

## **BAB IV**

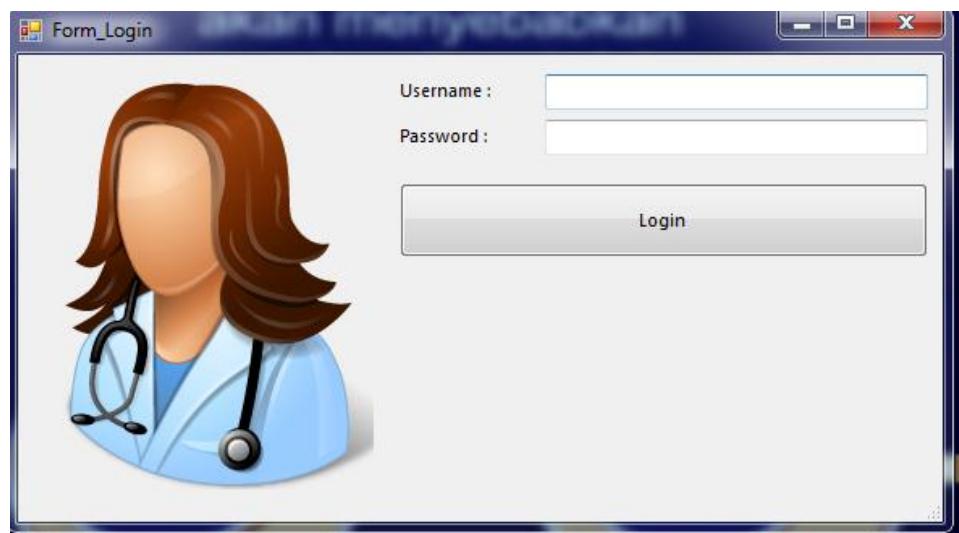
### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **IV.1. Tampilan Hasil**

Berikut ini dijelaskan tentang tampilan hasil dari sistem pakar diagnosa aterosklerosis yang dibangun dapat dilihat sebagai berikut :

1. *Form login.*

*Form login* merupakan *form* untuk memasukan password agar program dapat dibuka seperti pada gambar IV.1. berikut :



**Gambar IV.1. Tampilan *Form Login***

2. *Form Menu Utama.*

*Form* ini berfungsi untuk menampilkan Menu file, data dan laporan seperti terlihat pada gambar IV.2. berikut :



Gambar IV.2. Tampilan *Form* Menu Utama

### 3. *Form Input Data Pakar*

*Form* ini berfungsi menampilkan *form* untuk menginputkan data pakar yang akan mengetahui data pakar melalui *field-field* yang telah tersusun seperti pada gambar IV.3. berikut :

Kode Pakar	Nama	Username
PK00000001	Dr. Ulfa	ulfa
PK00000002	Dr. Trisna	trisna

Below the table are four input fields:

- Kode Pakar :
- Nama :
- Username :
- Password :

Gambar IV.3. Tampilan *Form Input Data Pakar*

#### 4. Form Input Data Variabel

Form ini berfungsi menampilkan *form* untuk menginputkan data variabel fuzzy dan himpunannya melalui *field-field* yang telah tersusun seperti pada gambar IV.4. berikut :

The screenshot shows a Windows application window titled "Form\_Variabel". At the top, there are four buttons: "Baru", "Simpan", "Edit", and "Hapus". Below these buttons is a table with two columns: "Kode Variabel" and "Nama". The table contains five rows of data:

Kode Variabel	Nama
VR00000001	Usia
VR00000002	Kandungan HDL
VR00000003	Tekanan Darah
VR00000004	Kolesterol
VR00000005	Gula Dalam Darah

