

**SISTEM PAKAR PENDETEKSIAN PENYAKIT SISTEM  
TRANSPORTASI TUBUH DENGAN METODE  
BACKWARD CHAINING**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Sherly Adhistry**

**09.22.1035**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2011**



**SISTEM PAKAR PENDETEKSIAN PENYAKIT SISTEM  
TRANSPORTASI TUBUH DENGAN METODE  
BACKWARD CHAINING**

**Skripsi**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

**Sherly Adhisty**

**09.22.1035**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2011**



**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**Sistem Pakar Pendeteksian Penyakit Sistem  
Transportasi Tubuh Dengan Metode  
Backward Chaining**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Sherly Adhistry**

**09.22.1035**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 17 Juni 2010

**Dosen Pembimbing,**

**DR. Kusriani, M.Kom**  
**NIK.190302106**



**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**SISTEM PAKAR PENDETEKSIAN PENYAKIT SISTEM  
TRANSPORTASI TUBUH DENGAN METODE  
BACKWARD CHAINING**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Sherly Adhisty**

**09.22.1035**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 29 November 2011

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**DR. Kusriani, M.Kom**  
**NIK. 190302106**

**Sudarmawan, M.T**  
**NIK. 190302035**

**Krisnawati, S.Si, M.T**  
**NIK. 190302038**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 02 Desember 2011

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

**Prof. Dr. M. Suvanto, M.M.**  
**NIK. 190302001**

**PERNYATAAN**



Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan karya saya sendiri ( ASLI ), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah digunakan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu lembaga pendidikan, dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis terpaut dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.



**Penulis,**

**Sherly Adhisty**

**HALAMAN MOTTO**

- ✚ The high intelligent is key to get the bright future ♥Iman dan taqwa adalah kekuatan Yang Maha Dahsyat yang dapat merobohkan tembok kedzaliman♥Pengetahuan adalah sebuah angin segar yang dapat merobohkan tembok kegelapan♥Allah is my Lord, Muhammad is my Prophet.
- ✚ Don't look the book just from cover♥Dream is unreal♥With hard work you can make it real♥Where there is awill, there is a way.
- ✚ Trust or not♥Efficacy you will not get without effort,prayer and parent bless.
- ✚ Buatlah hidupmu menjadi lebih berarti dengan menggapai Ridho Illahi♥Don't have regretted the past, because in fact its the best experience for you.
- ✚ Kekuatan tanpa kasih sayang adalah kedzaliman♥Kasih sayang tanpa kekuatan adalah kelemahan♥so sayangilah dirimu sama seperti kau menyayangi orang yang kau kasihi♥And protect your family like as your parent always protect you.

**HALAMAN PERSEMBAHAN**

**Skripsi ini AQ persembahkan untuk :**

- ♣ Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahnya serta senantiasa memberikan kemudahan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan lancar.
- ♣ Abi dan Umi tercinta yang senantiasa menemani dan memberi dukungan padaku, terima kasih atas doa dan dukungannya selama ini, karena restu kalianlah ana dapat menyelesaikan skripsi ini.....I love U forever.....
- ♣ To de2kg tereayang.....makasih dah bantu doa buat mb.....tambah rajin belajarnya gach....I miss U muach.....
- ♣ To ayah q tersayang that always be my inspiration...thank's for your suport...I always miss you forever....
- ♣ To kakak yang udah banyak banget ngebantu and ngajarin aku buat ngeleszin project ini q ucapkan matur nuwun sanget....
- ♣ My best friend melg.....makasih gach...buat dukungannya selama ini...and makasih dah mau jadi tempat berkeluh kesahku, yang dah mau dengerin segala ocehanku...and thank's gach dah mau q repotin selama beberapa tahun ini...he..he..you my best friend forever.....
- ♣ To all my friend in STITS-A.....thank's to dukungannya...and makasih dah mau jadi temanku selama dalam menjalani suka duka perkuliahan.....wherever you there...keep spirit guys....
- ♣ Buat temen2 warga shorinjikempo amikom, thank's gach... for the support of its during the time.....tetep semangat tuk mengukir prestasi.....^^

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Tuhan YME atas berkat, rahmat, dan karunia-Nya sehingga Skripsi ini dapat diselesaikan dengan judul “Sistem Pakar Pendeteksian Penyakit Sistem Transportasi Tubuh dengan Metode Backward Chaining” Laporan Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi persyaratan menyelesaikan pendidikan Program Strata I Sistem Informasi di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta. Dalam penyusunan laporan skripsi ini, penulis tidak lepas dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Prof.Dr. M. Suyanto, MM selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Ibu DR. Kusriani, M.Kom selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan dukungan dan saran – saran dalam perbaikan laporan tugas akhir ini.
4. Seluruh Dosen dan karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta.
5. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan doa, semangat maupun motivasi.

