

**RANCANG BANGUN APLIKASI SISTEM PAKAR UNTUK
MENDIAGNOSA PENYAKIT PARU DENGAN
MENGUNAKAN METODE *CASE-BASED REASONING* DAN
*NEAREST NEIGHBOR RETRIEVAL***

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
Pada Jurusan Teknik Informatika

Oleh

VERDY ANGGRIZAL

10851004171



UIN SUSKA RIAU

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
2014**

LEMBAR PENGESAHAN

**RANCANG BANGUN APLIASI SISTEM PAKAR
UNTUK MENDIAGNOSA PENYAKIT PARU DENGAN
MENGUNAKAN METODE *CASE-BASED*
REASONING DAN *NEAREST NEIGHBOR RETRIEVAL***

TUGAS AKHIR

Oleh

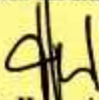
VERDY ANGGRIZAL
10851004171

Telah dipertahankan di depan sidang dewan penguji
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Teknik Informatika
Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
Di Pekanbaru, pada tanggal 25 April 2014


Pekanbaru, 25 April 2014

Mengesahkan,

Ketua Jurusan


Elin Haerani, S.T, M.Kom
NIP. 19810523 200710 2 003




Dra. Hj. Yanita Morena, M.Si
NIP. 19601125 198503 2 002

DEWAN PENGUJI

Ketua : DR. Okfalisa, ST, M.Sc
Sekretaris : Fitri Wulandari, S.Si, M.Kom
Penguji I : Lestari Handayani, ST, M.Kom
Penguji II : Lola Oktavia, ST, MTI



LEMBAR PERSETUJUAN

**RANCANG BANGUN APLIKASI SISTEM PAKAR UNTUK
MENDIAGNOSA PENYAKIT PARU DENGAN
MENGUNAKAN METODE *CASE-BASED REASONING* DAN
*NEAREST NEIGHBOR RETRIEVAL***

TUGAS AKHIR

Oleh

VERDY ANGRIZAL
10851004171

Telah diperiksa dan disetujui sebagai laporan tugas akhir
di Pekanbaru, pada tanggal 25 April 2014

Pembimbing



Fitri Wulandari, S.Si, M.Kom
NIP. 19741016 200003 2002

**RANCANG BANGUN APLIKASI SISTEM PAKAR UNTUK
MENDIAGNOSA PENYAKIT PARU MENGGUNAKAN
METODE *CASE-BASED REASONING* DAN *NEAREST
NEIGHBOR RETRIEVAL***

VERDY ANGGRIZAL

10851004171

Tanggal Sidang: 25 April 2014

Periode Wisuda: Juni 2014

Jurusan Teknik Informatika

Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

ABSTRAK

Paru-paru merupakan organ tubuh manusia yang berfungsi sebagai tempat bertukarnya oksigen dan karbondioksida. Paru-paru ini sendiri rentan terhadap penyakit. Beberapa kendala akan dialami oleh seseorang yang menderita penyakit paru, oleh karena itu diperlukan sebuah sistem pakar yang dapat membantu seseorang dalam mendiagnosa penyakit paru. Banyak metode yang dapat digunakan dalam membangun sebuah sistem pakar, salah satunya adalah metode *Case-Based Reasoning* dan *Nearest Neighbor Retrieval*. Alasan mendasar sistem pakar dapat dikembangkan yaitu untuk menggantikan seorang pakar, menyediakan kepakaran setiap waktu dan di berbagai lokasi, serta mahalnya biaya konsultasi seorang pakar. Sistem pakar mendiagnosa penyakit paru ini akan memberikan diagnosa nama penyakit dan nilai kemiripan penyakit dengan kasus lama, juga akan memberikan keterangan pengobatan terhadap penyakit yang diderita oleh pasien. Sistem pakar ini dapat memberikan diagnosa terhadap 7 jenis penyakit paru serta 25 jenis gejala penyakit paru. Berdasarkan pengujian dengan 5 sample pasien, maka didapatkan kesimpulan yaitu sistem pakar ini memiliki keakuratan 95% dalam mendiagnosa dan telah sesuai dengan yang diharapkan.

