BAB IV
DATA HASIL PRAKTEK KERJA LAPANGAN



4.1. Jadwal Kerja Praktek

Kerja Praktek dilaksanakan selama satu bulan dari tanggal 19 Juli sampai dengan 18 Agustus 2004, setiap hari Senin sampai Jumat dari jam 07.00 – 15.00 di Dinas Perikanan, Kelautan dan Peternakan Kabupaten Karawang. Dalam pelaksanaannya saya dibantu oleh pembimbing lapangan yaitu Bapak Achmad Da'ib sebagai Kepala Sub Bagian Kepegawaian.

4.2. Cara Kerja Praktek

Dalam melaksanakan kerja praktek ini saya menggunakan basisdata Fuzzy dengan metode Tahani di Dinas tersebut dengan memakai query. Selain itu dalam mengimplementasikan semua data-data tersebut dengan menggunakan Microsoft Access dan Visual Basic. Untuk itu dalam memilih teknik survei dan penelitian langsung ke objek yang dimaksud dengan metode pengumpulan datanya adalah wawancara dan studi lapangan.

4.3. Data Kerja Praktek

Sebagian besar basis data standar diklasifikasikan berdasarkan bagaimana data tersebut dipandang oleh user. Misalkan kita memiliki data pegawai yang tersimpan pada table DT_PEGAWAI dengan field NIP, nama, tgl lahir, th masuk, dan gaji per bulan seperti pada Tabel dibawah ini.

Tabel 1. *Data Mentah Pegawai*

NIP	Nama	Tgl Lahir	Th. Masuk	Gaji/bl (Rp)
A180014	Drs. Achmad Sadikin, BSc	03/06/1972	18-Jan-96	750.000
B180096	Ir. H. Tatang Lukman Idris	23/09/1954	3-Mar-85	1.500.000
B180089	Ir. Ramli	12/12/1966	10-Oct-88	1.255.000
B180096	Ir. Tuti Sri Pudji Astuti	06/03/1965	20-Jun-98	1.040.000
A180023	Sanusi Komara	04/12/1960	9-Dec-90	950.000
B180075	H. Yusuf Sjamsudin	18/11/1963	11-Jun-97	1.600.000
B180085	Ir. H. Usman Sastramihardja	28/05/1965	19-Apr-01	1.250.000
A180056	Budi Asmara	09/07/1971	23-Jun-01	550.000
A180045	Eeng Rohendi	14/08/1967	21-Jun-99	735.000
B180074	Ir. Hj. Sari Nurmiasih	17/09/1977	22-Jun-00	860.000

Kemudian dari tabel DT_PEGAWAI, kita olah menjadi suatu tabel temporer untuk mrnghitung umur pegawai dan masa kerjanya. Tabel tersebut kita beri nama dengan tabel PEGAWAI.

Tabel 2 *Data Pegawai Setelah Diolah.*

NIP	Nama	Tgl Lahir	Masa Kerja (th)*	Gaji/bl (Rp)	Umur
A180014	Drs. Achmad Sadikin, BSc	03/06/1972	9	750,000	33
B180096	Ir. H. Tatang Lukman Idris	23/09/1954	20	1,500,000	51
B180089	Ir. Ramli	12/12/1966	17	1,255,000	39
B180096	Ir. Tuti Sri Pudji Astuti	06/03/1965	7	1,040,000	40
A180023	Sanusi Komara	04/12/1960	15	950,000	45
B180075	H. Yusuf Sjamsudin	18/11/1963	16	1,600,000	42
B180085	Ir. H. Usman Sastramihardja	28/05/1965	8	1,250,000	40
A180056	Budi Asmara	09/07/1971	4	550,000	34
A180045	Eeng Rohendi	14/08/1967	6	735,000	38
B180074	Ir. Hj. Sari Nurmiasih	17/09/1977	5	860,000	28

*Misal sekarang tahun 2005

Untuk mencari Masa Kerja yaitu :

```
MasaKerja = ThSekarang - ThMasuk
```

Untuk mencari Umur yaitu :

```
Umur = ThSekarang - ThLahir
```

Dengan menggunakan basisdata standar, kita dapat mencari data-data pegawai dengan spesifikasi tertentu dengan menggunakan query. Misal kita ingin mendapatkan informasi tentang nama-nama pegawai yang usianya kurang dari 35 tahun, maka kita bisa ciptakan suatu query:

```
SELECT NAMA
FROM PEGAWAI
WHERE (Umur < 35)
```

Sehingga muncul nama-nama Drs. Achmad Sadikin, BSc, Budi Asmara, dan Ir. Hj. Sari Nurmiasih.