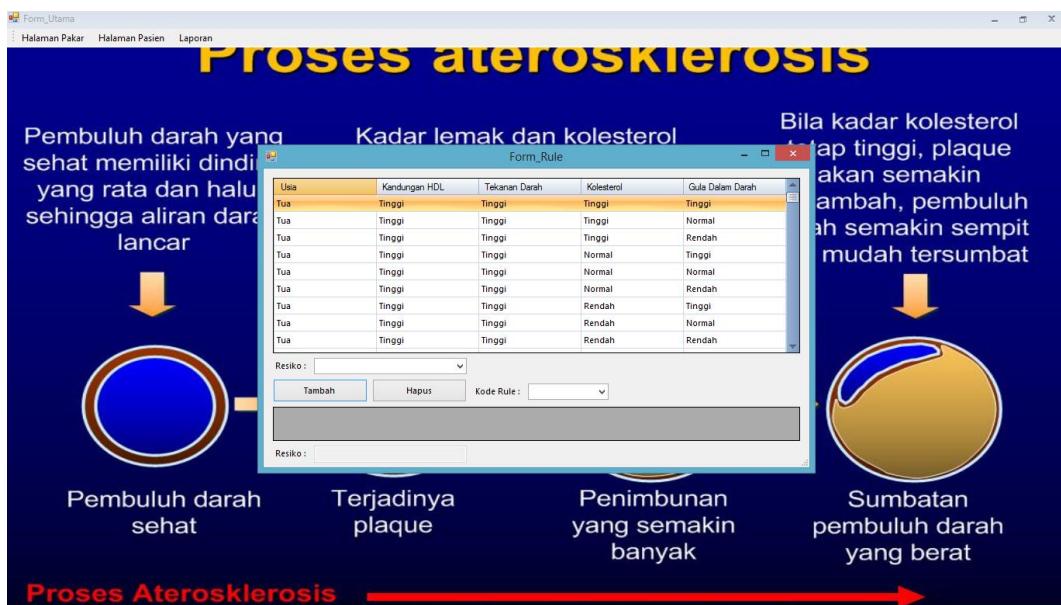
Below the table, there are four input fields arranged in a grid:

Kode Variabel :	<input type="text"/>	Kode Himpunan :	<input type="text"/>
Nama Variabel :	<input type="text"/>	Nama Himpunan :	<input type="text"/>
		Domain :	<input type="text"/>

**Gambar IV.4. Tampilan Form Input Data Variabel Fuzzy**

#### 5. Form Input Data Rule

Pada *form input rule* ini berfungsi untuk menginputkan data rule dalam fuzzy yang terlihat pada gambar IV.5. berikut :



Gambar IV.5. Tampilan *Form Input Rule*

#### 6. *Form Input Data Pasien*

Pada *form input* data pasien ini berfungsi untuk menginputkan data pasien yang terlihat pada gambar IV.6. berikut :

The screenshot shows the 'Form\_Pasien' application window. At the top, there are five buttons: 'Baru' (New), 'Simpan' (Save), 'Edit' (Edit), 'Hapus' (Delete), and 'Konsultasi' (Consultation). Below these is a table grid displaying patient information:

Kode Pasien	Nama	Jenis Kelamin	Alamat	Telp
PA00000001	Rahmad Darmawan	Laki-laki	Jl. aaaaaaaaaaaaaaaaas	0812121121212

Below the grid are five input fields with labels:

- Kode Pasien :
- Nama :
- Jenis Kelamin :
- Alamat :
- Telp :

Gambar IV.6. Tampilan *Form Input Data Pasien*

## 7. Form Konsultasi

Pada *form* konsultasi ini berfungsi untuk melakukan konsultasi pasien yang terlihat pada gambar IV.7. berikut :

The screenshot shows a Windows application window titled "Form\_Konsultasi". In the top-left corner, there is a text input field labeled "Kode Pasien" with the value "PA00000001". Below this is a table with columns "Kode Variabel", "Nama Variabel", and "Himpunan". The rows contain the following data:

Kode Variabel	Nama Variabel	Himpunan
VR00000001	Usia	50
VR00000002	Kandungan HDL	120
VR00000003	Tekanan Darah	120
VR00000004	Kolesterol	120
VR00000005	Gula Dalam Darah	120

Below the table is a button labeled "Simpan". A message box displays the calculated risk level: "Sistem menetapkan tingkat resiko anda mengidap aterosklerosis yaitu : 56,8995192307692%". To the right of the main window is a large table titled "Form\_Konsultasi" with columns "Usia", "Kandungan HDL", "Tekanan Darah", "Kolesterol", and "Gula Dalam Darah". The table contains 15 rows of data.