Kata kunci: *Case-Based Reasoning*, *Nearest Neighbor Retrieval*, Penyakit Paru, Sistem Pakar

DESIGN EXPERT SYSTEM FOR DIAGNOSING LUNG DISEASE WITH CASE-BASED REASONING METHOD AND NEAREST NEIGHBOR RETRIEVAL

VERDY ANGGRIZAL

10851004171

*Date of Final Exam : April 25th, 2014
Graduation Ceremony Period : June, 2014*

*Informatics Engineering Department
Faculty of Science And Technology
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau*

ABSTRACT

The lungs are the organs of the human body that function as oxygen and carbon dioxide traded his place. The lungs themselves vulnerable to disease. Some constraints will be experienced by a person suffering from lung disease, therefore required an expert system that can assist a person in diagnosing lung diseases. Many methods can be primarily used in building an expert system , one of which is the method of Case - Based Reasoning and Nearest Neighbor Retrieval. The fundamental reason that the expert system can be developed to replace an expert, provide expertise at all times and in various locations, as well as the high cost of consulting an expert . Expert system to diagnose lung diseases will provide a diagnosis of the disease and the value of the name similarity with the case of a long illness, will also provide a description of the treatment of the disease suffered by the patient. This expert system can provide a diagnosis of the 7 types of lung disease as well as 25 types of lung disease symptoms. Based on testing with a sample of 5 patients, it was concluded that this expert system has a 95 % accuracy in diagnosing and was as expected.

Keywords: *Case-Based Reasoning, Expert System, Lung Disease, Nearest Neighbor Retrieval*

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh,

Alhamdulillah Robbil'alamin, puji dan syukur atas ke-hadirat Allah SWT, yang telah memberikan limpahan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian sekaligus penulisan laporan tugas akhir ini. Shalawat beriring salam diucapkan untuk junjungan kita Rasulullah Muhammad SAW, karena jasa Beliau kita bisa menikmati zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan seperti sekarang ini.

Laporan tugas akhir ini merupakan salah satu syarat untuk memenuhi persyaratan akademis yang bertujuan untuk meraih gelar sarjana di Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Dalam menyelesaikan penelitian tugas akhir ini, penulis telah banyak mendapatkan bantuan, bimbingan serta petunjuk baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Allah SWT, yang dengan rahmatNya memberikan semua yang terbaik dan yang dengan hidayahNya memberikan petunjuk sehingga dalam penyusunan laporan ini berjalan lancar.
2. Rasulullah SAW, yang telah membawa petunjuk bagi manusia agar menjadi manusia paling mulia derajatnya di sisi Allah SWT.
3. Bapak Prof. Dr. H. M. Nazir, selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
4. Ibu Dra. Yenita Morena, M.Si, selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
5. Ibu Elin Haerani, ST, M.Kom, selaku ketua Jurusan Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi.
6. Ibu Fitri Wulandari, S.Si, M.Kom, selaku dosen pembimbing tugas akhir yang selalu sabar menghadapi penulis, dalam memberikan arahan, dukungan, waktu, serta ilmu yang sangat bermanfaat kepada penulis.

