

## BAB IV

### HASIL DAN UJI COBA

#### IV.1. Tampilan Hasil

Penulis merancang program sistem pakar untuk mendeteksi perkembangan janin menggunakan metode *forward chaining* dengan menggunakan bahasa pemrograman *Microsoft Visual Basic .Net* dengan menggunakan *database Microsoft SQL Server*, hasil rancangan program tersebut sebagai berikut :

##### 1. Form Menu Utama

Tampilan form menu utama yang penulis rancang dapat dilihat pada gambar IV. 1 berikut ini :



**Gambar IV.1. Form Menu Utama**

## 2. Form Konsultasi

Tampilan form konsultasi yang penulis rancang dapat dilihat pada gambar IV. 2 berikut ini :



Gambar IV.2. Form Konsultasi

## 3. Form Login

Tampilan form login yang penulis rancang dapat dilihat pada gambar IV. 3 berikut ini :

Menu Utama

File Konsultasi Keluar

Lakukan Login Dengan Benar  
Untuk Dapat Masuk Ke Sistem Utama

Username

Password

Login End

*Dibuat Oleh :  
Ainer Mando Sitepu  
Jurusan :  
Sistem Informasi  
Kelas :  
B Malam  
Peminatan :  
Sistem Pakar  
STMIK Potensi Utama*

**Gambar IV.3. Form Login**

#### 4. Form Data Sebab

Tampilan form data sebab yang penulis rancang dapat dilihat pada gambar IV. 4 berikut ini :

Menu Utama

File Konsultasi System Keluar

Kode Sebab

Sebab

Jika Ya   Pilihan Sebab

Jika Tidak   Pilihan Akibat

Tambah Simpan Edit Hapus Batal Cetak

Kode ...	Sebab	Jika Ya	Jika T...
P001	Apak...	P002	H001
P002	Apak...	H002	P003
P003	Apak...	H003	P004

*Dibuat Oleh :  
Ainer Mando Sitepu  
Jurusan :  
Sistem Informasi  
Kelas :  
B Malam  
Peminatan :  
Sistem Pakar  
STMIK Potensi Utama*

**Gambar IV.4. Form Data Sebab**

## 5. Form Data Akibat

Tampilan form data akibat yang penulis rancang dapat dilihat pada gambar IV. 5 berikut ini :



**Gambar IV.5. Form Data Akibat**

## 6. Form Hasil Konsultasi

Tampilan form data hasil konsultasi yang penulis rancang dapat dilihat pada gambar IV. 6 berikut ini :



The image shows a screenshot of a software application window titled "Form Hasil". The window contains a background image of a person in a white lab coat operating an ultrasound machine. Overlaid on this image are several text boxes and buttons. At the top, a box says "Hasil Dari Konsultasi Yang Telah Dilakuakan Adalah". Below that, a label "Perkembangan Janin" is followed by a text box containing "Usia Janin 1 Sampai 2 Bulan". Further down, a label "Saran" is followed by a text box containing "Untuk Usia Janin 1 Sampai 2 Bulan Sebaiknya Tidak Terlalu Banyak Bekerja Berat". At the bottom right, there are two buttons labeled "Konsultasi" and "Keluar".

**Gambar IV.6. Form Hasil Konsultasi**

## **7. Form Akun Manajemen**

Tampilan form akun manajemen yang penulis rancang dapat dilihat pada gambar IV. 7 berikut ini :

**Menu Utama**  
File Konsultasi System Keluar

*Dibuat Oleh :  
Ainer Mando Sitepu  
Jurusan :  
Sistem Informasi  
Kelas :  
B Malam  
Peminatan :  
Sistem Pakar  
STMIK Potensi Utama*

**Form Akun Manajemen**

Id Admin   
User Name   
Password

Tambah Simpan Edit Hapus Batal

Id Admin	User Name	Password
A001	Ainer	Ainer

**Gambar IV.7. Form Akun Manajemen**

## 8. Form Cetak Data Sebab

Tampilan form cetak data sebab yang penulis rancang dapat dilihat pada gambar IV. 8 berikut ini :

**Form Data Sebab**

Main Report

**RUMAH SAKIT UMUM RADEN SALEH MEDAN**  
JL. H. M. JONI NO. 10 MEDAN

Data Sebab

Kode Sebab	P001
Sebab	Apakah bayi anda sedang mengembang struktur yang membentuk lengan, leher, jantung, pembuluh darah, paru-paru, lambung dan jari ?
Jika Ya	P002
Jika Tidak	H001
Kode Sebab	P002
Sebab	Apakah bayi anda membentuk kelopak mata, telinga, hidung, lengan, kaki dan jari-jarinya ?
Jika Ya	H002
Jika Tidak	P003
Kode Sebab	P003
Sebab	Apakah bayi anda sudah dapat membuat gerakan yang dapat dirasakan pada bagian atas tulang kemaluan ?
Jika Ya	H003
Jika Tidak	P004

Current Page No.: 1 Total Page No.: 1+ Zoom Factor: 100% 19:41 18/11/2013

**Gambar IV.8. Form Cetak Data Sebab**

## 9. Form Cetak Data Akibat

Tampilan form cetak data akibat yang penulis rancang dapat dilihat pada gambar IV. 9 berikut ini :

