

**SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT KULIT DENGAN  
MENGUNAKAN METODE FORWARD CHAINING BERBASIS WEB**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Sarjana

pada program studi Informatika



disusun oleh

**Restu Manggala Adiputra**

**18.11.1877**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2022**

**SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT KULIT DENGAN  
MENGUNAKAN METODE FORWARD CHAINING BERBASIS WEB**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Sarjana

pada program studi Informatika



disusun oleh

**Restu Manggala Adiputra**

**18.11.1877**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2022**

**HALAMAN PERSETUJUAN  
SKRIPSI**

**SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT KULIT  
DENGAN MENGGUNAKAN METODE FORWARD CHAINING  
BERBASIS WEB**

yang disusun dan diajukan oleh

**Restu Manggala Adiputra**

**18.11.1877**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 22 Juli 2022

**Dosen Pembimbing,**

**Dina Maulina, M.Kom**

**NIK. 190302250**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT KULIT  
DENGAN MENGGUNAKAN METODE FORWARD CHAINING  
BERBASIS WEB**

yang disusun dan diajukan oleh

**Restu Manggala Adiputra**

**18.11.1877**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 18 Agustus 2022

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Irma Rofni Wulandari, S.Pd., M.Eng**  
**NIK. 190302329**

**Nuraini, M.Kom**  
**NIK. 190302066**

**Dina Maulina, M.Kom**  
**NIK. 190302250**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 18 Agustus 2022

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**Hanif Al Fatta, S.Kom, M.Kom.**  
**NIK. 190302096**

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Restu Manggala Adiputra  
NIM : 18.11.1877

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

**Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Kulit Dengan Menggunakan Metode Forward Chaining Berbasis Web**

Dosen Pembimbing : Dina Maulina, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 18 Agustus 2022

Yang Menyatakan,



Restu Manggala Adiputra

## **MOTTO**

“Niat adalah kunci kesuksesan”

(Restu Manggala Adiputra)

“Tinggalkanlah masa lalu dan hadapilah masa depan”

(Restu Manggala Adiputra)



## PERSEMBAHAN

Puji dan Syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya yang telah diberikan kepada saya sehingga mampu untuk menyelesaikan Skripsi ini dengan baik.

Penulis juga tak luput untuk mengucapkan terima kasih kepada orang – orang di sekitar yang *secara* langsung maupun *tidak* langsung telah membantu penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini. Skripsi ini kami persembahkan kepada:

1. Ibu saya yang sangat saya cintai yaitu Ibu Sudarni serta kedua kakak saya yang telah mendukung, memberikan semangat, kebutuhan material maupun non material untuk saya dan selalu mendoakan yang terbaik bagi saya.
2. Ibu Dina Maulina M.Kom selaku dosen pembimbing yang selalu dengan sabar membimbing saya serta memberikan saran-saran dalam menyelesaikan Skripsi ini.
3. Dosen-dosen Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmunya dan membuat penulis lebih memiliki semangat menuju kesuksesan.
4. Teman-teman keluarga besar S1 Informatika 02 angkatan 2018 yang telah mendukung, dan berbagi ilmu sehingga Skripsi ini selesai sesuai harapan.

## KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya yang telah diberikan kepada saya sehingga mampu untuk menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Kulit Dengan Menggunakan Metode Forward Chaining Berbasis Website”.

Dengan selesainya Skripsi. Penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Dina Maulina, M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah membantu dan memberi dukungan kepada penulis di dalam proses penulisan Skripsi ini.
3. Ibu dan keluarga besar penulis yang telah memberikan doanya, semangat dan motivasi untuk menyelesaikan Skripsi ini.
4. Bapak / Ibu Dosen di Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah membekali penulis dengan beberapa disiplin ilmu yang berguna.
5. Seluruh teman – teman keluarga besar S1 Informatika 02 angkatan 2018 yang telah mendukung, dan berbagi ilmu sehingga Skripsi ini selesai sesuai harapan.

