



DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR SIMBOL	xvii
BAB I PENDAHULUAN	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-3
1.5 Sistematika Penelitian	I-4
BAB II LANDASAN TEORI	II-1
2.1 Sistem Pakar	II-1
2.1.1 Pengertian	II-1

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
- Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa Izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa Izin UIN Suska Riau.

2.1.2 Komponen Sistem Pakar	II-3
2.1.2.1 <i>User Interface</i>	II-3
2.1.2.2 Basis Pengetahuan.....	II-3
2.1.2.3 Akuisisi Pengetahuan	II-4
2.1.2.4 Mesin Inferensi.....	II-5
2.1.2.5 <i>Workplace</i>	II-5
2.1.2.6 Fasilitas Penjelasan	II-5
2.1.2.7 Perbaikan Pengetahuan	II-6
2.1.2 Kelebihan dan Kekurangan Sistem Pakar	II-6
2.2 <i>Naïve Bayes</i>	II-7
2.3 Penyakit Lambung	II-8
2.3.1 <i>Maag (Gastritis)</i>	II-9
2.3.2 <i>Dispepsia</i>	II-9
2.3.3 <i>Gerd (Gastroophageal Reflux Disease)</i>	II-9
2.4 Diagnosa Penyakit Lambung	II-10
2.5 Penelitian Terkait	II-10
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	III-1
3.1 Tahap Identifikasi	III-1
3.2 Pengumpulan Data	III-2
3.3 Studi Literatur	III-2
3.4 Analisa dan Perancangan	III-3
3.4.1 Analisa	III-3
3.4.2 Perancangan	III-3
3.5 Implementasi dan Pengujian	III-4
3.6 Kesimpulan dan Saran	III-5
BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN	IV-1



UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4.1 Analisa Data.....	IV-1
4.1.1 Data Latih.....	IV-2
4.1.2 Data Uji	IV-3
4.2 Analisa Metode <i>Naïve Bayes</i>	IV-4
4.2.1 <i>Training</i> (Pelatihan)	IV-4
4.2.2 <i>Classify</i> (Pengklasifikasian).....	IV-7
4.3 Analisa Sistem	IV-8
4.3.1 <i>Flowchart</i>	IV-8
4.3.2 <i>Data Flow Diagram</i>	IV-9
4.3.3 <i>Entity Relationship Diagram</i>	IV-13
4.4 Perancangan	IV-14
4.4.1 Perancangan <i>Database</i>	IV-14
4.4.2 Perancangan Struktur Menu	IV-16
4.4.3 Perancangan Antarmuka (<i>Interface</i>)	IV-17
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	V-1
5.1 Implementasi	V-1
5.1.1 Batasan Implementasi	V-1
5.1.2 Implementasi Sistem	V-1
5.2 Pengujian.....	V-5
5.2.1 Pengujian <i>Black Box</i>	V-5
5.2.2 Pengujian <i>Confusion Matrix</i>	V-14
5.2.3 Pengujian Kuisioner <i>Skala Likert</i>	V-15
BAB VI Kesimpulan dan Saran	VI-1
6.1 Kesimpulan	VI-1
6.2 Saran	VI-1

DAFTAR PUSTAKA



UIN SUSKA RIAU

LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa Izin UIN Suska Riau.



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Konsep Dasar Sistem Pakar	II-2
3.1 Tahapan yang diterapkan dalam Penelitian ini	III-1
4.1 Perhitungan Manual Metode <i>Naïve Bayes</i>	IV-4
4.2 Flowchart Sistem Pakar Penyakit Lambung	IV-9
4.3 <i>Context Diagram</i>	IV-10
4.4 Perhitungan Manual Metode Naïve Bayes	IV-4
4.2 Flowchart Sistem Pakar Penyakit Lambung.....	IV-9
4.3 <i>Context Diagram</i>	IV-10
4.4 <i>Data flow diagram</i> Level 1	IV-10
4.5 <i>Data flow diagram</i> Level 2 Proses 1.....	IV-11
4.6 <i>Data flow diagram</i> Level 2 Proses 2.....	IV-13
4.7 <i>Entity Relationship Diagram</i>	IV-13
4.8 Struktur Menu Admin	IV-17
4.9 Struktur Menu Pasien.....	IV-17
4.10 Halaman Login.....	IV-17
4.11 Menu Beranda	IV-16
4.12 Menu Data Master.....	IV-17
4.13 Menu Konsultasi	IV-17
4.14 Menu Ubah Password	IV-18
5.1 Halaman Login.....	V-2
5.2 Menu Beranda	V-2
5.3 Menu Data Master.....	V-3
5.4 Menu Konsultasi	V-3
5.5 Tampilan Pertanyaan Gejala	V-4
5.6 Tampilan Isi Jawaban Pengguna.....	V-4
5.7 Tampilan Hasil Klasifikasi	V-5
5.8 Menu Ubah Password	V-5