**Gambar IV.7. Tampilan *Form* Konsultasi**

## 8. Form History Konsultasi

Pada *form* history konsultasi ini berfungsi untuk menampilkan data hasil konsultasi yang terlihat pada gambar IV.8. berikut :

The screenshot shows a Windows application window titled "Form\_Riwayat\_Konsultasi". It displays a table with columns "Kode Konsultasi", "Tanggal", "Kode Pasien", "Nama Pasien", and "Hasil". There is one entry in the table:

Kode Konsultasi	Tanggal	Kode Pasien	Nama Pasien	Hasil
1	10/07/2014	PA00000001	Rahmad Darmawan	53,2%

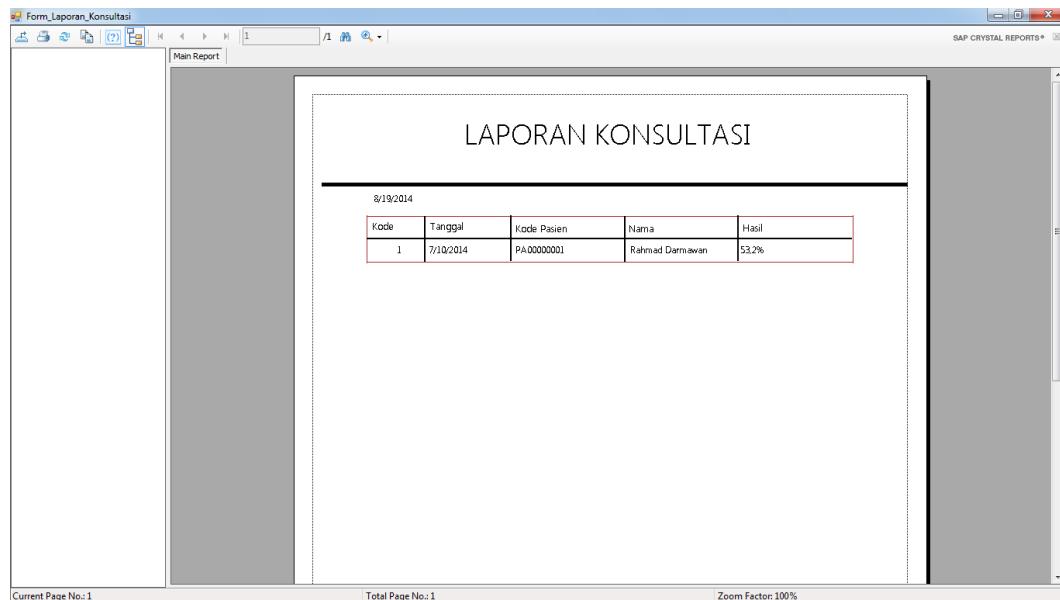
**Gambar IV.8. Tampilan *Form* History Konsultasi**

Berikut ini tampilan hasil output yang penulis rancang :

### 1. Laporan Hasil Konsultasi

Laporan hasil konsultasi berfungsi untuk menampilkan hasil konsultasi.