Dalam pembuatan Skripsi ini, Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih banyak memiliki kelemahan dan kekurangan. Maka dari itu, harapan peneliti kepada berbagai pihak untuk dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun supaya menambah nilai kesempurnaan dalam skripsi ini. Untuk di masa mendatang, semoga Skripsi ini dapat membantu dalam penelitian berbagai pihak.

Yogyakarta, 18 Agustus 2022



Restu Manggala Adiputra



## DAFTAR ISI

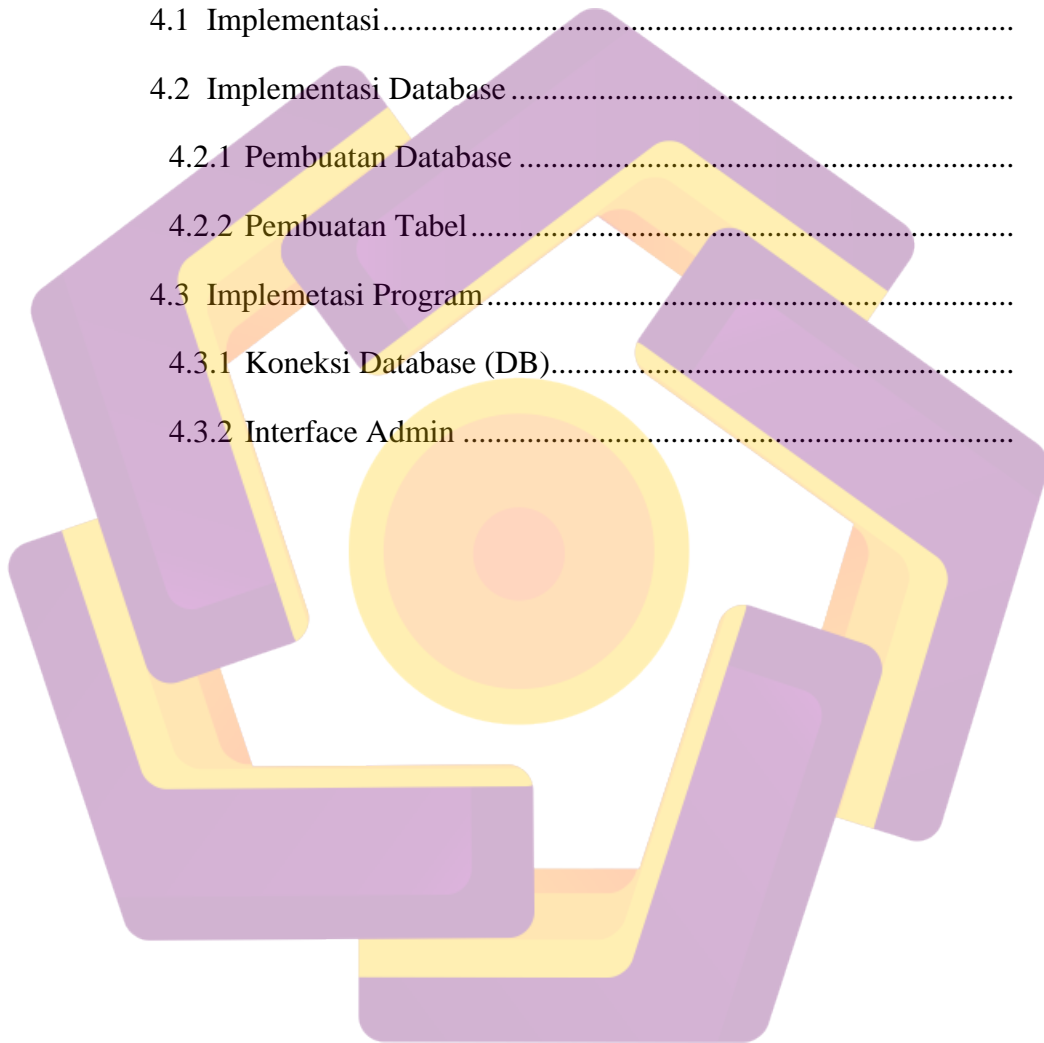
HALAMAN PERSETUJUAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
MOTTO .....	iv
PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
INTISARI.....	xx
<i>ABSTRACT</i> .....	xxi
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan .....	2
1.4 Manfaat .....	2
1.5 Batasan Masalah .....	3
1.6 Metodologi Penulisan .....	3
1.7 Sistematika Penulisan .....	4
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.2 Sistem Pakar .....	11

