

BAB IV

IMPLEMENTASI SISTEM

4.1 Kebutuhan sistem

Adapun kebutuhan system dalam penulisan laporan skripsi ini antara lain sebagai berikut:

1. *Software*, adapun *software–software* yang dibutuhkan untuk menjalankan program aplikasi ini, diantaranya:

- a. Minimal *Microsoft Office Access 2007*
- b. Minimal *Windows XP*
- c. Untuk merancang program menggunakan *Visual Basic 2008*

2. *Hardware*, adapun spesifikasi *hardware* yang dibutuhkan untuk menjalankan program aplikasi ini, diantaranya sebagai berikut:

- a. Minimal Kapasitas *RAM: 512 MB*
- b. *Keyboard dan Mouse*
- c. *Monitor minimal 14 inchi*
- d. Minimal *HDD* dengan kapasitas memori *20 GB*
- e. *Printer*
- f. Minimal *Processor Core 2 Duo*

4.2 Implementasi Sistem

Pada sub bab ini, penulis akan menjelaskan cara kerja dari program aplikasi yang telah dirancang oleh penulis, yakni sebagai berikut:

1. Pada waktu program aplikasi di jalankan, maka akan muncul *form log in*. *User* (para konsultan yang ingin mengakses aplikasi) diminta untuk memasukkan *id* dan kata kunci *password*. Jika login sebagai seorang pakar bisalangsung klik tombol system pakar. Kemudian tekan tombol *Login*. Jika *id* dan *password* sudah ada didalam *database* maka akan lanjut kedalam *form* menu, jika *id* dan *password* sudah terdaftar dalam *database*, namun sewaktu *log in*, *id* dan *password* tidak cocok maka program akan memberikan kesempatan bagi *user* untuk mencoba kembali, sehingga *user* harus membuka kembali program aplikasi tersebut. Tombol *Exit* merupakan tombol keluar dari program aplikasi ini.



Gambar 4.1 Form Log In

2. Jika *user* sudah lewat dari *form log in*, maka *user* akan melihat tampilan *form* menu/*form* utama program aplikasi beserta sebuah *messagebox* yang

berisikan user berhasil *login*. Pada *form* ini terdapat beberapa pilihan, diantaranya ada *input* data dan proses data.



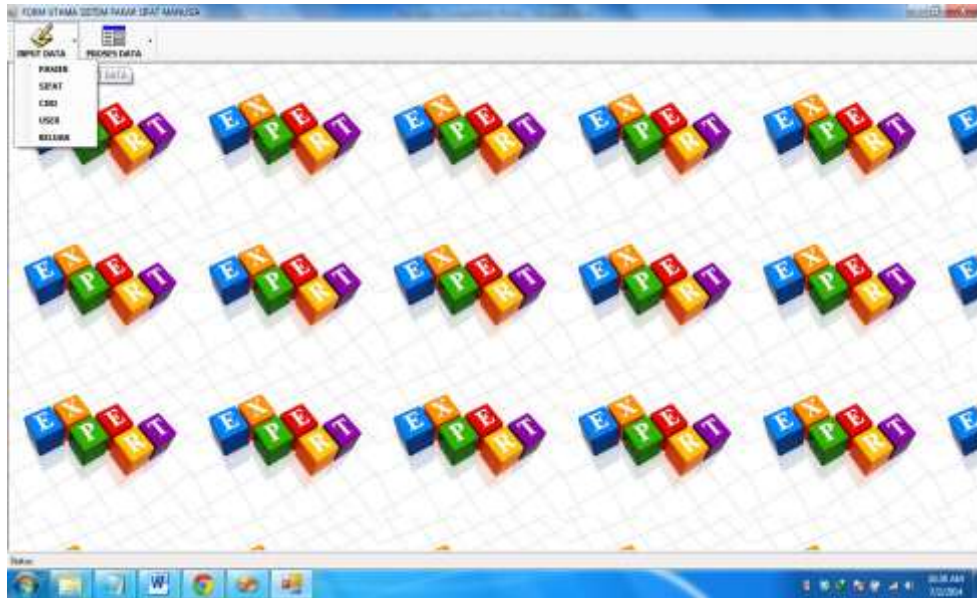
Gambar 4.2 *MessageBox* Berhasil Masuk Ke Dalam Program

Sedangkan untuk pakar yang ingin *login* langsung tidak membutuhkan *user name* dan *password* cukup dengan meng-klik tombol system pakar maka akan masuk kedalam *form* diagnose sifat manusia. Dimana pakar yang bersangkutan dapat melakukan analisa sifat langsung dengan pasien selain itu pakar juga dapat melihat siapa saja yang sudah menggunakan aplikasi system pakar yang ada.



Gambar 4.3 *Form* Konsultasi Sifat Manusia

3. Jika *user* mengklik pasien, maka ada form tentang pasien baik yang sudah menggunakan aplikasi dan *user new* yang baru ingin menggunakan aplikasi ini juga akan menghantarkan *user* menuju kedalam *form* untuk menyimpan data-data baru.