NIP	Nama	Tgl Lahir	Masa Kerja (th)*	Gaji/bl (Rp)	Umur
A180014	Drs. Achmad Sadikin, BSc	03/06/1972	9	750,000	33
A180056	Budi Asmara	09/07/1971	4	550,000	34
B180074	Ir. Hj. Sari Nurmiasih	17/09/1977	5	860,000	28

Apabila kita ingin mendapatkan informasi tentang nama-nama pegawai yang gajinya lebih dari 1 juta rupiah, maka kita bisa ciptakan suatu query:

```
SELECT NAMA
FROM PEGAWAI
WHERE (Gaji > 1000000)
```

Sehingga muncul nama-nama Ir. H. Tatang Lukman Idris, Ir. Ramli, Ir. Tuti Sri Pudji Astuti, H. Yusuf Sjamsudin, dan Ir. H. Usman

Sastramihardja.

NIP	Nama	Tgl Lahir	Masa Kerja (th)*	Gaji/bl (Rp)	Umur
B180096	Ir. H. Tatang Lukman Idris	23/09/1954	20	1,500,000	51
B180089	Ir. Ramli	12/12/1966	17	1,255,000	39
B180096	Ir. Tuti Sri Pudji Astuti	06/03/1965	7	1,040,000	40
B180075	H. Yusuf Sjamsudin	18/11/1963	16	1,600,000	42
B180074	Ir. H. Usman Sastramihardja	28/05/1965	8	1,250,000	40

Apabila kita ingin mendapatkan informasi tentang nama-nama pegawai yang masa kerjanya kurang dari atau sama dengan 7 tahun tetapi gajinya sudah lebih dari 1 juta rupiah, maka kita bisa ciptakan suatu query:

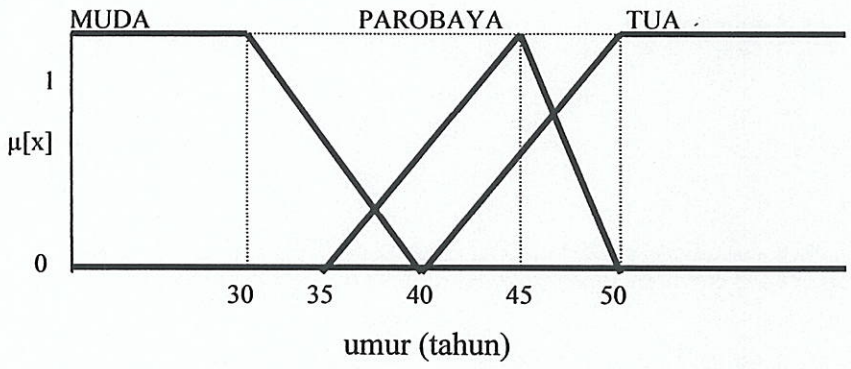
```
SELECT NAMA
FROM PEGAWAI
WHERE (MasaKerja <= 7) and (Gaji > 1000000)
```

Sehingga muncul nama-nama Ir. Tuti Sri Pudji Astuti.

NIP	Nama	Tgl Lahir	Masa Kerja (th)*	Gaji/bl (Rp)	Umur
B180096	Ir. Tuti Sri Pudji Astuti	06/03/1965	7	1,040,000	40

Pada kenyataannya, seseorang kadang membutuhkan informasi dari data-data yang bersifat ambiguous. Apabila hal ini terjadi, maka kita menggunakan basisdata fuzzy. Selama ini, sudah ada beberapa penelitian tentang basisdata fuzzy. Salahsatu diantaranya adalah model Tahani. Basisdata fuzzy model Tahani masih tetap menggunakan relasi standar, hanya saja model ini menggunakan teori himpunan fuzzy untuk memdapatkan informasi pada query-nya.

Misalkan kita mengkategorikan usia pegawai diatas ke dalam himpunan: MUDA, PAROBAYA, dan TUA (Gambar 1)



Gambar 1. *Fungsi keanggotaan untuk variabel Usia.*

Fungsi keanggotaan:

$$\mu_{MUDA}[x] = \begin{cases} 1; & x \leq 30 \\ \dfrac{40-x}{10}; & 30 \leq x \leq 40 \\ 0; & x \geq 40 \end{cases}$$

$$\mu_{PAROBAYA}[x] = \begin{cases} 0; & x \leq 35 \text{ atau } x \geq 50 \\ \dfrac{x-35}{10}; & 35 \leq x \leq 45 \\ \dfrac{50-x}{5}; & 45 \leq x \leq 50 \end{cases}$$