2.2.1 Pengertian Sistem Pakar.....	11
2.2.2 Manfaat Sistem Pakar .....	12
2.2.3 Kekurangan Sistem Pakar .....	12
2.2.4 Komponen Sistem Pakar .....	12
2.2.5 Struktur Sistem Pakar.....	13
2.3 Pengertian Analisis dan Perancangan Sistem .....	14
2.3.1 Kebutuhan Sistem Fungsional dan Non Fungsional .....	14
2.3.2 Flowchart .....	15
2.3.3 Diagram Konteks .....	18
2.3.4 DFD.....	19
2.3.5 ERD.....	20
2.4 Diagnosis .....	22
2.5 Penyakit Kulit .....	22
2.6 Metode Forward Chaining.....	26
2.6.1 Pohon Keputusan .....	27
2.7 PHP.....	27
2.8 HTML (HYPERTEXT MARKUP LANGUAGE).....	28
2.9 MYSQL .....	28
2.10XAMPP.....	28
2.11Pengujian Sistem.....	29
2.12Confusion Matrix .....	29
<b>BAB 3 METODE PENELITIAN.....</b>	<b>31</b>
3.1 Metode Penelitian .....	31
3.2 Analisis Masalah.....	31
3.2.1 Identifikasi Masalah.....	31

3.2.2 Solusi yang diterapkan .....	32
3.3 Analisis Penyakit .....	32
3.4 Analisis Kebutuhan Sistem .....	33
3.4.1 Kebutuhan Fungsional .....	33
3.4.2 Kebutuhan Non Fungsional.....	34
3.5 Representasi Pengetahuan.....	34
3.5.1 Data Penyakit .....	35
3.5.2 Data Gejala.....	38
3.5.3 Relasi Penyakit dengan Gejala.....	39
3.5.4 Pohon Keputusan .....	40
3.5.5 Kaidah Produksi (Rule).....	42
3.5.6 Silogisme Konjungtif .....	43
3.5.7 Perhitungan Presesntase Diagnosa.....	44
3.6 Perancangan Sistem .....	46
3.6.1 Flowchart .....	46
3.6.2 Context Diagram .....	47
3.6.3 DFD Level 1.....	48
3.6.4 DFD Level 2 Mengatur Gejala.....	48
3.6.5 DFD Level 2 Mengatur Penyakit.....	49
3.6.6 DFD Level 2 Mengatur Basis Pengetahuan .....	50
3.6.7 DFD Level 2 Mengatur User .....	51
3.6.8 DFD Level 2 Mengatur Riwayat Konsultasi.....	52
3.6.9 DFD Level 2 Konsultasi .....	52
3.6.10 DFD Level 2 Profile .....	53
3.6.11 DFD Level 2 Tentang .....	54

3.6.12 DFD Level 2 Riwayat Konsultasi.....	54
3.7 Perancangan Database .....	54
3.7.1 Entity Relationship Diagram.....	55
3.7.2 Rancangan Tabel.....	55
3.8 Perancangan <i>Interface</i> / Antarmuka .....	59
3.8.1 Layout Login User .....	59
3.8.2 Layout Daftar User.....	60
3.8.3 Layout Index User.....	61
3.8.4 Layout Riwayat Konsultasi .....	62
3.8.5 Layout Profile User .....	63
3.8.6 Layout Tentang .....	64
3.8.7 Layout Mulai Konsultasi.....	65
3.8.8 Layout Konsultasi .....	66
3.8.9 Layout Hasil Konsultasi.....	67
3.8.10 Layout Login Admin .....	68
3.8.11 Layout Index Admin.....	69
3.8.12 Layout Dashboard.....	70
3.8.13 Layout Penyakit.....	71
3.8.14 Layout Gejala.....	72
3.8.15 Layout Basis Pengetahuan .....	73
3.8.16 Layout Riwayat Konsultasi.....	74
3.8.17 Layout User .....	75
3.8.18 Layout Tambah Penyakit.....	76
3.8.19 Layout Tambah Gejala .....	77
3.8.20 Layout Tambah Basis Pengetahuan.....	78