Adapun laporan hasil konsultasi dapat dilihat pada gambar IV.9. dibawah ini :



**Gambar IV.9. Tampilan Laporan Hasil Konsultasi**

## IV.2. Uji Coba Sistem

Uji coba terhadap sistem bertujuan untuk memastikan bahwa sistem sudah berada pada kondisi siap pakai. Instrumen yang digunakan untuk melakukan pengujian ini yaitu dengan menggunakan :

1. Satu unit laptop atau PC dengan spesifikasi sebagai berikut:
  - a. Processor Intel Core I2
  - b. Memory 2 Gb
  - c. Hardisk 500 Gb

2. Perangkat Lunak dengan spesifikasi sebagai berikut:
  - a. VB.Net
  - b. SQL Server
  - c. iReport
3. Pengujian yang dilakukan pada sistem adalah sebagai berikut :
  - a. Start up rancangan sistem.
  - b. Informasi yang disajikan oleh sistem.
  - c. Pembuatan laporan pada sistem.
  - d. Keamanan data pada sistem.
4. Hasil uji coba yang telah dilakukan oleh sistem adalah sebagai berikut :
  - a. program lebih menarik.
  - b. Sistem memiliki *performance* yang relatif stabil.
  - c. Sistem hanya membutuhkan  $\pm 5$  detik untuk melakukan *start-up*.
  - d. Sistem telah menghasilkan informasi yang *valid*.
  - e. Antarmuka yang sederhana dapat mempermudah pengguna dalam mempelajari sistem ini.
  - f. Kebutuhan akan informasi laporan sangat cepat disajikan.
  - g. Keamanan sistem cukup terjamin dari resiko peretasan dengan teknik yang biasa dilakukan para peretas.

No	Form	Keterangan	Sistem	Hasil
1	Form login, Error	Data di isi dengan data yang salah kemudian admin mengklik button login	Sistem akan mengeluarkan pesan error	Valid
2	Form login, Valid	Admin mengisi data sesuai dengan database	Sistem memproses data dan menampilkan tampilan aplikasi	Valid
3	Input data	admin menginput data secara lengkap dan mengklik button simpan	Sistem akan melakukan penyimpanan data secara otomatis	Valid

**Tabel. IV.1 Blackbox Testing****IV.2.1. Perbanding Pada Sistem Lama Dengan Sistem Baru**

Setelah melakukan uji coba terhadap sistem, maka dapat disimpulkan hasil yang didapatkan yaitu:

No	Elemen	Sistem Yang Lama	Sistem Yang Dirancang
1.	Indeks Berkas	Tidak Terindeks	Diindeks dalam <i>database</i>
2.	Keamanan	Tanpa keamanan	Dengan keamanan
3.	Otomatisasi	Tidak ada	Didukung
4.	Laporan	Manual	Otomatis

**Tabel IV.2. Perbandingan Sistem Lama dan Yang Akan Dirancang**

#### IV.2.2. Hasil

Setelah di uji secara manual dan sistem maka mendapatkan hasil berikut:

Data Gejala Pasien	Nilai	Hasil Uji Coba Manual	Hasil Uji Coba Sistem
1. Usia 2. Kandungan HDL 3. Kandungan LDL 4. Tekanan Darah 5. Gula Darah	1. 40 Tahun 2. 120 mg/dL 3. 180mm/dL 4. 130mmHg 5. 100 mg/dL	<b>47.73 %</b>	<b>47.73 %</b>
1. Usia 2. Kandungan HDL 3. Kandungan LDL 4. Tekanan Darah 5. Gula Darah	1. 50 Tahun 2. 1500 mg/dL 3. 150mm/dL 4. 150mmHg 5. 130 mg/dL	<b>48.08%</b>	<b>48.08%</b>

**Tabel IV.3. Hasil Uji Coba**

#### IV.4. Kelebihan Dan Kekurangan Sistem Yang Dibuat

1. Kelebihan.
  - a. Sistem pakar mendiagnosa aterosklerosis menjadi lebih cepat dan lebih akurat.
  - b. Meminimalisir tingkat kesalahan dalam mendiagnosa aterosklerosis.
  - c. Memudahkan dalam pembuatan laporan dengan cepat dan efisien.
  - d. Tampilan program lebih menarik.
  - e. Program yang dirancang dapat berguna bagi masyarakat umum.

2. Kekurangan..

- a. Program yang dirancang belum menggunakan sistem berbasis *online*.