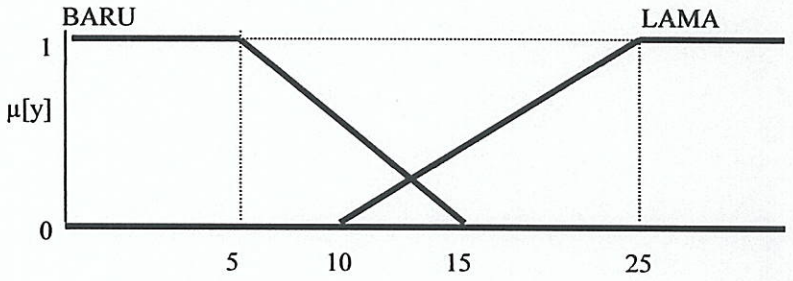
$$\mu_{TUA}[x] = \begin{cases} 0; & x \leq 40 \\ \dfrac{x-40}{10}; & 40 \leq x \leq 50 \\ 1; & x \geq 50 \end{cases}$$

Tabel 3 menunjukkan tabel pegawai berdasarkan umur dengan derajat keanggotaannya pada setiap himpunan.

Tabel 3. *PEGAWAI berdasarkan umur.*

NIP	Nama	Umur	Derajat Keanggotaan (μ[x])		
			MUDA	PAROBAYA	TUA
A180014	Drs. Achmad Sadikin, BSc	33	0.7	0	0
B180096	Ir. H. Tatang Lukman Idris	51	0	0.3	1
B180089	Ir. Ramli	39	0.1	0.4	0
B180091	Ir. Tuti Sri Pudji Astuti	40	0	0.5	0
A180023	Sanusi Komara	45	0	1	0.5
B180075	H. Yusuf Sjamsudin	42	0	0.7	0.2
B180085	Ir. H. Usman Sastramihardja	40	0	0.5	0
A180056	Budi Asmara	34	0.6	0	0
A180045	Eeng Rohendi	38	0.2	0.3	0
B180074	Ir. Hj. Sari Nurmiasih	28	1	0	0

Variabel Masa Kerja bisa dikategorikan dalam himpunan; BARU dan LAMA (Gambar 2)



Gambar 2. *Fungsi keanggotaan untuk variabel Masa Kerja.*

Fungsi keanggotaan:

$$\mu_{BARU}[y] = \begin{cases} 1; & y \le 5 \\ \dfrac{15-y}{10}; & 5 \le y \le 15 \\ 0; & y \ge 15 \end{cases}$$

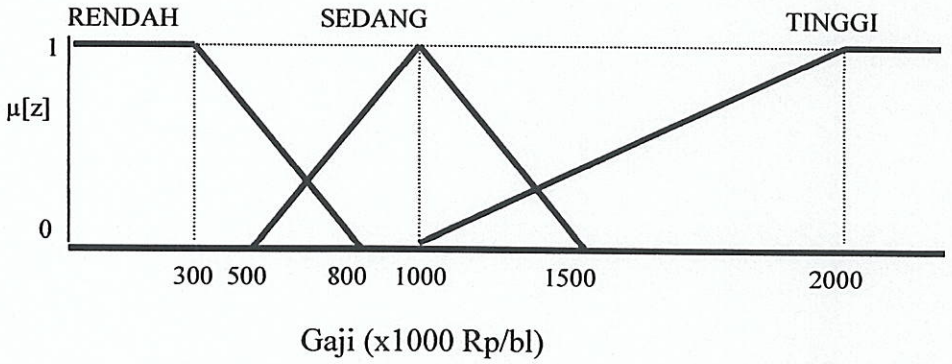
$$\mu_{LAMA}[y] = \begin{cases} 0; & y \leq 10 \\ \dfrac{y-10}{15}; & 10 \leq y \leq 25 \\ 1; & y \geq 25 \end{cases}$$

Tabel 4 menunjukkan tabel pegawai berdasarkan umur dengan derajat keanggotaanya pada setiap himpunan.