3.8.21 Layout Edit Penyakit .....	79
3.8.22 Layout Edit Gejala .....	80
3.8.23 Layout Edit User .....	81
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>83</b>
4.1 Implementasi.....	83
4.2 Implementasi Database .....	83
4.2.1 Pembuatan Database .....	83
4.2.2 Pembuatan Tabel.....	84
4.3 Implemetasi Program.....	86
4.3.1 Koneksi Database (DB).....	87
4.3.2 Interface Admin .....	87



4.3.2.1 Login .....	87
4.3.2.2 Index / Home.....	88
4.3.2.3 Dashboard .....	89
4.3.2.4 Penyakit.....	90
4.3.2.5 Tambah Penyakit.....	92
4.3.2.6 Edit Penyakit .....	93
4.3.2.7 Hapus Penyakit .....	94
4.3.2.8 Gejala .....	95
4.3.2.9 Tambah Gejala .....	97
4.3.2.10 Edit Gejala.....	98
4.3.2.11 Hapus Gejala .....	99
4.3.2.12 Basis Pengetahuan.....	99
4.3.2.13 Tambah Basis Pengetahuan.....	101
4.3.2.14 Hapus Basis Pengetahuan.....	103
4.3.2.15 Riwayat Konsultasi .....	103
4.3.2.16 Hapus Konsultasi.....	105
4.3.2.17 User .....	105
4.3.2.18 Edit User.....	107
4.3.2.19 Hapus User .....	108
4.3.3 Interface User .....	109