DAFTAR TABEL

Halaman	Daftar Tabel
II-9	2.1 Jenis Penyakit Lambung dan Gejalanya
II-10	2.2 Penelitian Terkait
IV-1	4.1 Gejala
IV-2	4.2 Data Latih
IV-3	4.3 Data Uji
IV-6	4.4 Training
IV-7	4.5 Data Uji Gejala
IV-12	4.6 Admin
IV-13	4.7 Data Latih
IV-13	4.8 Gejala
IV-13	4.9 Jenis Sakit Lambung
IV-14	4.10 Jenis Kelamin
IV-14	4.11 Konsultasi
IV-14	4.12 Konsultasi Gejala
IV-14	4.13 Pasien
V-6	5.1 Pengujian Halaman Pendaftaran Pasien
V-6	5.2 Pengujian Halaman Login
V-6	5.3 Pengujian Menu Data Master Admin
V-7	5.4 Pengujian Menu Data Master Pasien
V-7	5.5 Pengujian Menu Data Master Gejala
V-7	5.6 Pengujian Menu Data Master Data Latih
V-8	5.7 Pengujian Menu Konsultasi
V-8	5.8 Pengujian Menu Ubah Password
V-9	5.9 Data Awal dan Hasil Klasifikasi
V-10	5.10 Confusion Matrix
V-11	5.11 Bobot
V-11	5.12 Persentase Nilai



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengutip kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa Izin UIN Suska Riau.

DAFTAR SIMBOL

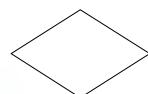
Keterangan simbol *Flowchart*



Terminator : Simbol *terminator* (Mulai/Selesai) merupakan tanda bahwa sistem akan dijalankan atau berakhir.



Proses : Simbol yang digunakan untuk melakukan pemrosesan data baik oleh *user* maupun komputer (sistem).



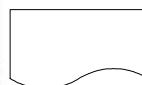
Verifikasi : Simbol yang digunakan untuk memutuskan apakah valid atau tidak validnya suatu kejadian.



Data Store: Simbol yang digunakan untuk mewakili suatu penyimpanan data (*database*).

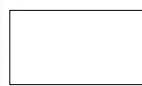


Data : Simbol yang digunakan untuk mendeskripsikan data yang digunakan

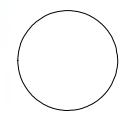


Laporan : Simbol yang digunakan untuk menggambarkan laporan.

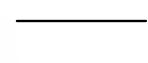
Keterangan simbol *Data Flow Diagram (DFD)*



Entitas Eksternal : Simbol kesatuan di luar lingkungan sistem yang akan menerima *input* dan menghasilkan *output*.



Proses : Simbol yang digunakan untuk melakukan pemrosesan data baik oleh *user* maupun komputer (sistem).



Data Store : Simbol yang digunakan untuk mewakili suatu penyimpanan data (*database*).



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

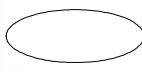
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa Izin UIN Suska Riau.

→ Arus Data : Simbol yang digunakan untuk menggambarkan arus data di dalam sistem.

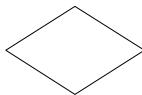
Keterangan simbol *Entitas Relationship Diagram (ERD)*



Entitas : Entitas suatu objek yang dapat diidentifikasi dalam lingkungan pemakai. Entitas merupakan individu yang mewakili sesuatu yang nyata (eksistensinya) dan dapat dibedakan dari sesuatu yang lain.



Atribut : Atribut merupakan properti yang dimiliki setiap yang akan disimpan datanya. Entitas mempunyai elemen yang disebut atribut



Relasi : Relasi menunjukkan adanya hubungan di antara entitas yang berasal dari himpunan entitas yang berbeda.