7. Bapak Muhammad Affandes M.T sebagai koordinator tugas akhir yang sangat bersabar dan telah banyak memberi masukan-masukan untuk menyelesaikan penulisan tugas akhir ini.
8. Ibu Lestari Handayani, ST, M.Kom, selaku dosen penguji I dan Ibu Lola Oktavia, ST, MTI selaku dosen penguji II, yang telah memberikan banyak masukan dan saran untuk penyempurnaan tugas akhir ini.
9. Terima kasih kepada kedua orang tua tercinta yakni Afrizal, S.Kom, MM dan Anggreni Tri Yanti yang selalu mendoakan dan memberikan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Semoga beliau selalu dalam lindungan Allah SWT serta segala ketulusan dan pengorbanan beliau di ridhoi oleh Allah SWT.
10. Terima kasih kepada keluarga besar penulis, kakek, nenek, mami, papi, oom, tante, serta adik-adikku yang telah memberikan saran, doa, serta dukungannya kepada penulis.
11. Terima kasih kepada yang terkasih dan tersayang Widya Efiariza yang telah memberikan doa, saran, dukungan, dan semangat yang tiada hentinya kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
12. Terima kasih kepada keluarga besar Widya Efiariza yang telah memebrikan semangat dan dorongan besar kepada penulis dalam penyelesaian tugas akhir ini.
13. Teman-temanku Rusdi, Gusman, Fauzi, Enda, Ali, Dani, Inof, Fahrul, Jumadi, Asep, Budi, Didi, Tori, Robi, Ilyas, TIF 08, TIF 09, Tif 010 serta teman-teman lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu. Terima kasih dukungan dan sarannya. Semoga kita bisa mencapai cita-cita kita semua. Amin Ya Allah.
14. Seluruh pihak yang belum penulis cantumkan, terima kasih atas dukungannya, baik material maupun spiritual.

Akhirnya, penulis menyadari dalam penyusunan dan penulisan laporan ini masih terdapatnya kekurangan dan kesalahan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun untuk penyempurnaan laporan

ini maupun untuk kemajuan penulis pribadi. Semoga laporan tugas akhir ini bermanfaat kepada penulis dan pembaca.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Pekanbaru, 13 April 2014

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL....	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PERNYATAAN.....	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PERSEMBAHAN	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK.....	Error! Bookmark not defined.
ABSTRACT.....	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB IPENDAHULUAN.....	I-1
1.1. Latar Belakang	I-1
1.2. Rumusan Masalah	I-3
1.3. Batasan Masalah.....	I-3
1.4. Tujuan Penelitian.....	I-4
1.5. Sistematika Penulisan.....	I-4
BAB IILANDASAN TEORI.....	II-1
2.1. Sistem Pakar	II-1
2.1.1.Struktur Sistem Pakar	II-3
2.1.2.Keuntungan dan Kelemahan Sistem Pakar	II-3
2.2. Metode <i>Case-Based Reasoning</i> (CBR).....	II-4
2.3. Penerapan Algoritma <i>Nearest Neighbor Retrieval</i> Pada Metode <i>Case-Based Reasoning</i>	II-7
2.4. Penyakit Paru.....	II-8
2.5. PHP.....	II-13
2.6. MySQL.....	II-13

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	III-1
3.1. Pemilihan Metode Pengembangan Sistem	III-2
3.2. Pengumpulan Data	III-2
3.3. Analisa.....	III-2
3.3.1. Analisa Kebutuhan Data	III-2
3.3.3. Analisa Metode	III-3
3.4. Perancangan	III-3
3.5. Implementasi Sistem	III-4
3.6. Pengujian	III-4
3.7. Kesimpulan dan Saran.....	III-4
BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN.....	IV-1
4.1. Analisa Sistem.....	IV-1
4.1.1. Analisa Kebutuhan Data	IV-2
4.1.2. Analisa Basis Pengetahuan	IV-3
4.1.3. Proses Penentuan Jenis Penyakit	IV-12
4.1.4. Analisa Metode <i>Case-Based Reasoning</i> dan KNN.....	IV-13
4.2. Analisa Perancangan Sistem Pakar	IV-26
4.2.1. <i>Flowchart</i>	IV-26
4.2.2. Diagram Konteks	IV-27
4.2.3. <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	IV-28
4.2.3.1. <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 1	IV-29
4.2.3.2. <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 2	IV-31
4.2.4. ER-Diagram	IV-35
4.3. Perancangan <i>Database</i> dan Antar Muka	IV-38
4.3.1. Rancangan <i>Database</i>	IV-38
4.3.1.1. Tabel <i>Login</i>	IV-38
4.3.1.2. Tabel Gejala	IV-39
4.3.1.3. Tabel Penyakit	IV-39
4.3.1.4. Tabel Pengobatan	IV-40
4.3.1.5. Tabel Probabilitas	IV-40
4.3.1.6. Tabel Pertanyaan.....	IV-41
4.3.1.7. Tabel Pasien	IV-41