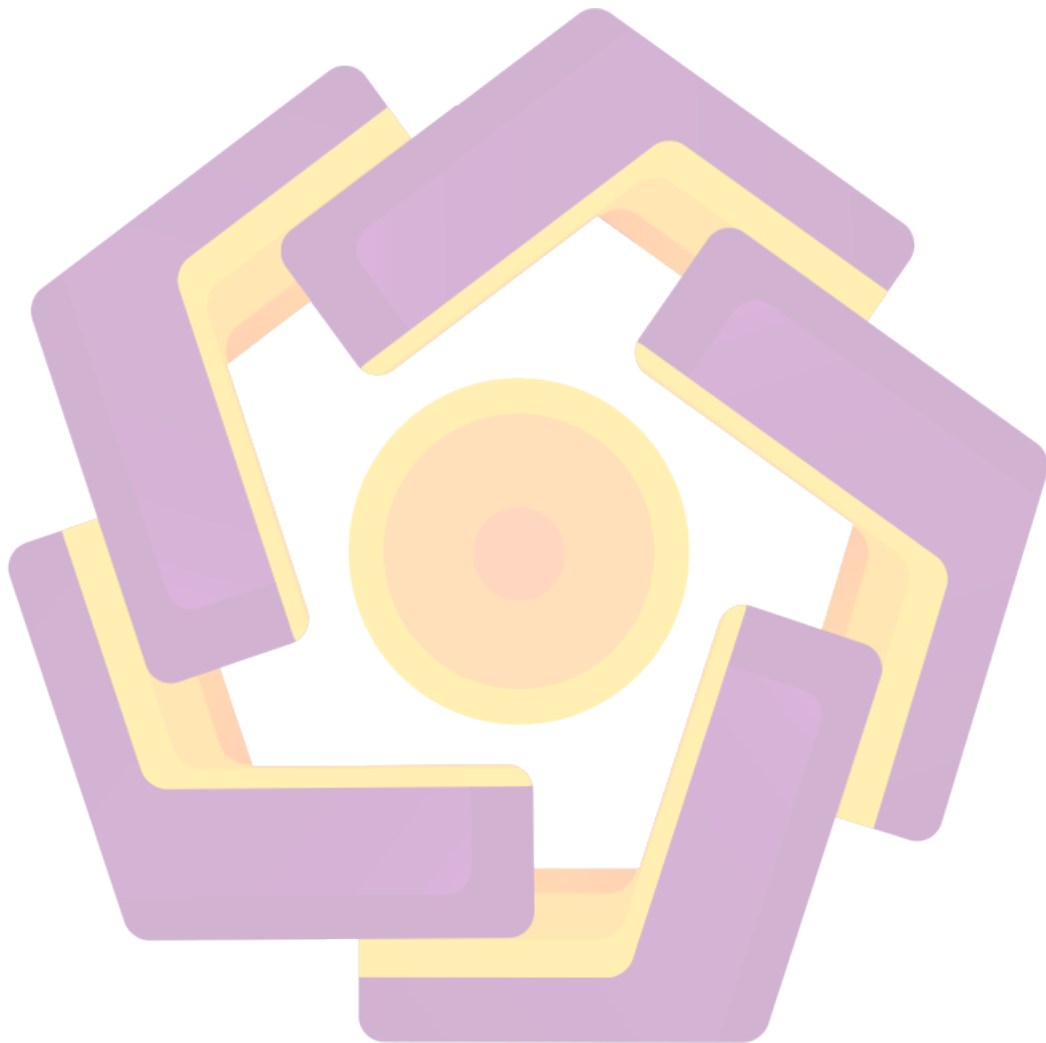
4.3.3.1 Login .....	109
4.3.3.2 Sign Up .....	110
4.3.3.3 Index / Home.....	111
4.3.3.4 Riwayat Konsultasi .....	112
4.3.3.5 Mulai Konsultasi .....	113
4.3.3.6 Konsultasi.....	114
4.3.3.7 Hasil Konsultasi .....	115
4.3.3.8 Profile.....	117
4.3.3.9 Bantuan .....	118
4.3.3.10 Tentangaplikasi .....	119
4.4 Implementasi Metode Forward Chaining .....	121
4.5 Pengujian Sistem.....	123
4.5.1 Pengujian Black Box Testing.....	123
4.5.2 Hasil Pengujian Validitas dan Confusion Matrix.....	129
<b>BAB 5 PENUTUP.....</b>	<b>132</b>
5.1 Kesimpulan .....	132
5.2 Saran .....	132
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>134</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>137</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2. 1 Tabel Perbandingan dengan Penelitian Sebelumnya .....</b>	<b>7</b>
<b>Tabel 2. 2 Tabel Daftar Flowchart [9].....</b>	<b>15</b>
<b>Tabel 2. 3 Tabel Daftar Simbol Diagram Konteks [10].....</b>	<b>18</b>
<b>Tabel 2. 4 Tabel Daftar DFD(Data Flow Diagram) [10].....</b>	<b>19</b>
<b>Tabel 2. 5 Tabel ERD.....</b>	<b>21</b>
<b>Tabel 2. 6 Tabel Klasifikasi Confussion Matrix .....</b>	<b>30</b>
<b>Tabel 3. 1 Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware) .....</b>	<b>34</b>
<b>Tabel 3. 2 Kebutuhan Perangkat Lunak (Software) .....</b>	<b>34</b>
<b>Tabel 3. 3 Tabel Penyakit .....</b>	<b>35</b>
<b>Tabel 3. 4 Data Gejala Penyakit Kulit .....</b>	<b>38</b>
<b>Tabel 3. 5 Tabel Relasi Gejala dan Penyakit.....</b>	<b>39</b>
<b>Tabel 3. 6 Kaidah Produksi (Rule) .....</b>	<b>42</b>
<b>Tabel 3. 7 Rancangan Tabel Admin .....</b>	<b>56</b>
<b>Tabel 3. 8 Rancangan Tabel User.....</b>	<b>56</b>
<b>Tabel 3. 9 Rancangan Tabel Penyakit.....</b>	<b>57</b>
<b>Tabel 3. 10 Rancangan Tabel Gejala .....</b>	<b>57</b>
<b>Tabel 3. 11 Rancangan Basis Pengetahuan .....</b>	<b>57</b>
<b>Tabel 3. 12 Rancangan Rule Temporary .....</b>	<b>58</b>
<b>Tabel 3. 13 Rancangan Riwayat Konsultasi .....</b>	<b>58</b>
<b>Tabel 3. 14 Tabel Rancangan Proses.....</b>	<b>59</b>
<b>Tabel 4. 1 Black-Box Testing Login User .....</b>	<b>123</b>
<b>Tabel 4. 2 Black-Box Testing Sign Up User.....</b>	<b>124</b>
<b>Tabel 4. 3 Black-Box Testing Riwayat Konsultasi User .....</b>	<b>125</b>
<b>Tabel 4. 4 Black-Box Testing Konsultasi User .....</b>	<b>125</b>
<b>Tabel 4. 5 Black-Box Testing Tentang Aplikasi .....</b>	<b>127</b>
<b>Tabel 4. 6 Black-Box Testing Profile User .....</b>	<b>127</b>
<b>Tabel 4. 7 Black-Box Testing Profile User .....</b>	<b>128</b>