Tabel 4. *PEGAWAI berdasarkan Masa Kerja.*

NIP	Nama	Masa Kerja	Derajat Keanggotaan (μ[x])	
			BARU	LAMA
A180014	Drs. Achmad Sadikin, BSc	9	0.6	0
B180096	Ir. H. Tatang Lukman	20	0	0.666
B180089	Ir. Ramli	17	0	0.467
B180091	Ir. Tuti Sri Pudji Astuti	7	0.8	0
A180023	Sanusi Komara	15	0	0.333
B180075	H. Yusuf Sjamsudin	16	0	0.4
B180085	Ir. H. Usman Sastramihardja	8	0.7	0
A180056	Budi Asmara	4	1	0
A180045	Eeng Rohendi	6	0.9	0
B180074	Ir. Hj. Sari Nurmiasih	5	1	0

Variabel Gaji bisa dikategorikan dalam himpunan: RENDAH, SEDANG, dan TINGGI (Gambar 3)



Gambar 3 *Fungsi keanggotaan untuk variabel Gaji.*

Fungsi keanggotaan:

$$\mu_{\text{RENDAH}}[z] = \begin{cases} 1; & z \leq 300 \\ \dfrac{300 - z}{500}; & 300 \leq z \leq 800 \\ 0; & z \geq 800 \end{cases}$$

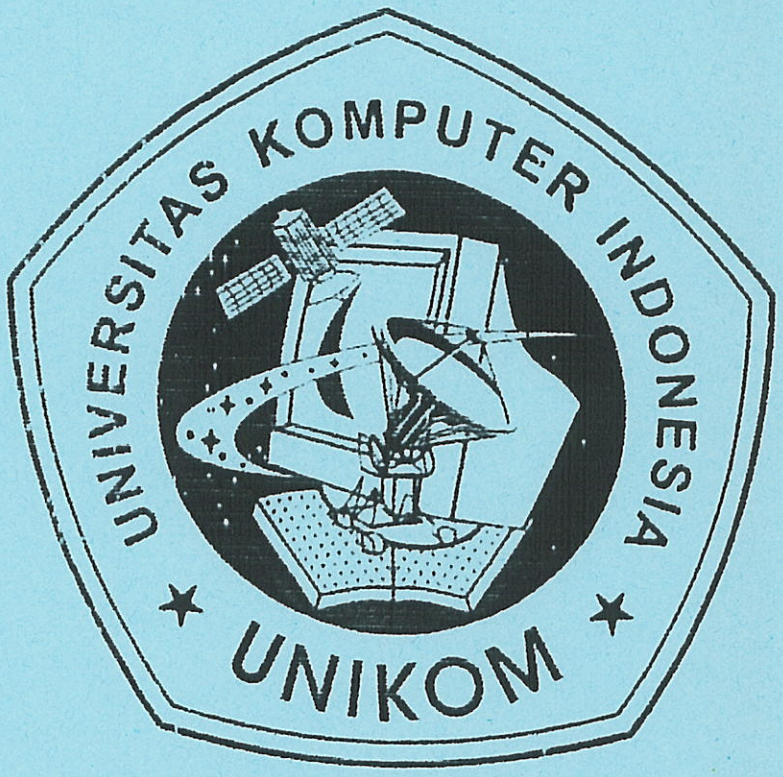
$$\mu_{\text{SEDANG}}[z] = \begin{cases} 0; & z \leq 500 \text{ atau } z \geq 1500 \\ \dfrac{z - 500}{500}; & 500 \leq z \leq 1 \\ \dfrac{1500 - z}{500}; & 1000 \leq z \leq 1500 \end{cases}$$

$$\mu_{\text{TINGGI}}[z] = \begin{cases} 0; & z \leq 1000 \\ \dfrac{z - 1000}{1000}; & 1000 \leq z \leq 2000 \\ 1; & z \geq 2000 \end{cases}$$

Tabel 5 menunjukkan tabel pegawai berdasarkan umur dengan derajat keanggotaannya pada setiap himpunan.

Tabel 5. *Pegawai berdasarkan gaji.*

NIP	Nama	Gaji/bl (Rp)	Derajat Keanggotaan (μ[x])		
			RENDAH	SEDANG	TINGGI
A180014	Drs. Achmad Sadikin, BSc	750,000	0.1	0.50	0
B180096	Ir. H. Tatang Lukman	1,500,000	0	0	0.500
B180089	Ir. Ramli	1,255,000	0	0.49	0.255
B180091	Ir. Tuti Sri Pudji Astuti	1,040,000	0	0.92	0.040
A180023	Sanusi Komara	950,000	0	0.90	0
B180075	H. Yusuf Sjamsudin	1,600,000	0	0	0.600
B180085	Ir. H. Usman Sastramihardj	1,250,000	0	0.50	0.250
A180056	Budi Asmara	550,000	0.5	0	0
A180045	Eeng Rohendi	735,000	0.13	0	0
B180074	Ir. Hj. Sari Nurmiasih	860,000	0	0	0


UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
UNIKOM