

## BAB IV

### HASIL DAN UJI COBA

#### IV.1. Tampilan Hasil

Pada bab ini akan dijelaskan tampilan hasil dari aplikasi yang telah dibuat, yang digunakan untuk memperjelas tentang tampilan dari perancangan sistem informasi identifikasi penyakit demam berdarah *dengue* pada anak menggunakan metode *Dempster-Shafer*.

##### V1.1.1 Tampilan Awal

Tampilan ini merupakan tampilan awal sewaktu kita membuka aplikasi sistem pakar ini. Tampilan ini akan muncul sebelum kita login ke aplikasi. Gambar tampilan awal ditunjukkan pada gambar dibawah ini :



Gambar IV.1. Form Menu Utama

#### IV.1.2. Tampilan Form Login

Tampilan ini merupakan tampilan login sebagai seorang dokter sebelum mengakses form utama. Pada menu ini sebelum login dokter harus menginputkan username dan password yang valid. Gambar tampilan login dokter ditunjukkan pada gambar dibawah ini :



Gambar IV.2. Form Login

#### IV.1.3. Tampilan Form Gejala

Tampilan ini merupakan tampilan untuk menginputkan gejala yang terdapat pada penyakit demam berdarah *dengue*. Gambar tampilan form gejala ditunjukkan pada gambar sebagai berikut :

KODE	GEJALA
G-01	Bintik-bintik Merah pada kulit
G-02	Nyeri retro-orbital dan artralgia
G-03	Tekanan darah dan nadi tidak terukur (sangat lemah)
G-04	Gangguan Mental (Menurunnya tingkat kesadaran)
G-05	Tekanan darah rendah
G-06	Tidak memiliki nafsu makan
G-07	Mual dan muntah
G-08	Batuk dan pilek
G-09	Sakit kepala yang hebat

**Gambar IV.3. Form Gejala**

#### IV.1.4. Tampilan Form Input Aturan

Tampilan ini merupakan tampilan untuk menginputkan basis aturan dalam menggunakan aplikasi ini. Gambar tampilan form input basis aturan ditunjukkan pada gambar dibawah ini :

KODE	GEJALA
G-01	Bintik-bintik Merah pada ku
G-02	Nyeri retro-orbital dan artr
G-03	Tekanan darah dan nadi tic
G-04	Gangguan Mental (Menuru
G-05	Tekanan darah rendah
G-06	Tidak memiliki nafsu maka
G-07	Mual dan muntah
G-08	Batuk dan pilek
G-09	Sakit kepala yang hebat
G-10	Mendadak demam tinggi
G-11	Gatal pada telapak kaki
G-12	Sakit perut yang parah
G-13	Nyeri di belakang mata

KODE	PENYAKIT
P001	Demam Berdarah Der
P002	Dengue Shock Syndrc

**Gambar IV.4. Form Input Aturan**

#### IV.1.5. Tampilan Form Input Data Pasien

Tampilan ini merupakan tampilan form data pasien. Gambar tampilan form data pasien ditunjukkan pada gambar berikut ini :

The image shows a screenshot of a software window titled "FrmPasien". The window contains a form with a green background featuring a close-up of a spider. At the top, there is a header text "Masukkan nama dan alamat". Below this, there are two input fields. The first field is labeled "Nama" and contains the text "cantika". The second field is labeled "Alamat" and contains the text "kp.banten". At the bottom of the form, there are two buttons: "Lanjut" and "Batal".

Gambar IV.5. Form Data Pasien

#### IV.1.6. Tampilan Form Konsultasi

Form ini merupakan form konsultasi yang merupakan tempat perhitungan dan mengetahui kemungkinan penyakit yang diderita pasien. Gambar tampilan form konsultasi ditunjukkan pada gambar dibawah ini :

PILIH	GEJALA
<input type="checkbox"/> G-01	Bintik-bintik Merah pada kulit
<input type="checkbox"/> G-02	Nyeri retro-orbital dan artralgia
<input type="checkbox"/> G-03	Tekanan darah dan nadi tidak terukur (sangat le...
<input type="checkbox"/> G-04	Gangguan Mental (Menurunnya tingkat kesadaran)
<input type="checkbox"/> G-05	Tekanan darah rendah
<input type="checkbox"/> G-06	Tidak memiliki nafsu makan
<input type="checkbox"/> G-07	Mual dan muntah
<input type="checkbox"/> G-08	Batuk dan pilek
<input type="checkbox"/> G-09	Sakit kepala yang hebat
<input type="checkbox"/> G-10	Mendadak demam tinggi
<input type="checkbox"/> G-11	Gatal pada telapak kaki
<input type="checkbox"/> G-12	Sakit perut yang parah
<input type="checkbox"/> G-13	Nyeri di belakang mata
<input type="checkbox"/> G-14	Cairan di luar pembuluh darah
<input type="checkbox"/> G-15	Pendarahan berlebihan
<input type="checkbox"/> G-16	Tekanan darah sangat rendah
<input type="checkbox"/> G-17	Menggigil dan Berkeringat
<input type="checkbox"/> G-18	Badan terasa lemas
<input type="checkbox"/> G-19	Kepala pusing dan batuk-batuk
<input type="checkbox"/> G-20	Kesulitan bernapas (sesak)