**Tabel 4. 8 Uji Validitas** ..... 129  
**Tabel 4. 9 Confusion Matrix** ..... 131



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2. 1 Struktur Sistem Pakar</b> .....	14
<b>Gambar 2. 2 Campak</b> .....	23
<b>Gambar 2. 3 Jerawat</b> .....	23
<b>Gambar 2. 4 Panu</b> .....	24
<b>Gambar 2. 5 Kutu Air</b> .....	24
<b>Gambar 2. 6 Kudis</b> .....	25
<b>Gambar 2. 7 Bisul</b> .....	25
<b>Gambar 2. 8 Rule dasar Forward Chaining</b> .....	27
<b>Gambar 3. 1 Pohon Keputusan</b> .....	41
<b>Gambar 3. 2 Diagram Flowchart Alur User</b> .....	47
<b>Gambar 3. 3 Context Diagram</b> .....	48
<b>Gambar 3. 4 DFD Level 1</b> .....	48
<b>Gambar 3. 5 DFD Level 2 Mengatur Gejala</b> .....	49
<b>Gambar 3. 6 DFD Level 2 Mengatur Penyakit</b> .....	50
<b>Gambar 3. 7 DFD Level 2 Mengatur Basis Pengetahuan</b> .....	51
<b>Gambar 3. 8 DFD Level 2 Manage User</b> .....	51
<b>Gambar 3. 10 DFD Level 2 Manage Riwayat Konsultasi</b> .....	52
<b>Gambar 3. 11 DFD Level 2 Konsultasi</b> .....	53
<b>Gambar 3. 12 DFD Level 2 Profile</b> .....	53
<b>Gambar 3. 13 DFD Level 2 Tentang</b> .....	54
<b>Gambar 3. 14 DFD Level 2 Konsultasi</b> .....	54
<b>Gambar 3. 15 Entity Relationship Diagram</b> .....	55
<b>Gambar 3. 16 Layout Login User</b> .....	60
<b>Gambar 3. 17 Layout SignUp User</b> .....	61
<b>Gambar 3. 18 Layout Index User</b> .....	62
<b>Gambar 3. 19 Layout Riwayat Konsultasi</b> .....	63
<b>Gambar 3. 20 Layout Riwayat Konsultasi</b> .....	64
<b>Gambar 3. 21 Layout Tentang</b> .....	65