4.3.1.8.Tabel Jawaban.....	IV-42
4.3.1.9.Tabel Gejala Lain.....	IV-43
4.3.1.10.Tabel Similarity	IV-43
4.3.2.Rancangan Antar Muka Sistem	IV-44
4.3.2.1.Rancangan Menu Utama Pasien	IV-44
4.3.2.2.Rancangan Menu Konsultasi Pasien.....	IV-45
4.3.2.3.Rancangan Tampilan <i>Login</i> Admin.....	IV-46
4.3.2.4.Rancangan Tampilan Menu Utama Admin	IV-46
4.3.2.5.Rancangan Menu Master Admin	IV-48
BAB VIMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	V-1
5.1. Implementasi	V-1
5.1.1.Perangkat Implementasi.....	V-1
5.1.1.1.Perangkat Keras	V-1
5.1.1.2.Perangkat Lunak	V-1
5.1.2.Implementasi Proses Pasien dan Admin	V-2
5.1.2.1.Implementasi Proses Pada Pasien	V-2
5.1.2.1.1.Tampilan Menu Utama	V-2
5.1.2.1.2.Tampilan Menu Konsultasi Pasien	V-4
5.1.2.1.3.Tampilan Halaman Diagnosa Penyakit Pasien ...	V-5
5.1.2.2.Implementasi Proses Pada Admin.....	V-7
5.1.2.2.1.Tampilan <i>Login</i> Admin.....	V-7
5.1.2.2.2.Tampilan Data <i>Login</i> Admin	V-8
5.1.2.2.3.Tampilan Data Penyakit.....	V-11
5.1.2.2.4.Tampilan Data Gejala	V-13
5.1.2.2.5.Tampilan Data Gejala Lain	V-16
5.1.2.2.6.Tampilan Data Pertanyaan	V-19
5.1.2.2.7.Tampilan Data Probabilitas.....	V-21
5.1.2.2.8.Tampilan Data Pengobatan	V-23
5.1.2.2.9.Tampilan Data Pasien	V-26
5.1.2.2.10.Tampilan Data Konsultasi Pasien	V-29
5.2. Pengujian Sistem	V-30
5.2.1.Perangkat Pengujian Sistem.....	V-30