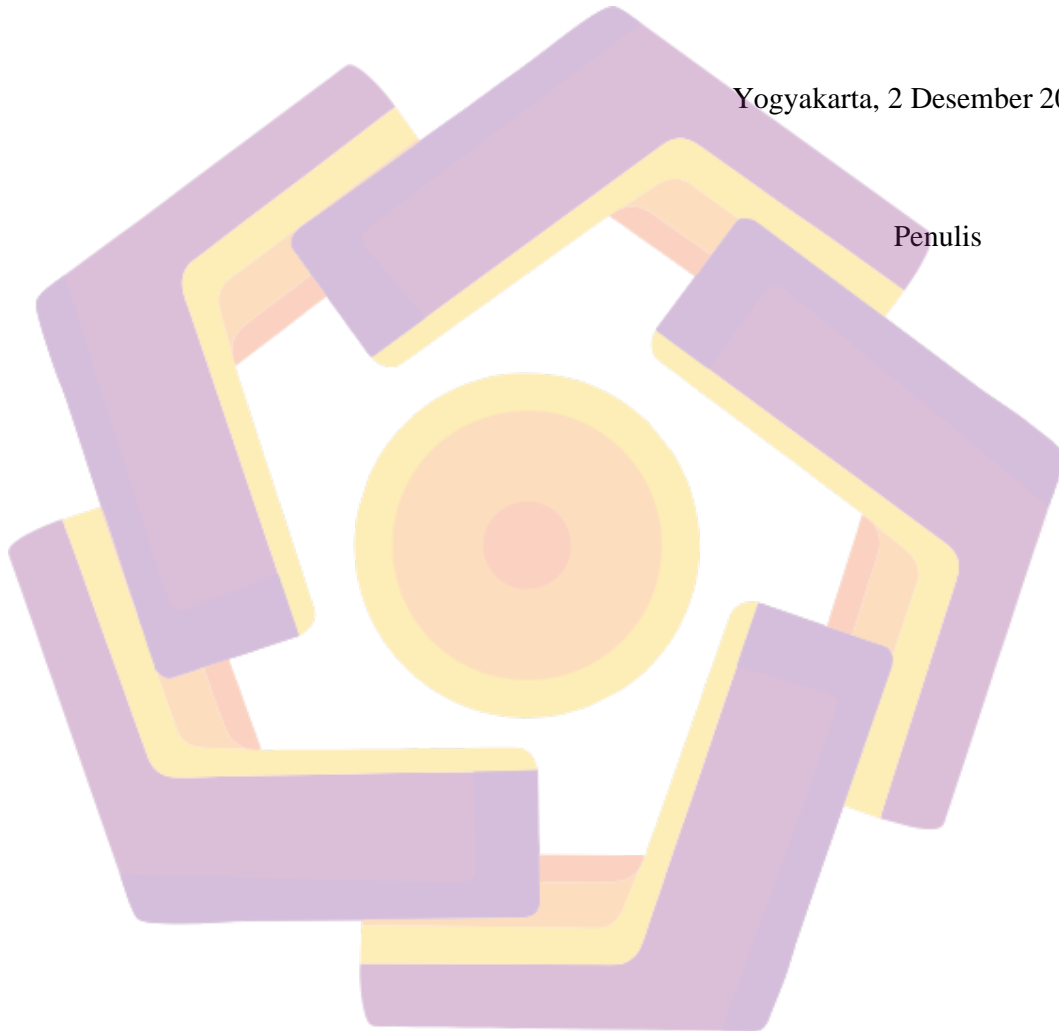
Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan ini masih banyak terdapat kekurangan. Oleh karena itu, penulis membuka kritikan dan saran yang membangun



dari para pembaca. Akhir kata, penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, terutama bagi pembaca untuk menghasilkan karya yang jauh lebih baik dari ini.