<b>Gambar 3. 22 Layout Mulai Konsultasi</b> .....	66
<b>Gambar 3. 23 Layout Konsultasi</b> .....	67
<b>Gambar 3. 24 Layout Hasil Konsultasi</b> .....	68
<b>Gambar 3. 25 Layout Login Admin</b> .....	69
<b>Gambar 3. 26 Layout Index Admin</b> .....	70
<b>Gambar 3. 27 Layout Dashboard Admin</b> .....	71
<b>Gambar 3. 28 Layout Penyakit</b> .....	72
<b>Gambar 3. 29 Layout Gejala</b> .....	73
<b>Gambar 3. 30 Layout Basis Pengetahuan</b> .....	74
<b>Gambar 3. 31 Layout Riwayat Konsultasi</b> .....	75
<b>Gambar 3. 32 Layout Data User</b> .....	76
<b>Gambar 3. 33 Layout Tambah Penyakit</b> .....	77
<b>Gambar 3. 34 Layout Tambah Gejala</b> .....	78
<b>Gambar 3. 35 Layout Tambah Basis Pengetahuan</b> .....	79
<b>Gambar 3. 36 Layout Edit Penyakit</b> .....	80
<b>Gambar 3. 37 Layout Edit Gejala</b> .....	81
<b>Gambar 3. 38 Layout Edit User</b> .....	82
<b>Gambar 4. 1 Pembuatan Database skripsi</b> .....	83
<b>Gambar 4. 2 Struktur Tabel Admin</b> .....	84
<b>Gambar 4. 3 Struktur Tabel User</b> .....	84
<b>Gambar 4. 4 Struktur Tabel Penyakit</b> .....	85
<b>Gambar 4. 5 Struktur Tabel Gejala</b> .....	85
<b>Gambar 4. 6 Struktur Tabel Basis Pengetahuan</b> .....	85
<b>Gambar 4. 7 Struktur Tabel Riwayat Konsultasi</b> .....	86
<b>Gambar 4. 8 Struktur Tabel Rule Temporary</b> .....	86
<b>Gambar 4. 9 Struktur Tabel Proses</b> .....	86
<b>Gambar 4. 10 Source Code Koneksi Database</b> .....	87
<b>Gambar 4. 11 Source Code Login</b> .....	88
<b>Gambar 4. 12 Tampilan Login</b> .....	88
<b>Gambar 4. 13 Source Code Index</b> .....	89

<b>Gambar 4. 14 Tampilan Index</b> .....	89
<b>Gambar 4. 15 Source Code Dashboard</b> .....	90
<b>Gambar 4. 16 Tampilan Dashboard</b> .....	90
<b>Gambar 4. 17 Source Code Penyakit</b> .....	92
<b>Gambar 4. 18 Tampilan Penyakit</b> .....	92
<b>Gambar 4. 19 Source Code Tambah Penyakit</b> .....	93
<b>Gambar 4. 20 Tampilan Tambah Penyakit</b> .....	93
<b>Gambar 4. 21 Source Code Edit Penyakit</b> .....	94
<b>Gambar 4. 22 Tampilan Edit Penyakit</b> .....	94
<b>Gambar 4. 23 Source Code Hapus Penyakit</b> .....	95
<b>Gambar 4. 24 Source Code Gejala</b> .....	96
<b>Gambar 4. 25 Tampilan Gejala</b> .....	97
<b>Gambar 4. 26 Source Code Tambah Gejala</b> .....	97
<b>Gambar 4. 27 Tampilan Tambah Gejala</b> .....	98
<b>Gambar 4. 28 Source Code Edit Gejala</b> .....	98
<b>Gambar 4. 29 Tampilan Edit Gejala</b> .....	99
<b>Gambar 4. 30 Source Code Hapus Gejala</b> .....	99
<b>Gambar 4. 31 Source Code Basis Pengetahuan</b> .....	101
<b>Gambar 4. 32 Tampilan Basis Pengetahuan</b> .....	101
<b>Gambar 4. 33 Source Code Tambah Basis Pengetahuan</b> .....	103
<b>Gambar 4. 34 Tampilan Tambah Basis Pengetahuan</b> .....	103
<b>Gambar 4. 35 Source Code Hapus Basis Pengetahuan</b> .....	103
<b>Gambar 4. 36 Source Code Riwayat Konsultasi</b> .....	104
<b>Gambar 4. 37 Tampilan Riwayat Konsultasi</b> .....	105
<b>Gambar 4. 38 Source Code Hapus Riwayat Konsultasi</b> .....	105
<b>Gambar 4. 39 Source Code User</b> .....	106
<b>Gambar 4. 40 Tampilan User</b> .....	107
<b>Gambar 4. 41 Source Code Edit User</b> .....	108
<b>Gambar 4. 42 Tampilan Edit User</b> .....	108
<b>Gambar 4. 43 Source Code Hapus User</b> .....	109
<b>Gambar 4. 44 Source Code Login User</b> .....	109