5.2.1.1.Perangkat Keras	V-30
5.2.1.2.Perangkat Lunak	V-30
5.2.2.Pengujian <i>Black Box</i>	V-30
5.2.2.1.Pengujian Modul Pasien	V-31
5.2.2.2.Pengujian Modul Admin.....	V-32
5.2.3.Perbandingan Akurasi Sistem dengan Dokter Pakar Paru	V-35
5.3. Kesimpulan Pengujian.....	V-38
BAB VI PENUTUP	VI-1
6.1. Kesimpulan.....	VI-1
6.2. Saran.....	VI-1
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1. Siklus Metode <i>Case-Based Reasoning</i> (Aamodt & Plaza,1984)	II-6
3.1.Tahapan Penelitian	III-1
4.1. Alur Metode <i>Case-Based Reasoning</i> dan KNN.....	IV-14
4.2. Proses Retrieve Kasus Baru dengan Kasus Lama 1	IV-16
4.3. Proses Retrieve Kasus Baru dengan Kasus Lama 2.....	IV-17
4.4. Proses Retrieve Kasus Baru dengan Kasus Lama 3.....	IV-17
4.5. Proses Retrieve Kasus Baru dengan Kasus Lama 4.....	IV-18
4.6. Proses Retrieve Kasus Baru dengan Kasus Lama 5.....	IV-18
4.7. Proses Retrieve Kasus Baru dengan Kasus Lama 6.....	IV-19
4.8. <i>Flowchart</i> SP-MPP	IV-27
4.9. Diagram Konteks	IV-28
4.10. DFD Level 1	IV-29
4.11. DFD Level II 1 Pengelolaan <i>Login</i>	IV-31
4.12. DFD Level II 2 Data Master	IV-33
4.13. DFD Level II 3 Proses Konsultasi	IV-34
4.14. ER-Diagram	IV-36
4.15. Rancangan Menu Utama Pasien	IV-44
4.16. Rancangan Menu Konsultasi Pasien	IV-45
4.17. Rancangan Tampilan <i>Login</i>	IV-46
4.18. Rancangan Tampilan Menu Utama Admin	IV-47
4.19. Rancangan Tampilan Sub Menu Data Login Admin.....	IV-48
4.20. Rancangan Tampilan Sub Menu Data Penyakit	IV-49
4.21. Rancangan Tampilan Sub Menu Data Gejala	IV-49
4.22. Rancangan Tampilan Sub Menu Data Gejala Lain.....	IV-50
4.23. Rancangan Tampilan Sub Menu Pertanyaan	IV-51
4.24. Rancangan Tampilan Sub Menu Probabilitas.....	IV-52
5.1.Tampilan Menu Utama Pasien.....	V-2
5.2.Tampilan Menu Registrasi Pasien.....	V-3
5.3.Tampilan Menu <i>Login</i> Pasien	V-4

5.4.Tampilan Menu Konsultasi Pasien	V-5
5.5.Tampilan Hasil Diagnosa Pasien	V-7
5.6.Tampilan <i>Login</i> Admin.....	V-8
5.7.Tampilan Data <i>Login</i> Admin	V-9
5.8.Tampilan Edit DataAdmin	V-10
5.9.Tampilan Hapus DataAdmin	V-10
5.10.Tampilan Data Penyakit.....	V-11
5.11.Tampilan Tambah Data Penyakit.....	V-12
5.12.Tampilan Edit Data Penyakit	V-12
5.13.Tampilan Hapus Data Penyakit.....	V-13
5.14.Tampilan Data Gejala	V-14
5.15.Tampilan Tambah Data Gejala	V-14
5.16.Tampilan Edit Data Gejala.....	V-15
5.17.Tampilan Hapus Data Gejala	V-16
5.18.Tampilan Data Gejala Lain	V-17
5.19.Tampilan Edit Data Gejala Lain	V-17
5.20.Tampilan Hapus Data Gejala Lain.....	V-18
5.21.Tampilan Data Pertanyaan	V-19
5.22.Tampilan Edit Data Pertanyaan	V-20
5.23.Tampilan Hapus Data Pertanyaan.....	V-21
5.24.Tampilan Data Probabilitas.....	V-22
5.25.Tampilan Edit Penentuan Probabilitas	V-22
5.26.Tampilan Data Pengobatan	V-23
5.27.Tampilan Tambah Data Pengobatan	V-24
5.28.Tampilan Edit Data Pengobatan	V-25
5.29.Tampilan Hapus Data Pengobatan	V-26
5.30.Tampilan Data Pasien	V-27
5.31.Tampilan Melihat Profil Pasien	V-27
5.32.Tampilan Edit Data Pasien.....	V-28
5.33.Tampilan Hapus Data Pasien	V-28
5.34.Tampilan Data Konsultasi Pasien	V-29