Yogyakarta, 2 Desember 2011

Penulis



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN BERITA ACARA</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Metode Pengumpulan Data.....	6
1.6 Sistematika Penulisan.....	7
<b>BAB II DASAR TEORI</b> .....	<b>10</b>
2.1 Dasar Teori.....	10
2.1.1 Kecerdasan Buatan.....	10
2.1.1.1 Pemrosesan Simbolik.....	13
2.1.1.2 Heuristik.....	14
2.1.1.3 Penarikan Kesimpulan (Inferencing).....	14
2.1.1.4 Pembelajaran Mesin (Machine Learning).....	15
2.1.1.5 Perbandingan Kecerdasan Buatan dengan Kecerdasan Alamiah.....	15
2.1.2 Sistem Pakar.....	16
2.1.2.1 Definisi Sistem Pakar.....	16
2.1.2.2 Keuntungan Sistem Pakar.....	18
2.1.2.3 Arsitektur Sistem Pakar.....	21

2.1.2.3.1	Antarmuka Pengguna.....	22
2.1.2.3.2	Basis Data Sistem Pakar.....	22
2.1.2.3.3	Akuisisi Pengetahuan.....	23
2.1.2.3.4	Mekanisme Inferensi.....	25
2.1.2.3.5	Fasilitas Penjelasan.....	27
2.1.2.4	Representasi Pengetahuan.....	28
2.1.2.4.1	Representasi Logika.....	29
2.1.2.4.1.1	Logika Proposisi.....	30
2.1.2.4.1.2	Logika Predikat.....	31
2.1.2.4.1.3	Quantifier dan Himpunan.....	32
2.1.2.4.2	Jaringan Semantik.....	33
2.1.2.4.3	Kaidah Produksi.....	34
2.1.2.4.4	Bingkai (frame).....	37
2.2	Penyakit Darah.....	40
2.2.1	Diagnosis.....	40
2.2.2	Darah.....	41
2.2.3	Hipotensi.....	43
2.2.4	Anemia.....	46
2.2.5	Leukimia.....	54
2.2.5.1	Leukimia Limfositik Akut (LLA).....	54
2.2.5.2	Leukimia Mieloid Akut (LMA).....	63
2.2.5.3	Leukimia Limfositik Kronik (LLK).....	66
2.2.5.4	Leukimia Mielositik Kronik (LMK).....	70
2.3	Teori Pemrograman.....	76
2.3.1	Visual Basic 6.0.....	76
2.3.1.1	Integrated Development Environment.....	78
2.3.1.2	Memilih Type Proyek.....	80
2.3.1.3	Tipe Data Visual Basic 6.0.....	82
2.3.1.4	Mengembangkan Program.....	84
2.3.2	Microsoft Access 2007.....	85
2.3.2.1	Komponen Microsoft Access 2007.....	85
2.3.2.2	Operasi Dasar Basis Data.....	86

2.3.2.3 Obyek Microsoft Access 2007.....	87
2.3.2.4 Tabel.....	88
2.3.2.5 Query.....	89
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....</b>	<b>91</b>
3.1 Analisis Sistem.....	91
3.1.1 Analisis Masalah.....	92
3.1.2 Identifikasi Sistem.....	92
3.1.3 Spesifikasi Sistem.....	94
3.1.4 Representasi Pengetahuan.....	94
3.1.5 Mesin Inferensi.....	109
3.1.5.1 Contoh Penerapan Graft Penelusuran Jenis Penyakit.....	109
3.2 Perancangan Sistem.....	115
3.2.1 Perancangan Flowchart Sistem.....	116
3.2.2 Perancangan Diagram Alir Data.....	117
3.2.3 Perancangan Data Base.....	121
3.2.3.1 Entity Relation Diagram.....	121
3.2.3.2 Relasi Antar Tabel.....	123
3.2.4 Perancangan Tabel.....	123
3.2.5 Perancangan Antar Muka (user interface).....	127
3.2.6 Perancangan Flowchart Program.....	135
3.2.6.1 Flowchart Program Penelusuran Konsultasi.....	136
3.2.6.2 Flowchart Program Penelusuran Pengobatan.....	137
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM.....</b>	<b>138</b>
4.1 Implementasi Sistem.....	138
4.1.1 Implementasi Form Login Utama.....	138
4.1.2 Implementasi Form Menu Utama Untuk Pakar.....	140
4.1.3 Implementasi Form Menu Utama Untuk Pemakai.....	141
4.1.4 Implementasi Form Basis Pengetahuan.....	141
4.1.4.1 Form Penyakit.....	142
4.1.4.2 Form Gejala.....	143
4.1.4.3 Form Pengobatan.....	145