<b>Gambar 4. 45 Tampilan Login User</b> .....	110
<b>Gambar 4. 46 Source Code Sign Up User</b> .....	110
<b>Gambar 4. 47 Tampilan Sign Up User</b> .....	111
<b>Gambar 4. 48 Source Code Index</b> .....	111
<b>Gambar 4. 49 Tampilan Index</b> .....	112
<b>Gambar 4. 50 Source Code Riwayat Konsultasi</b> .....	112
<b>Gambar 4. 51 Tampilan Riwayat Konsultasi</b> .....	113
<b>Gambar 4. 52 Source Code Mulai Konsultasi</b> .....	113
<b>Gambar 4. 53 Tampilan Mulai Konsultasi</b> .....	114
<b>Gambar 4. 54 Source Code Konsultasi</b> .....	115
<b>Gambar 4. 55 Tampilan Konsultasi</b> .....	115
<b>Gambar 4. 56 Source Code Hasil Konsultasi</b> .....	116
<b>Gambar 4. 57 Tampilan Hasil Konsultasi</b> .....	117
<b>Gambar 4. 58 Source Code Profile</b> .....	118
<b>Gambar 4. 59 Tampilan Profile</b> .....	118
<b>Gambar 4. 60 Source Code Bantuan</b> .....	119
<b>Gambar 4. 61 Tampilan Bantuan</b> .....	119
<b>Gambar 4. 62 Source Code Tentang Aplikasi</b> .....	120
<b>Gambar 4. 63 Tampilan Tentang Aplikasi</b> .....	120
<b>Gambar 4. 64 Source Code Implementasi Metode Forward Chaining</b> .....	122

## INTISARI

Salah satu bagian tubuh yang berfungsi untuk merasakan rangsangan dari luar sekaligus menjadi pelindung organ-organ penting yang berada di dalam tubuh yaitu adalah kulit. Apabila kesehatan kulit tidak terjaga maka akan menimbulkan berbagai macam penyakit kulit. Dokter ahli atau pakar penyakit kulit sangat dibutuhkan untuk menentukan jenis penyakit kulit serta bagaimana cara menangani penyakit kulit. Namun, jumlah dokter ahli atau pakar penyakit kulit memiliki keterbatasan sehingga hal ini menimbulkan masalah dalam melayani pasien yang memiliki penyakit kulit.

Sistem pakar mampu mengatasi masalah yang terjadi karena aplikasi sistem pakar dirancang untuk dapat meniru kerja dari seorang dokter ahli atau pakar dalam bidang tertentu. Aplikasi sistem pakar ini dibangun dengan menggunakan metode forward chaining sebagai teknik pencariannya dimulai dari mengumpulkan fakta-fakta untuk mencapai tujuan.

Aplikasi sistem pakar ini dirancang dengan menggunakan Bahasa pemrograman php dan UML serta MYSQL sebagai database. Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan aplikasi sistem pakar berbasis web yang dapat digunakan untuk mendiagnosa penyakit kulit serta memberikan informasi dan solusi dalam menangani penyakit kulit tanpa harus menunggu dokter ahli atau pakar penyakit kulit.

**Kata Kunci:** *Sistem Pakar, Forward Chaining, Penyakit Kulit, Sistem Pakar Berbasis Web, Bahasa Pemrograman PHP*

## **ABSTRACT**

*One part of the body that functions to feel stimuli from the outside as well as to protect important organs inside the body is the skin. If the health of the skin is not maintained it will cause various kinds of skin diseases. Expert doctors or skin disease experts are needed to determine the type of skin disease and how to treat skin diseases. However, the number of specialist doctors or skin disease experts has limitations so that this creates problems in serving patients who have skin diseases.*

*Expert systems are able to overcome problems that occur because expert system applications are designed to be able to imitate the work of an expert doctor or expert in a particular field. This expert system application was built using the forward chaining method as a search technique starting from collecting facts to achieve the goal.*

*This expert system application is designed using the PHP and UML programming languages and MYSQL as the database. The purpose of this research is to produce a web-based expert system application that can be used to diagnose skin diseases and provide information and solutions in dealing with skin diseases without having to wait for an expert doctor or skin disease expert.*

**Keyword:** *Expert System, Forward Chaining, Skin Disease, Web-based Expert System, PHP Programming Language*