RUMAH SAKIT UMUM RADEN SALEH MEDAN	
JL. H. M. JONI NO. 10 MEDAN	
Data Akibat	
Kode Akibat	H001
Jenis	Anda Tidak Hamil
Saran	Coba Test Dengan Tespen Kehamilan
Kode Akibat	H002
Jenis	Usia Janin 1 Sampai 2 Bulan
Saran	Untuk Usia Janin 1 Sampai 2 Bulan Sebaiknya Tidak Terlalu Banyak Bekerja Berat.
Kode Akibat	H003
Jenis	Usia Janin 3 Sampai 5 Bulan
Saran	Diharapkan Pada Usia Janin 3 Sampai 5 Bulan Agar Ibu Hamil Banyak Makan Makanan Yang Bergizi.
Kode Akibat	H004
Jenis	Usia Janin 6 Sampai 7 Bulan
Saran	Pada Usia Janin Ini Sebaiknya Ibu Hamil Sering Berolahraga Pagi Seperti Berjalan Secukupnya.

**Gambar IV.9. Form Cetak Data Sebab**

## IV.2. Pembahasan

Adapun tahapan-tahapan yang dilakukan dalam uji coba implementasi sistem pakar untuk mendeteksi perkembangan janin menggunakan metode *forward chaining* ini adalah sebagai berikut :

### IV.2.1. Teknik Pengujian Sistem

sistem pakar untuk mendeteksi perkembangan janin menggunakan metode *forward chaining* digunakan untuk mendeteksi perkembangan janin yang dimiliki *user* yang dirancang untuk menggantikan sistem yang lama dengan sistem yang baru. Sistem ini dirancang dengan menggunakan bahasa pemrograman *Visual Basic* (*Microsoft Visual Basic .Net*) dan *database SQL Server*. Setelah selesainya

program dirancang, maka dilakukan uji sistem sebelum dilaksanakannya implementasi sistem untuk melihat apakah hasil program sesuai atau tidak dengan yang diharapkan.

Program ini telah dilakukan uji sistem, dengan teknik pengujian statis (*Statis Technique*), dimana telah dilakukan uji coba sistem untuk perangkat keras dan perangkat lunak yang dibutuhkan untuk menjalankan program, desain detail sistem, aturan-aturan formal sistem, beserta *test hasil running program*.

Hasil pengujian untuk semua kriteria di atas, telah berhasil dengan baik, bahkan untuk *test* program sudah menghasilkan *output* sesuai yang diharapkan, hanya mempunyai kelemahan, dimana sistem ini belum memiliki sistem keamanan yang baik, jadi masih memerlukan pengembangan selanjutnya.

#### **IV.2.2. Cara Menjalankan Sistem**

Sebelum sistem pakar untuk mendeteksi perkembangan janin menggunakan metode *forward chaining* ini digunakan, maka terlebih dahulu di *install* di *PC*. Adapun langkah - langkah instalasi program sebagai berikut :

1. Masukkan CD sistem pakar untuk mendeteksi perkembangan janin menggunakan metode *forward chaining*, lalu kemudian file yang ada pada CD ke salah satu *drive*.
2. Lalu *instal* menggunakan file dengan nama *Sikar.Exe*.
3. *Copy database* ke *SQL Server PC*.
4. Selesai instalasi maka sistem dapat dijalankan.

### IV.2.3. Perangkat Yang Dibutuhkan Sistem

Dalam penerapan sistem pakar untuk mendeteksi perkembangan janin menggunakan metode *forward chaining* ini tidak lepas dari perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), dan pengguna (*user*). Untuk itu dalam menjalankan sistem ini dibutuhkan hal - hal sebagai berikut :

1. Perangkat Keras (*Hardware*)
  - i. *Micro Processor Pentium IV*
  - ii. *Harddisk minimal 80 Giga Byte*
  - iii. *Memori minimal 512 Mega Byte.*
2. Perangkat Lunak (*Brainware*)
  - i. *Microsoft Visual Studio .Net*
  - ii. *Microsoft SQL Server* untuk penyimpanan data.
3. Pengguna (*User*)
  - i. Orang mengerti cara mengoperasikan komputer
  - ii. Orang yang memiliki sistem kerja yang teliti.

### IV.3. Kelebihan dan Kekurangan Sistem

Adapun kelebihan dari sistem yang penulis rancang adalah sebagai berikut:

1. Sistem yang penulis rancang dapat bekerja di berbagai sistem operasi manapun karena menggunakan bahasa pemrograman *Visual Basic* yang dapat bekerja di berbagai *platform*.

2. Sistem yang penulis rancang telah terprogram sehingga memudahkan para pengguna dalam menggunakannya.

Adapun kekurangan dari sistem yang penulis rancang adalah sebagai berikut:

1. Sistem yang penulis rancang hanya berfokus untuk mendeteksi perkembangan janin menggunakan metode *forward chaining*
2. Sistem yang penulis rancang masih *stand alone* pada satu *personal computer* belum berbasis *client-server*.