Gambar 4.4 Pilihan-Pilihan Menu Input Data

Adapun *form* untuk pasien baru adalah seperti pada gambar berikut. Dimana form ini muncul setelah *user* memilih tombol pasien.

ID PASIEN	NAMA PASIEN	TGL LAHIR	JK
001	Zack	5/6/2010 6:5...	LAKI-LAKI
002	Santy	5/28/2008 6:...	PEREMPUAN
003	Haikal	8/18/2013 1:...	LAKI-LAKI
004	Siva	9/28/2011 1:...	PEREMPUAN
005	Dio	5/25/2011 1:...	LAKI-LAKI

Gambar 4.5 Form Data Pasien

Setelah *user* selesai mengisi data-data tersebut, maka akan muncul *messagebox*, dimana di dalamnya berisikan data pasien sudah berhasil di simpan.



Gambar 4.6 MessageBox Sukses

Untuk melakukan konsultasi tentang sifatmanusia *User* memilih *form* proses data dan memilih konsultasi. Seperti gambar dibawah ini,

Gambar 4.7 Form Konsultasi Sifat

Dalam form ini *user* di haruskan memasukkan nama pasien sesuai dengan id nya. Setelah itu *user* akan di berikan beberapa pilihan cirri sifat manusia dengancara memilih salah satu ataupun lebih dari satu cirri sifat yang ada, dimana cirri sifat itu merupakan cirri yang sesuai dengan *user* atau pun yang sedang mengakses aplikasi,dan nantinya cirri itu akan menentukan *user* memiliki sifat apa dari keempat sifat yang ada.

ID PASIEN	NAMA PASIEN	TGL LAHIR	JK
001	Zack	5/6/2010 6:5...	LAI
002	Santy	5/28/2008 6:...	PEF
003	Haikal	8/18/2013 1:...	LAI
004	Siva	9/28/2011 1:...	PEF
005	Dio	5/25/2011 1:...	LAI
006	Jimmi	7/15/2014 10...	LAI

Gambar 4.8 Form Pemilihan Nama

Adapun *form* selanjut nya setelah user memilih tombol proses adalah kita akan dihadapkan dengan *form* beberapa ciri-ciri manusia, dan dalam *form* ini kita harus memilih ciri-ciri yang ada, seperti pada gambar berikut.

Gambar 4.9Form Proses Konsultasi Sifat

Penerapan FORWARD CHAINING pada aplikasi dilakukan pada proses konsultasi sifat, berikut adalah contoh penerapan FORWARD CHAINING pada aplikasi

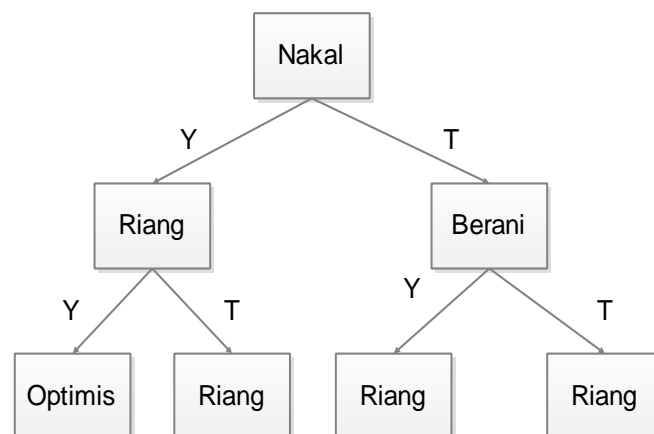
IF nakal **AND** riang **AND** optimis **AND** latah **AND** meyakinkan **AND** lucu **AND** naif **AND** lincah **AND** suka bersosialisasi **AND** spontan **AND** disiplin **AND** suka pamer **AND** pelupa **THEN** Sifat anda adalah Sangunis

IF berani **AND** mandiri **AND** sabar **AND** blak-blakan **AND** licik **AND** suka berpetualang **AND** jujur **AND** produktif **AND** pendendam **AND** keras kepala **THEN** Sifat anda adalah Koleris

IF suka menolong **AND** hormat **AND** setia **AND** sensitif **AND** perhatian **AND** pemurung **AND** bijaksana **AND** menyebalkan **AND** pendiam **AND** kritis **THEN** **Sifat anda adalah Melankolis**

IF tenang **AND** penurut **AND** pencemas **AND** tertib **AND** ramah **THEN** **Sifat anda adalah plegmatis**

Berikut adalah pohon keputusan dari metode forward chaining yang digunakan untuk proses konsultasi sifat, sebagai contoh pohon keputusan untuk sifat sanguinis



Berikut adalah jawaban dari pertanyaan yang dari contoh proses konsultasi yang penulis lakukan