4.1.5	Implementasi Input Data Basis Aturan.....	147
4.1.5.1	Form Aturan Gejala Penyakit.....	147
4.1.5.2	Form Aturan Pengobatan.....	149
4.1.6	Implementas Form Konsultasi.....	150
4.1.7	Implementasi Form Hasil Konsultasi.....	155
4.1.8	Implementasi Form Tambah Pakar.....	156
4.1.9	Implementasi Form Hapus Pakar.....	156
4.1.10	Implementasi Form Ganti Password.....	157
4.2	Pengujian.....	158
4.2.1	Uji Coba Program.....	158
4.2.1.1	White Box Testing.....	158
4.2.1.1.1	Kesalahan Syntax.....	159
4.2.1.1.2	Kesalahan Logika.....	159
4.2.1.2	Black Box Testing.....	160
4.2.2	Uji Coba Sistem.....	163
4.2.2.1	Basis Pengetahuan.....	163
4.2.2.2	Basis Aturan.....	165
4.2.2.3	Konsultasi.....	167
4.2.3	Ketepatan Diagnosa.....	168
4.3	Membuat File Instalasi.....	171
<b>BAB V PENUTUP.....</b>		<b>177</b>
5.1	Kesimpulan.....	177
5.2	Saran.....	178
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>179</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbedaan Pakar Manusia dan Sistem Pakar.....	20
Tabel 2.2 Tabel Kebenaran Operator Logika.....	31
Tabel 2.3 Karakteristik dari Representasi Kaidah.....	37
Tabel 2.4 Tipe – Tipe Pengenal (ekstensi).....	77
Tabel 2.5 Tipe – Tipe Data pada Microsoft Access 2007.....	88
Tabel 3.1 Tabel Gejala.....	95
Tabel 3.2 Jenis Penyakit.....	96
Tabel 3.3 Tabel Pengobatan.....	99
Tabel 3.4 Relasi Gejala dan Penyakit.....	101
Tabel 3.5 Tabel Keputusan Probabilitas Gejala dan Penyakit.....	103
Tabel 3.6 Aturan Gejala.....	105
Tabel 3.7 Aturan Pengobatan.....	107
Tabel 3.8 Rancangan Tabel Pakar.....	124
Tabel 3.9 Rancangan Tabel Admin.....	124
Tabel 3.10 Rancangan Tabel penyakit.....	125
Tabel 3.11 Rancangan Tabel gejala.....	125
Tabel 3.12 Rancangan Tabel Pengobatan.....	126
Tabel 3.13 Rancangan Tabel Aturan gejala.....	126
Tabel 3.14 Rancangan Tabel Aturan Pengobatan.....	127
Tabel 4.1 Black Box Testing.....	161
Tabel 4.2 Data Pengujian Penyakit.....	164
Tabel 4.3 Data Pengujian Gejala.....	164
Tabel 4.4 Data Pengujian Pengobatan Penyakit.....	165
Tabel 4.5 Data Pengujian Basis Aturan Gejala Penyakit.....	165
Tabel 4.6 Data Pengujian Basis Aturan Pengobatan Penyakit.....	166
Tabel 4.7(a) Data Pengujian Konsultasi Gejala.....	167
Tabel 4.7(b) Data Pengujian Hasil Konsultasi yang Diinginkan.....	168
Tabel 4.8 Data Perbandingan Antara Hasil Diagnosa Sistem dan Hasil Diagnosa Manual.....	169

