

BAB IV

HASIL DAN UJI COBA

IV.1. Tampilan Hasil

Berikut ini dijelaskan mengenai tampilan hasil dari Analisis dan Perancangan Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Thalasemia Menggunakan Metode Hebb Rule Pada RSU. Martha Friska Medan yang dapat dilihat sebagai berikut :

IV.1.2. Tampilan *Form Beranda*

Tampilan form yang telah dirancang pada sistem yang diakses oleh dalam melihat informasi di beranda dapat diterangkan pada gambar IV.1 :



Gambar IV.1. Tampilan *Form Beranda*

IV.1.3. Tampilan *Form Login*

Tampilan sistem *login* yang dilakukan oleh user/admin dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state*, dimulai dari memasukkan *username* dan *password*, jika Akun *valid* maka sistem akan mengaktifkan menu pasien / *administrator*,

sedangkan jika tidak *valid*, maka tampilan pesan kesalahan yang ditunjukkan pada gambar IV.2 berikut :

Gambar IV.2. Tampilan Form Login

IV.1.4. Tampilan Form Ganti Password

Tampilan sistem ganti *password* yang dilakukan oleh admin dimulai dengan memasukkan *username* dan *password* yang lama untuk dirubah dengan *username* dan *password* yang baru sesuai dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar IV.3 berikut :

Gambar IV.3. Tampilan Form Ganti Password

IV.1.5. Tampilan *Form* Data Penyakit

Tampilan sistem yang dilakukan oleh admin pada pengolahan data penyakit dapat diterangkan dengan langkah - langkah *state* berikut yang ditunjukkan pada gambar IV.4 berikut :

THEXSYS THALASEMIA EXPERT SYSTEM

HOME DATA PENYAKIT DATA CIRI DATA ATURAN DATA PASIEN TES DIAGNOSIS GANTI PASSWORD LOGOUT ABOUT

INPUT DATA PENYAKIT

Kode Penyakit: 1000

Nama Penyakit:

Keterangan:

Solusi:

Simpan Reset

Kata Kunci: Cari Data

No	Nama Penyakit	Keterangan	Solusi	Proses
1.	Thalasemia Alfa Minor	Penyakit Thalasemia alfa minor merupakan hal yang terjadi apabila kedua gen pengatur produksi protein...	Dianjurkan untuk banyak mengonsumsi makanan yang seimbang untuk menunjang kesehatan tubuh, dan p...	Edit Hapus

Gambar IV.4. Tampilan *Form* Data Penyakit

IV.1.6. Tampilan *Form* Data Ciri

Tampilan sistem yang dilakukan oleh admin pada pengolahan data ciri dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut yang ditunjukkan pada gambar IV.5 berikut :

THEXSYS THALASEMIA EXPERT SYSTEM

HOME DATA PENYAKIT DATA CIRI DATA ATURAN DATA PASIEN TES DIAGNOSIS GANTI PASSWORD LOGOUT ABOUT

INPUT DATA CIRI

Kode Ciri: G01

Nama Ciri-ciri:

Simpan Reset

Kata Kunci: Cari Data

No	Kode Ciri	Nama Ciri-ciri	Proses
1.	G01	Alfa globin mengalami abnormal	Edit Hapus
2.	G02	Menderita penyakit anemia ringan	Edit Hapus

Gambar IV.5. Tampilan *Form* Data Ciri

IV.1.7. Tampilan *Form Data Aturan*

Tampilan sistem yang dilakukan oleh admin pada pengolahan data aturan dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut yang ditunjukkan pada gambar IV.6 berikut :

THEXSYS THALASEMIA EXPERT SYSTEM

HOME DATA PENYAKIT DATA CIRI DATA ATURAN DATA PASIEN TES DIAGNOSIS GANTI PASSWORD LOGOUT ABOUT

INPUT DATA ATURAN

Kode Aturan: R0010

Kode Penyakit: T0001 - Thalasemia Alfa Minor

Ciri-Ciri:

☐ G01 - Alfa globin men...	☐ G02 - Menderita peny...	☐ G03 - Wajah tampak p...
☐ G04 - Tubuh mudah m...	☐ G05 - Insomnia atau su...	☐ G06 - Berkurangnya na...
☐ G07 - Tubuh mudah m...	☐ G08 - Jantung bekerja ...	☐ G09 - Mengalami kera...
☐ G10 - Terjadi pembesa...	☐ G11 - Tidak mempuny...	☐ G12 - Menderita anem...
☐ G13 - Terjadi penimbu...	☐ G14 - Mengalami keter...	☐ G15 - Penonjolan tula...
☐ G16 - Bentuk wajah te...	☐ G17 - Terjadi hiperakri...	☐ G18 - Penipisan pada k...
☐ G19 - Timbul fraktur p...	☐ G20 - Perawakan bada...	☐ G21 - Ditemukan epist...
☐ G22 - Ada koreng pada...	☐ G23 - Mudah mengala...	☐ G24 - Timbul pansitop...
☐ G25 - Terjadi Hemosid...	☐ G26 - Mengalami Jaun...	☐ G27 - Perut terlihat le...