Tabel 4.1 Pertanyaan dan Jawaban

Pertanyaan	Jawaban
Apakah anda memiliki ciri Keras Kepala?	YA
Apakah anda memiliki ciri Ramah?	YA

Apakah anda memiliki ciri Pelupa?	YA
Apakah anda memiliki ciri Pemalu?	TIDAK
Apakah anda memiliki ciri Gigih	YA
Apakah anda memiliki ciri Tenang	YA
Apakah anda memiliki ciri Berani	YA
Apakah anda memiliki ciri Mandiri	YA
Apakah anda memiliki ciri Nakal	TIDAK
Apakah anda memiliki ciri Riang	YA
Apakah anda memiliki ciri Optimis	YA
Apakah anda memiliki ciri Suka Menolong	YA
Apakah anda memiliki ciri Hormat	YA
Apakah anda memiliki ciri Setia	YA
Apakah anda memiliki ciri Penurut	TIDAK
Apakah anda memiliki ciri Pencemas	YA
Apakah anda memiliki ciri Sensitif	TIDAK
Apakah anda memiliki ciri Perhatian	TIDAK
Apakah anda memiliki ciri Sabar	YA
Apakah anda memiliki ciri Latah	TIDAK
Apakah anda memiliki ciri Meyakinkan	YA
Apakah anda memiliki ciri Lucu	YA

Apakah anda memiliki ciri Naif	TIDAK
Apakah anda memiliki ciri Lincah	YA
Apakah anda memiliki ciri Suka Bersosialisasi	YA
Apakah anda memiliki ciri Spontan	YA
Apakah anda memiliki ciri Blak - Blakan	YA
Apakah anda memiliki ciri Pemurung	TIDAK
Apakah anda memiliki ciri Bijaksana	TIDAK
Apakah anda memiliki ciri Disiplin	TIDAK
Apakah anda memiliki ciri Menyebalkan	TIDAK
Apakah anda memiliki ciri Suka Pamer	TIDAK
Apakah anda memiliki ciri Pendiam	TIDAK
Apakah anda memiliki ciri Kritis	YA
Apakah anda memiliki ciri Licik	TIDAK
Apakah anda memiliki ciri Suka Berpetualang	YA
Apakah anda memiliki ciri Tertib	TIDAK
Apakah anda memiliki ciri Teratur	YA
Apakah anda memiliki ciri Jujur	YA
Apakah anda memiliki ciri Rewel	TIDAK
Apakah anda memiliki ciri Produktif	YA
Apakah anda memiliki ciri Acuh Tak Acuh	YA

Apakah anda memiliki ciri Pendendam	TIDAK
-------------------------------------	-------

Pada saat user memilih cirri sifat yang ada maka *user* akan langsung di hantarkan keform hasil. Dimana *form* ini akan memberi tahukan kepada *user* berapa persen tingkat keyakinan akan sifat yang dimiliki oleh pasien.

Gambar 4.10 *Form* Tingkat Keyakinan Konsultasi Sifat

Pada Saat *User* memilih tombol cetak maka akan keluar laporan hasil konsultasi, seperti gambar berikut.

The screenshot shows a software window titled "Laporan Daftar Hasil Diagnosa Sifat Manusia". The window contains a report with the following text:

HASIL DIAGNOSA SIFAT MANUSIA

NO. ID 006
NAMA PASIEN Jimmi
JENIS KELAMIN LAKI-LAKI
TGL. LAHIR 7/15/2014 10:44:29 AM
TGL. DIAGNOSA 7/2/2014 10:49:01 AM
HASIL DIAGNOSA Hasil Diagnosa Sifat Anda Koleris Dan Sanguinis Dengan Tingkat Keyakinan 100 %

At the bottom of the window, there is a status bar with the following information: Current Page No.: 1, Total Page No.: 1, and Zoom Factor: 80%.

Gambar4.11 *Form Hasil Konsultasi Sifat*

Dari keseluruhan proses yang telah dilakukan, diagnose sifat manusia dengan menggunakan metode FORWARD CHAINING menghasilkan bahwa pasien yang bernama zack memiliki sifat koleris dan sanguinis dengan tingkat keyakinan 100%, cara kerja metode FORWARD CHAINING ini mencari pilihan dari ciri sifat terbanyak yang dipilih pasien ketika melakukan konsultasi, misalnya zack memiliki sifat keras kepala, ramah, pelupa dan lainnya sesuai pada table 4.1 dengan jawaban "YA", cara kerja metode FORWARD CHAINING mencari ciri mana yang terbanyak yang dipilih pasien berdasarkan kondisi dari sifat tersebut, setelah ditemukan ciri yang terbanyak yang dipilih pasien maka akan muncul hasil seperti pada gambar 4.11, gambar 4.11 merupakan hasil *print*

out hasil konsultasi dimana hasil diagnosa koleris dan sanguinis dengan keyakinan 100% berdasarkan ciri yang ada.