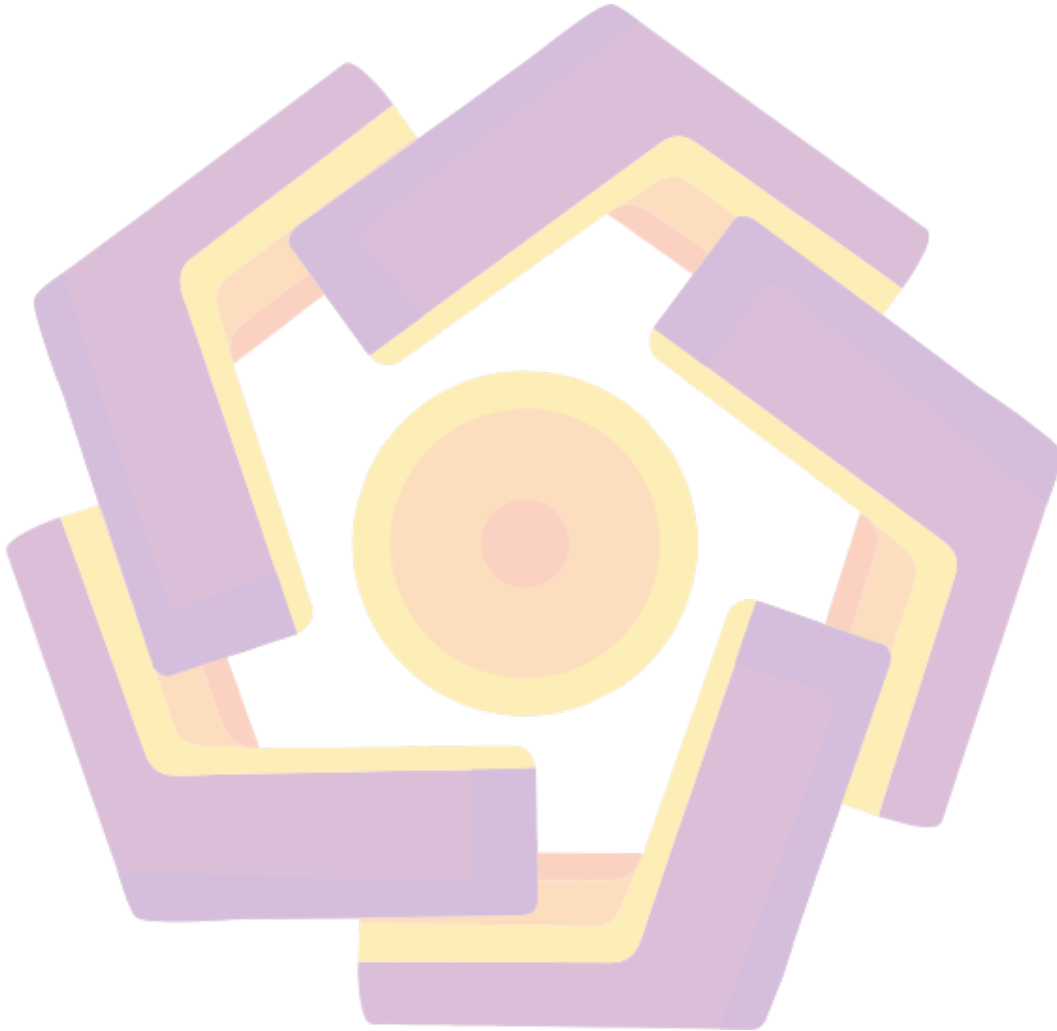
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Ruang Lingkup Utama Aplikasi AI.....	11
Gambar 2.2 Konsep Kecerdasan Buatan di Komputer.....	15
Gambar 2.3 Arsitektur Sistem Pakar.....	21
Gambar 2.4 Penalaran Maju.....	26
Gambar 2.5 Penalaran Mundur.....	27
Gambar 2.6 Representasi Jaringan Semantik.....	34
Gambar 2.7 Bingkai Penyakit.....	38
Gambar 3.1 Graft Penelusuran Penyakit Hipotensi.....	110
Gambar 3.2 Graft Penelusuran Penyakit Anemia.....	110
Gambar 3.3 Graft Penelusuran Penyakit Leukimia Limfositik Akut.....	111
Gambar 3.4 graft Penelusuran Penyakit Leukimia Mieloid Akut.....	111
Gambar 3.5 Graft Penelusuran Penyakit Leukimia Limfositik Kronik.....	112
Gambar 3.6 Graft Penelusuran Penyakit Leukimia Mielositik Kronik.....	113
Gambar 3.7 Rancangan Flowchart Sistem.....	116
Gambar 3.8 Diagram Konteks Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Sistem Transportasi Tubuh.....	117
Gambar 3.9 Diagram Alir Data Level 1.....	118
Gambar 3.10 Diagram Alir Data Level 2 Proses 1 Rekam Basis Pengetahuan.....	120
Gambar 3.11 Diagram Alir Data Level 2 Proses 2 Proses Konsultasi.....	121
Gambar 3.12 Entyti Relation Diagram.....	122
Gambar 3.13 Relasi Antar Tabel.....	123
Gambar 3.14 Rancangan Form Login Utama.....	128
Gambar 3.15 Rancangan Form Menu Utama Pakar.....	128
Gambar 3.16 Rancangan Form Menu Utama Pengguna.....	129
Gambar 3.17 Rancangan Form Menu Basis Pengetahuan.....	129
Gambar 3.18 Rancangan Form Menu Basis Aturan.....	130
Gambar 3.19 Rancangan Form Menu Konsultasi.....	131
Gambar 3.20 Rancangan Form Hasil Konsultasi.....	131
Gambar 3.21 Rancangan Form Basis Pengetahuan.....	132
Gambar 3.22 Rancangan Form Basis Pengetahuan Gejala.....	132