Simpan Reset

No	Nama Penyakit	Aturan Ciri	Proses
1.	R0001: T0001 Thalasemia Alfa Minor	G01 AND G02 AND G03 AND G04 AND G05 AND G06	Edit Hapus
2.	R0002: T0001 Thalasemia Alfa Minor	G01 AND G02 AND G03	Edit Hapus
3.	R0003: T0001 Thalasemia Alfa Minor	G01 AND G04 AND G05 AND G06	Edit Hapus
4.	R0009: T0001 Thalasemia Alfa Minor	G12 AND G13 AND G14 AND G15 AND G16 AND G17 AND G18 AND G19 AND G20 AND G21 AND G22	Edit Hapus

Gambar IV.6. Tampilan *Form Data Aturan*

IV.1.8. Tampilan *Form Data Pasien*

Tampilan sistem yang dilakukan oleh admin pada pengolahan data pasien dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut yang ditunjukkan pada gambar IV.7 berikut :



THEXSYS
THALASEMIA EXPERT SYSTEM

HOME - DATA PENYAKIT - DATA CIRI - DATA ATURAN - DATA PASIEN - TES DIAGNOSIS - GANTI PASSWORD - LOGOUT - ABOUT

INPUT DATA PASIEN

Nama Pasien:

Username:

Password:

Kata Kunci:

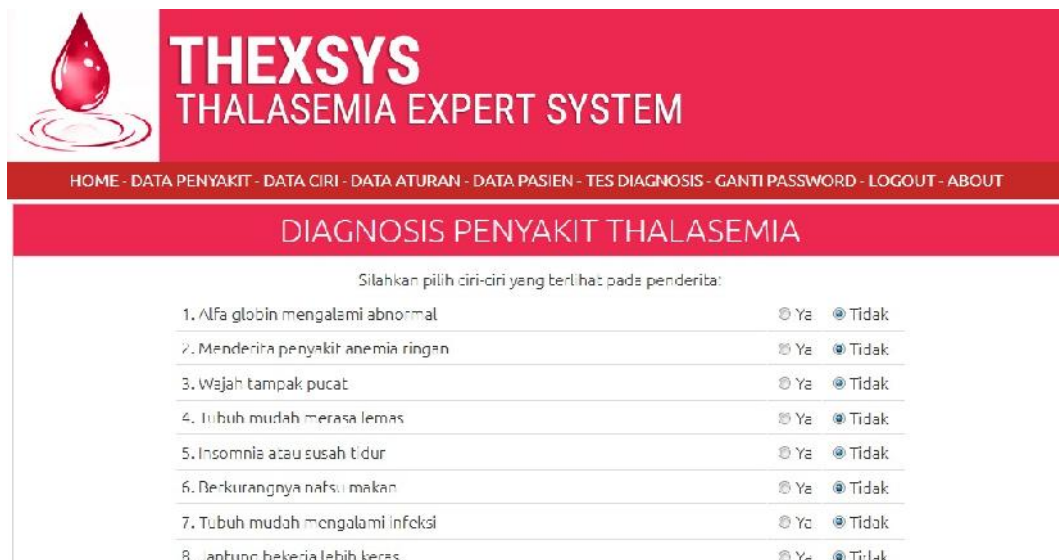
No	Nama Pasien	Username	Password	Proses
1.	Armansyah	arman	*****	Edit Hapus
2.	arfa	sabqi	*****	Edit Hapus

Sistem Pakar Penyakit Thalasemia
Hak Cipta © 2015 - All Right Reserved
Design By Armansyah

Gambar IV.7. Tampilan *Form* Data Pasien

IV.1.9. Tampilan *Form* Tes Diagnosis

Tampilan sistem yang dihasilkan saat dilakukan tes diagnosis terhadap sistem yang dapat diterangkan pada gambar IV.8 berikut :



THEXSYS
THALASEMIA EXPERT SYSTEM

HOME - DATA PENYAKIT - DATA CIRI - DATA ATURAN - DATA PASIEN - TES DIAGNOSIS - GANTI PASSWORD - LOGOUT - ABOUT

DIAGNOSIS PENYAKIT THALASEMIA

Silahkan pilih ciri-ciri yang terlihat pada penderita:

1. Alfa globin mengalami abnormal	☐ Ya ☒ Tidak
2. Menderita penyakit anemia ringan	☐ Ya ☒ Tidak
3. Wajah tampak pucat	☐ Ya ☒ Tidak
4. Tubuh mudah merasa lemas	☐ Ya ☒ Tidak
5. Insomnia atau susah tidur	☐ Ya ☒ Tidak
6. Berkurangnya nafsu makan	☐ Ya ☒ Tidak
7. Tubuh mudah mengalami infeksi	☐ Ya ☒ Tidak
8. Lambung bekerja lebih keras	☐ Ya ☒ Tidak

Gambar IV.8. Tampilan *Form* Tes Diagnosis

IV.1.10. Tampilan *Form* Hasil Diagnosis

Tampilan form untuk melihat informasi mengenai hasil diagnosis dapat diterangkan pada gambar IV.9 :

Analisis http://localhost/Armansyah/Thalasemia/app/cetak.php?kode=D0002

THALASEMIA

Hasil Diagnosis Penyakit Thalasemia	
Dibuat Untuk	Armansyah
Pada Tanggal	2015-08-27
Penjelasan dan Solusi	Berdasarkan Ciri yang anda alami, anda terserang penyakit Thalasemia Thalasemia Alfa Mayor. Jenis thalasemia satu ini umumnya terjadi pada bayi sejak masih dalam kandungan. Thalasemia jenis ini terjadi apabila seseorang tidak memiliki gen perintah produksi protein globin. Keadaan ini akan membuat janin atau bayi menderita anemia yang cukup parah, penyakit jantung, dan penimbunan cairan tubuh. Melakukan regimen hipertransfusi yang bisa mempertahankan kurang lebih rata-rata Hb adalah pada sekitar 12,5 g/dl dan juga kadar dari pratretransfusi yang tidak berkurang kurang dari sekitar 10 g/dl. Kadar dari Hb pascatretransfusi yang tidak boleh berada diatas 16 g/dl

Gambar IV.9. Tampilan *Form* Hasil Diagnosis

IV.2. Uji Coba

Dalam perancangan dan pembuatan Sistem pakar diagnosa penyakit thalassemia ini, penulis menggunakan aplikasi berbasis web yaitu PHP dan MySQL sebagai bahasa pemrograman, serta Hebb Rule sebagai metode perhitungannya. Perintah-perintah yang ada pada program yang penulis buat juga cukup mudah untuk dipahami karena pemakai hanya perlu mengklik tombol-tombol yang sudah tersedia sesuai kebutuhan.

IV.2.1. Konsep Pengujian Sistem

Pengujian sistem adalah sederetan pengujian yang tujuan utamanya adalah untuk memastikan bahwa sistem sudah sepenuhnya pada kondisi siap pakai.

Adapun pengujian system yang penulis lakukan mengenai beberapa hal seperti terlihat pada table IV.1 berikut ini :

Tabel IV.1 Tabel Uji Coba

No	Uji Coba	Hasil Uji Coba		
		Baik	Sedang	Kurang
1	Tampilan Aplikasi	-	√	-
2	Tampilan Informasi	√	-	-
3	Keamanan Dari Sistem	-	√	-
4	Akses Data	√	-	-

Dari hasil pengujian diatas maka penulis menarik kesimpulan bahwa system yang penulis buathampir menutupi dari system yang lama dan dapat membantu pihak yang membutuhkan aplikasi ini sebagai user ataupun admin.

IV.2.2. Perangkat Yang Di Butuhkan Sistem

Adapun instrumen yang digunakan untuk melakukan pengujian ini yaitu sebagai berikut :

1. Satu unit laptop dengan spesifikasi sebagai berikut:
 - a. Processor Intel Core I3
 - b. Memory 2 Gb
 - c. Hardisk 500 Gb
2. Perangkat Lunak dengan spesifikasi sebagai berikut:
 - a. Dreamweaver 8
 - b. Appserv 2.5.10

IV.3. Kelebihan dan Kekurangan Sistem

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

Adapun kelebihan dari rancangan sistem ini diantaranya yaitu :

1. Sistem dapat melakukan penyimpanan data *input* ke *database* dengan baik.
2. Sistem telah menghasilkan informasi yang akurat.
3. Sistem dapat melakukan perhitungan yang detail dan hasil perhitungan yang akurat dengan menggunakan metode *hebbbrule*.

Sedangkan kekurangan dari rancangan sistem ini antara lain :

1. Sistem yang dibangun tampilannya masih sangat sederhana, masih perlu di tambahkan fitur – fitur menarik lainnya.
2. Sistem ini belum memiliki akses *online* sehingga penyebaran informasi data tidak bekerja dengan efektif.