2.6. Ilustrasi Model <i>Waterfall</i>	II-22
3.1. Tahapan Penelitian.....	III-1
4.1. Deskripsi umum sistem.....	IV-1
4.2. Use Case Diagram Aplikasi <i>Frontend</i>	IV-5
4.3. Use Case Diagram Aplikasi <i>Backend</i>	IV-15
4.4. <i>Class Diagram</i>	IV-23
4.5. <i>SequenceDiagram</i> Pilih Kategori	IV-24
4.6. <i>ActivityDiagram</i> Pilih kategori	IV-25
4.7. Model <i>Logic Database</i>	IV-26
4.8. Rancangan Tampilan Halaman Menu utama	IV-27
4.9. Rancangan Tampilan Halaman <i>Augmented Reality View</i>	IV-28
4.10. Rancangan Tampilan Halaman <i>Map View</i>	IV-28
4.11. Rancangan Tampilan Halaman <i>List View</i>	IV-29
4.12. Rancangan Tampilan Halaman informasi Detail Konten	IV-30
4.13. Rancangan Tampilan Halaman Login.....	IV-31
4.14. Rancangan Tampilan Halaman Utama	IV-31
4.15. Rancangan Tampilan Halaman Kategori	IV-32
4.16. Rancangan Tampilan Halaman Konten	IV-32
4.17. Rancangan Tampilan Halaman Tambah Kategori	IV-33
4.18. Rancangan Tampilan Halaman Tambah Konten	IV-33
5.1. Tampilan Menu utama	V-3
5.2. Tampilan <i>Augmented Reality View</i>	V-4
5.3. Tampilan <i>List View</i>	V-5
5.4. Tampilan <i>Maps View</i>	V-6
5.5. Tampilan Informasi Detail konten	V-7
5.6. Tampilan Peta Navigasi	V-8
5.7. Tampilan Menu Login	V-9
5.8. Tampilan Halaman Utama	V-10
5.9.1. Tampilan Pengolahan Kategori.....	V-11
5.9.2. Tampilan Tambah Kategori	V-11
5.9.3. Tampilan Edit Kategori.....	V-12
5.10.1. Tampilan Pengolahan Konten.....	V-13

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
4.1. Daftar Gejala Penyakit dan Nilai Bobot.....	IV-9
4.2. Deskripsi Proses DFD Level I SP-MPP.....	IV-30
4.3. Deskripsi Aliran Data DFD Level I SP-MPP.....	IV-30
4.4. Deskripsi Proses DFD Level II 1 Pengolahan <i>Login</i>	IV-32
4.5. Deskripsi Aliran Data DFD Level II 1 Pengolahan <i>Login</i>	IV-32
4.6. Deskripsi Proses DFD Level II 2 Pengolahan Data Master	IV-33
4.7. Deskripsi Aliran Data DFD Level II 2 Pengolahan Data Master.....	IV-34
4.8. Deskripsi Proses DFD Level II 3 Pengolahan Konsultasi.....	IV-35
4.9. Deskripsi Aliran Data DFD Level II 3 Pengolahan Konsultasi	IV-35
4.10. Keterangan Entitas ERD	IV-37
4.11. <i>Login</i>	IV-39
4.12. Gejala	IV-39
4.13. Penyakit.....	IV-40
4.14. Pengobatan	IV-40
4.15. Probabilitas.....	IV-41
4.16. Pertanyaan	IV-41
4.17. Pasien	IV-42
4.18. Jawaban	IV-42
4.19. Gejala Lain	IV-43
4.20. Similarity.....	IV-43
5.1. Pengujian Modul Pasien.....	V-31
5.2. Pengujian Modul Admin	V-32
5.3. Perbandingan Akurasi Sistem Dengan Dokter Pakar Paru	V-36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
A. Daftar Gejala Penyakit dan Nilai Probabilitas Densitas	A-1
B. Data Pasien Penderita Penyakit Paru-Paru	B-1
C. Perbandingan Akurasi Sistem Dengan Pakar Paru.....	C-1