Gambar 3.23 Rancangan Form Basis Pengetahuan Pengobatan.....	133
Gambar 3.24 Rancangan Form Basis Aturan Gejala.....	133
Gambar 3.25 Rancangan Form Basis Aturan Pengobatan.....	134
Gambar 3.26 Rancangan Form Tambah Pakar.....	134
Gambar 3.27 Rancangan Form Hapus Pakar.....	135
Gambar 3.28 Flowchart Program Penelusuran Konsultasi.....	136
Gambar 3.29 Flowchart Program Penelusuran Pengobatan.....	137
Gambar 4.1 Tampilan Form Login Utama.....	139
Gambar 4.2 Tampilan Form Login Pakar.....	139
Gambar 4.3 Pesan Kesalahan Password dan Username.....	139
Gambar 4.4 Form Menu Utama Untuk pakar.....	140
Gambar 4.5 Form Menu Utama Untuk Pemakai.....	141
Gambar 4.6 Tampilan Form Penyakit.....	142
Gambar 4.7 Tampilan Form Gejala.....	144
Gambar 4.8 Tampilan Form Pengobatan.....	146
Gambar 4.9 Tampilan Form Aturan Gejala Penyakit.....	148
Gambar 4.10 Tampilan Form Aturan Pengobatan.....	149
Gambar 4.11 Tampilan Form Konsultasi.....	150
Gambar 4.12 Tampilan Data Pengujian Konsultasi.....	151
Gambar 4.13 Data Pengujian Konsultasi yang Diharapkan.....	154
Gambar 4.14 Tampilan Form Hasil Diagnosa Konsultasi.....	155
Gambar 4.15 Tampilan Form Tambah Pakar.....	156
Gambar 4.16 Tampilan Form Hapus Pakar.....	156
Gambar 4.17 Tampilan Form Ganti Password.....	157
Gambar 4.18 Kesalahan Syntax.....	159
Gambar 4.19 Langkah 1 dan 2 Distribusi Program.....	171
Gambar 4.20 Langkah 3 Distribusi Program.....	171
Gambar 4.21 Langkah 4 Distribusi Program.....	172
Gambar 4.22 Langkah 5 Distribusi Program.....	173
Gambar 4.23 Langkah 6 Distribusi Program.....	173
Gambar 4.24 Langkah 7 Distribusi Program.....	174
Gambar 4.25 Langkah 8 Distribusi Program.....	174



Gambar 4.26 Langkah 9 Distribusi Program.....175  
Gambar 4.27 Langkah 10 Distribusi Program.....175  
Gambar 4.28 Langkah 11 Distribusi Program.....176  
Gambar 4.29 Langkah 12 Distribusi Program.....176



## INTISARI

Sistem pakar adalah perangkat lunak atau program komputer yang ditujukan sebagai penyedia nasihat dan sarana bantu dalam memecahkan masalah di bidang pengetahuan tertentu. Program ini bertindak sebagai seorang konsultan yang cerdas atau penasihat dalam suatu lingkungan keahlian tertentu. Oleh karena itu sistem pakar dibangun bukan berdasarkan algoritma tertentu melainkan berdasarkan basis pengetahuan dan basis aturan. Salah satu penerapan sistem pakar adalah dalam bidang kesehatan atau medis. Untuk penyakit – penyakit khusus diperlukan keahlian seorang dokter spesialis dalam bidang tersebut untuk melakukan diagnosis dan pemeriksaan, sehingga pengobatan yang dilakukan benar – benar tepat dan akurat. Namun masalahnya, hingga saat ini penyebaran dokter spesialis belum merata di Indonesia, sehingga di daerah – daerah tertentu masih kekurangan tenaga medis, dalam hal ini khususnya dokter spesialis. Untuk menangani masalah tersebut, dibutuhkan suatu sistem yang bisa melakukan diagnosis terhadap penyakit – penyakit khusus, serta dapat memberikan solusi mengenai pengobatan yang tepat, sehingga dapat membantu paramedis untuk mendiagnosis penyakit dengan lebih tepat dengan cara melakukan dialog interaktif mengenai gejala – gejala penyakit yang diderita oleh pasien.