**Gambar IV.6. Form Konsultasi**

#### **IV.1.7. Tampilan Form Hasil Konsultasi.**

Form ini merupakan form hasil konsultasi yang merupakan tempat melihat hasil diagnosis pengguna aplikasi. Gambar tampilan form hasil konsultasi ditunjukkan pada gambar sebagai berikut :

The screenshot shows a window titled 'text' with a background image of mosquitoes. The form contains the following information:

- Header:** 'cantika' on the left and 'TGL : 9/25/2015' on the right.
- Form Fields:** A text area labeled 'nm\_gejala' containing the text: 'Mual dan muntah', 'Batuk dan pilek', and 'Sakit kepala yang hebat'.
- Diagnosis:** A box on the right states 'Anda memiliki Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD)'.
- Calculation:** Below the diagnosis, it says 'Nilai Hasil Perhitungan dengan rumus Dempster Shafer = 26%'.
- Recommendation:** A text box at the bottom states: 'SOLUSI YANG DISARANKAN : Kapsul demam berdarah adalah obat alami yang bermanfaat untuk membantu mengatasi penyakit demam berdarah.'
- Buttons:** 'Simpan', 'Print', and 'Tutup Konsultasi' are located at the bottom right.

**Gambar IV.7. Form Hasil Konsultasi**

#### IV.1.8. Tampilan Form About

Form ini merupakan form yang isinya tentang profil penulis aplikasi.

Gambar tampilan form about ditunjukkan pada gambar dibawah ini :

The screenshot shows a window titled 'FORM ABOUT' with a background image of mosquitoes. The form contains the following information:

- Title:** 'MENGIDENTIFIKASI PENYAKIT DEMAM BERDARAH DENGUE PADA ANAK MENGGUNAKAN METODE DEMPSTER-SHAFER'.
- Profile Picture:** A portrait of a woman in a graduation cap and gown.
- Profile Information:**
  - Nama:** Siti Kholijah Pohan
  - Tempat, Tgl Lahir:** Rantau Prapat, 06-Januari-1993
  - Agama:** Islam
  - Alamat:** Jln Yos Sudarso Tanjung Mulia Medan
  - Email:** pohansitikholijah@gmail.com
  - Universitas:** Potensi Utama Medan
  - Jurusan:** Sistem Informasi
  - Alamat Universitas:** Jl. K.L. Yos Sudarso Km. 6.5 Tanjung Mulia - Medan
- Text:** 'Aplikasi sistem pakar ini merupakan aplikasi yang dibuat untuk menyelesaikan program studi sistem informasi di universitas potensi utama sebagai persyaratan, guna mendapatkan gelar sarjana strata-1, Identifikasi penyakit demam berdarah dengue pada anak ini di buat menggunakan bahasa pemrograman visual studio dan SQL server sebagai databasanya.'
- Buttons:** 'OK' is located at the bottom left.

**Gambar IV.8. Form About**

#### IV.1.9. Tampilan Form Tambah Admin

Form ini merupakan form untuk menambahkan admin agar bisa mengakses sistem yang telah dirancang. Gambar tampilan tambah admin ditunjukkan pada gambar sebagai berikut :

KODE	PENGGUNA	PASSWORD
1	...	admin
2	...	ljarah

Gambar IV.9. Form Tambah Admin

#### IV.2. Uji Coba Hasil

Uji coba terhadap sistem bertujuan untuk memastikan bahwa sistem sudah berada pada kondisi siap pakai. Dimana aplikasi ini tercipta dengan baik dikarenakan penganalisaan sistem, perancangan program berdasarkan data yang didapat, pengumpulan data yang tepat sehingga apa yang dibutuhkan sistem dapat terpenuhi. Instrumen yang digunakan untuk melakukan pengujian ini yaitu dengan menggunakan :

1. Windows 7 Ultimate 32-Bit
2. Microsoft Visual Studio 2010
3. SQL Server 2008

Hardware yang dibutuhkan untuk membuat aplikasi ini adalah:

1. 2 GB DDR3 Memory
2. 320 GB Hardisk
3. VGA card 128 Mb dengan SVGA Monitor.
4. *Mouse dan Keyboard.*

#### IV.2.1. Skenario Pengujian

Pengujian program dilakukan untuk mengetahui tingkat keakuratan dan informasi yang dihasilkan oleh program yang telah dirancang, adapun data yang diuji adalah :

**Tabel IV.1 Pengujian Sistem Login Admin**

No	Form	Keterangan	Hasil
1.	Form login, data di isi dengan data yang salah kemudian admin mengklik button login.	Sistem akan mengeluarkan pesan eror.	Valid
2.	Form login, 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.2 Pengujian Sistem Data Pasien**

No	Form	Keterangan	Hasil
1.	Menginputkan nama dan alamat si pasien ke dalam sistem.	Sistem akan mengeluarkan nama dan alamat si pasien yang di inputkan oleh admin	<input checked="" type="checkbox"/> diterima

**Tabel IV.3 Pengujian Sistem Konsultasi**

No	Form	Keterangan	Hasil
1.	Form konsultasi, jika gejala yang di pilih kurang dari 3 atau lebih 5.	Maka Sistem akan mengeluarkan pesan eror pada konsultasi.	<input type="checkbox"/> ditolak
2.	Form konsultasi, jika gejala yang di pilih minimal 3 dan maximal 5.	Sistem akan melakukan proses perhitungan berapa persen nilai keyakinan si pasien terkena penyakit tersebut.	<input checked="" type="checkbox"/> diterima

**Tabel IV.4 Pengujian Sistem Gejala**

No	Form	Keterangan	Hasil
1.	Form Gejala, jika data di isi dengan gejala baru.	Maka Sistem akan menyimpan data gejala yang baru ke dalam database.	<input checked="" type="checkbox"/> diterima
2.	jika Form Gejala tidak diisi dengan data baru (kosong).	Sistem tidak menyimpan data dalam database.	<input type="checkbox"/> ditolak

**Tabel IV.5 Pengujian Sistem Tambah Admin**

No	Form	Keterangan	Hasil
1.	Form Tambah Admin, jika data di isi dengan nama admin baru.	Maka Sistem akan menyimpan data nama admin yang baru ke dalam database.	<input checked="" type="checkbox"/> diterima
2.	jika Form Tambah Admin tidak diisi dengan data baru (kosong).	Sistem tidak menyimpan data dalam database.	<input type="checkbox"/> ditolak

**Tabel IV.6 Pengujian Sistem Basis Aturan**

No	Form	Keterangan	Hasil
1.	Form Basis Aturan, jika di isi dengan nama penyakit dan nama gejala.	Maka Sistem akan menyimpan basis aturan ke database.	<input checked="" type="checkbox"/> diterima
2.	Form Basis aturan tidak diisi dengan data baru (kosong).	Sistem tidak menyimpan data dalam database.	<input type="checkbox"/> ditolak

#### **IV.2.2. Hasil Pengujian**

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

1. Sistem memiliki performance yang relatif stabil.
2. Sistem telah menghasilkan informasi yang valid.
3. Antarmuka yang sederhana dapat mempermudah seorang pakar dalam mempelajari sistem ini.
4. Kebutuhan akan informasi laporan sangat cepat didapatkan.

#### IV.2.2.1. Kelebihan dan Kekurangan Sistem

Setiap sistem memiliki kelebihan dan kekurangan, berikut ini adalah kelebihan dan kekurangan sistem yang telah dibuat.

Adapun kelebihan dari sistem yang dirancang yaitu :

1. Mempunyai Login sehingga tidak sembarangan orang bisa menginputkan gejala dan rule baru ke sistem.
2. Sistem mampu menghasilkan informasi yang sesuai dengan yang diharapkan.
3. Hasil diagnosis juga menampilkan solusi sehingga admin/pakar dapat mengetahui solusinya.
4. Waktu yang dibutuhkan untuk proses *start-up* relatif singkat.
5. Sistem sangat cepat dan mengelola data untuk menghasilkan berbagai informasi yang dibutuhkan.

Setiap sistem yang dibangun pasti memiliki kekurangan :

1. Aplikasi ini masih diperuntukan untuk dokter/pakar serta para medis dan belum digunakan untuk masyarakat umum.
2. Sistem hanya memberikan hasil akurat bila dimasukkan gejala yang sesuai.
3. Nilai yang diinputkan berdasarkan hasil inputan dari pakar ataupun dokter ahli.