

Batal

Tutup

**Gambar 4.17** Rancangan Antar Muka Masukkan Nilai Batas Himpunan Fuzzy

#### 4.4.1.4 Masukan Data Penduduk

Rancangan ini digunakan untuk memasukkan, mengedit serta menghapus data penduduk. Seperti terlihat pada gambar 4.18.

Masukkan Data Penduduk	
Nama	<input type="text"/>
Jenis Kelamin	L O P O
Tanggal Lahir	<input type="text"/> <input type="checkbox"/>
Alamat	<input type="text"/>
RT	<input type="text"/> RW <input type="text"/>
Desa	<input type="text"/>
Kecamatan	<input type="text"/>
Kabupaten	<input type="text"/>
Propinsi	<input type="text"/> <input type="checkbox"/>
Kode pos	<input type="text"/>
Posisi	<input type="text"/> <input type="checkbox"/>
Agama	<input type="text"/> <input type="checkbox"/>
Pendidikan	<input type="text"/> <input type="checkbox"/>
Akhir	<input type="text"/>
status	<input type="text"/> <input type="checkbox"/>
jumlah anak	<input type="text"/> <input type="checkbox"/>
Pekerjaan	<input type="text"/>
Penghasilan	<input type="text"/> <input type="checkbox"/>
<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Batal"/> <input type="button" value="Tutup"/>	

Gambar 4.18 Rancangan Antar Muka Masukkan Data Penduduk

#### 4.4.1.5 Maukkan Data Pendidikan

Rancangan ini digunakan untuk memasukkan, mengedit serta menghapus data jenjang pendidikan. Seperti terlihat pada gambar 4.19.

Masukkan Data Pendidikan	
ID Pendidikan	<input type="text"/>
Pendidikan	<input type="text"/>
ID	Pendidikan
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="button" value="Simnan"/>	<input type="button" value="Batal"/>
<input type="button" value="Tutup"/>	

Gambar 4.19 Rancangan Antar Muka Masukkan Data Pendidikan

#### 4.4.1.6 Masukkan Data Propinsi

Rancangan ini digunakan untuk memasukkan, mengedit serta menghapus data propinsi. Seperti terlihat pada gambar 4.20.

Masukkan Data Propinsi	
ID Propinsi	<input type="text"/>
Nama	<input type="text"/>
ID	Propinsi
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="button" value="Simpan"/>	<input type="button" value="Batal"/>
<input type="button" value="Tutup"/>	

**Gambar 4.20** Rancangan Antar Muka Masukkan Data Propinsi

#### 4.4.1.7 Masukan Data Kabupaten

Rancangan ini digunakan untuk memasukkan, mengedit serta menghapus data Kabupaten. Seperti terlihat pada gambar 4.21

Masukkan Data Kabupaten	
ID Kabupaten	<input type="text"/>
Propinsi	<input type="text"/> <input type="checkbox"/>
Nama kabupaten	<input type="text"/>
ID	Kabupaten
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="button" value="Simpan"/>	<input type="button" value="Batal"/>
<input type="button" value="Tutup"/>	

**Gambar 4.21** Rancangan Antar Muka Masukkan Data Kabupaten



#### 4.4.1.8 Masukan Data Kecamatan

Rancangan ini digunakan untuk memasukkan, mengedit serta menghapus data Kecamatan. Seperti terlihat pada gambar 4.22

Masukkan Data Kecamatan	
ID Kecamatan	<input type="text"/>
Kabupaten	<input type="text"/> ▾
Nama Kecamatan	<input type="text"/>
ID	Kecamatan
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="button" value="Simpan"/>	<input type="button" value="Batal"/>
<input type="button" value="Tutup"/>	

Gambar 4.22 Rancangan Antar Muka Masukkan Data Kecamatan

#### 4.4.1.9 Masukan Data Desa

Rancangan ini digunakan untuk memasukkan, mengedit serta menghapus data Desa. Seperti terlihat pada gambar 4.23

Masukkan Data Desa	
ID Desa	<input type="text"/>
Kecamatan	<input type="text"/> ▾
Nama Desa	<input type="text"/>
ID	Desa
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="button" value="Simpan"/>	<input type="button" value="Batal"/>
<input type="button" value="Tutup"/>	

Gambar 4.23 Rancangan Antar Muka Masukkan Data Desa

## 4.4.2 Rancangan Antar Muka Keluaran

### 4.4.2.1 Pencarian Linguistik Data Penduduk

**Pencarian Linguistik Data Penduduk**

----Kategori Pencarian-----

<p><u>Nama</u></p> <p><input type="radio"/> Semua</p> <p><input type="radio"/> Tahu <input style="width: 50px;" type="text"/></p> <p><input type="radio"/> Ragu <input style="width: 50px;" type="text"/> atau <input style="width: 50px;" type="text"/></p>	<p>Propinsi <input style="width: 80px;" type="text"/> <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Kabupaten <input style="width: 80px;" type="text"/> <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Kecamatan <input style="width: 80px;" type="text"/> <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Desa <input style="width: 80px;" type="text"/> <input checked="" type="checkbox"/></p>
<p><u>Umur</u></p> <p><input type="radio"/> Semua</p> <p><input type="radio"/> Muda</p> <p><input type="radio"/> Parobaya</p> <p><input type="radio"/> Tua</p>	<p><u>Penghasilan</u></p> <p><input type="radio"/> Semua</p> <p><input type="radio"/> Rendah</p> <p><input type="radio"/> Sedang</p> <p><input type="radio"/> Tinggi</p>
<p><u>Jumlah Anak</u></p> <p><input type="radio"/> Semua</p> <p><input type="radio"/> Sedikit</p> <p><input type="radio"/> Banyak</p>	<p><u>Operator</u></p> <p><input type="radio"/> AND      <input type="radio"/> OR</p>
<p><input type="button" value="Cari"/>      <input type="button" value="Pencarian Baru"/></p>	

No.urut	No. KK	JK	Tgl Lahir	Posisi	St Perkawinan	Agama	Pend Akhir	Penghasilan

**Gambar 4.24** Rancangan Antar Muka Keluaran Pencarian Linguistik

#### 4.4.2.2 Pencarian Numeris Data Penduduk

<b>Pencarian Numeris Data Penduduk</b>								
Nama	<input type="text"/>	Propinsi	<input type="text" value=""/>					
Umur	<input type="text"/> s/d <input type="text"/>	Kabupaten	<input type="text" value=""/>					
Penghasilan	<input type="text"/> s/d <input type="text"/>	Kecamatan	<input type="text" value=""/>					
Jumlah Anak	<input type="text"/> s/d <input type="text"/>	Desa	<input type="text" value=""/>					
<input type="button" value="Cari"/>			<input type="button" value="Pencarian Baru"/>					
No.urut	No. KK	JK	Tgl Lahir	Posisi	St Perkawinan	Agama	Pend Akhir	Penghasilan
<input type="button" value="Cetak"/>			<input type="button" value="Tutup"/>					

**Gambar 4.25** Rancangan Antar Muka Keluaran Pencarian Numeris