Dalam melakukan penelitian untuk mendapatkan keterangan – keterangan data yang diperlukan guna memperoleh suatu kebenaran secara ilmiah. Langkah – langkah prosedur dan teknik yang digunakan dalam metode penelitian ini yaitu: dengan mengumpulkan data dengan membaca buku literatur dan sumber informasi lain yang ada hubungan dengan masalah pembahasan sebagai acuan dalam pelaksanaan kegiatan dan penyusunan laporan. Dalam metode ini penyusun mengambil data dari arsip – arsip atau dokumen – dokumen pada instansi atau lembaga yang terkait serta pada media masa dan internet, penulis melakukan analisa terhadap data – data yang telah diperoleh sebelumnya. Perancangan program dilakukan sebagai gambaran dan acuan dalam desain program selanjutnya. Kegiatan implementasi dan tindak lanjut implementasi seperti desain program. Desain yang dilakukan meliputi desain sistem, desain database dan desain grafis. Uji coba program dilakukan untuk memastikan bahwa aplikasi yang dibuat sudah berjalan dengan baik sesuai yang diharapkan.

Pembuatan system pakar untuk mendeteksi penyakit sistem transportasi tubuh pada manusia ini telah berhasil diselesaikan. Sistem ini mampu melakukan diagnosa penyakit transportasi tubuh yang menyerang manusia dengan cara memasukkan gejala – gejala yang sering muncul atau dialami pada saat konsultasi. Berdasarkan data gejala – gejala yang dimasukkan oleh pengguna, sistem akan memberikan hasil diagnosa berupa jenis penyakit sistem transportasi tubuh dan keterangan mengenai penyakit tersebut, serta tingkat kepastian menderita penyakit tersebut dan pengobatan terhadap penyakit.

**Kata Kunci:** Informasi, Sistem Pakar, Diagnosis, Penilaian Risiko, Kebijakan.

## ABSTRAC

Expert systems are software or computer program that is intended as a provider of advice and aid in solving problems in a particular field of knowledge. This program acts as a smart consultant or adviser in a certain skill environment. Therefore, the expert system is built not on a specific algorithm, but based on the knowledge base and rule base. One application of expert systems is in the field of health or medical. For the disease - a disease-specific expertise needed medical specialists in these fields to make the diagnosis and examination, so the treatment is done correctly - really precise and accurate. But the problem, until now not been evenly spread of specialist doctors in Indonesia, so that in the area - some areas still lack medical staff, in this particular specialist. To address the problem, needed a system that can perform diagnosis of disease - specific diseases, and may provide a solution regarding appropriate treatment, so it can help paramedics to diagnose diseases more precisely by way of an interactive dialogue about the symptoms - symptoms of the illness by the patient.

In conducting research to obtain information - a description of data needed to obtain a scientific truth. Step - step procedures and techniques used in this research method that is: by collecting literature data by reading books and other information resources in connection with the discussion of issues as a reference in the implementation of activities and report preparation. In this method the authors take data from the archive - archive or document - a document on the agency or agencies involved and the media and the Internet, the authors analyze the data - data that has been obtained previously. The design of the program carried out as a picture and a reference in subsequent program design. Implementation and follow-up activities such as program design implementation. Designs that do include system design, database design and program design grafis. Uji try to ensure that the application is made has been going well as expected.

Preparation of expert systems to detect disease in the human body's transportation system has been successfully completed. The system is able to diagnose diseases that attack the human body transportation by entering symptoms - symptoms that often appear or experienced at the time of consultation. Based on data from the symptoms - symptoms entered by the user, the system will provide the diagnosis of the type of disease the body's transportation system and information about the disease, as well as the level of certainty with the disease and treatment of disease.

**Keywords:** Information, Expert System, Diagnosis, Risk Assessment, Policy.