

APLIKASI SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT LAMBUNG



SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Studi

Pada Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika

Oleh:

Shindy Millati Rachma

19090139

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA

TEGAL

2024

APLIKASI SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT LAMBUNG



SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Studi

Pada Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika

Oleh:

Shindy Millati Rachma

19090139

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA

TEGAL

2024

HALAMAN PERNYATAAN

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Shindy Millati Rachma

NIM : 19090139

Adalah mahasiswa Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika Polteknik Harapan Bersama.

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan Tugas Akhir yang berjudul:

“APLIKASI SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT LAMBUNG”

Merupakan hasil pemikiran sendiri secara orisinil yang saya susun secara mandiri dengan tidak melanggar kode etik hak karya cipta. Apabila dikemudian hari Laporan Tugas Akhir ini terbukti melanggar kode etik karya cipta, maka saya bersedia untuk melakukan penelitian baru dan menyusun laporannya sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Dengan pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Tegal, 29 Mei 2023

Yang membuat pernyataan,



Shindy Millati Rachma
NIM. 19090139

HALAMAN REKOMENDASI

HALAMAN REKOMENDASI

Pembimbing Tugas Akhir memberikan rekomendasi kepada :

Nama : Shindy Millati Rachma

NIM : 19090139

Program Studi : Sarjana Terapan Teknik Informatika

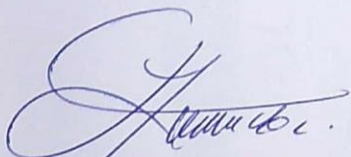
Judul Tugas Akhir : APLIKASI SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT
LAMBUNG

Untuk mengikuti Ujian Tugas Akhir karena telah memenuhi persyaratan yang telah ditentukan.

Tegal, 14 Juni 2023

Pembimbing I,

Pembimbing II,



M. Nishom, M.Kom
NIPY. 09.017.337



Sharfina Febbi Handayani, M.Kom.
NIPY. 08.020.451

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Shindy Millati Rachma

NIM : 19090139

Program Studi : Sarjana Terapan Teknik Informatika

Judul Tugas Akhir : Aplikasi Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Lambung

Dinyatakan lulus Ujian Tugas Akhir pada program studi Sarjana Terapan Teknik Informatika Politeknik Harapan Bersama.

Tegal, 2023

Dewan Penguji

Nama

Tanda Tangan

1. Ketua : Ginanjar Wiro Sasmito, M.Kom.
2. Anggota I : Muhammad Fikri Hidayattullah, S.T., M.Kom.
3. Anggota II : Sharfina Febbi Handayani, M.Kom.

1.
2.
3.

Mengetahui,

Ketua Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika



Dyah Apriliani, S.T., M.Kom.

NIPY. 09.015.225

ABSTRAK

Tingkat kesadaran masyarakat Indonesia akan pentingnya menjaga kesehatan lambung masih sangat rendah, padahal penyakit lambung dapat mengganggu aktivitas sehari-hari secara signifikan. Dalam pemeriksaan medis, dokter mendeteksi penyakit pada tubuh pasien berdasarkan gejala atau keluhannya. Tindakan pasien adalah menemui dokter secara langsung, dan dokter menanyakan gejala yang dialami pasien. Pada sistem manual terdapat kekurangan dimana pasien harus datang ke dokter untuk konsultasi atau memeriksakan penyakitnya, dan juga perlu menyiapkan biaya yang diperlukan untuk pemeriksaan tersebut. Sistem manual seperti ini dapat disederhanakan dengan sistem informasi dimana pasien tidak perlu mengunjungi dokter untuk mendiagnosa penyakitnya. Oleh karena itu, peneliti akan mengembangkan aplikasi sistem pakar diagnosa penyakit lambung menggunakan chatbot. Tujuannya untuk memudahkan pasien/masyarakat dalam mengidentifikasi jenis penyakit berdasarkan gejala yang dialami, serta memberikan informasi mengenai solusi, tindakan, dan pengobatan penyakit tersebut. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi sistem pakar diagnosa penyakit lambung menggunakan chatbot. Aplikasi ini dapat membantu individu untuk mengidentifikasi jenis penyakit berdasarkan gejala yang dialami tanpa harus segera berkonsultasi dengan dokter sehingga terhindar dari potensi masalah.

Kata Kunci : Diagnosis, Chatbot, Penyakit Lambung, Sistem Pakar

KATA PENGANTAR

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran ALLAH SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat melewati masa studi dan menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “**APLIKASI SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT LAMBUNG**”.

Tugas Akhir ini merupakan suatu kewajiban yang harus dilaksanakan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan dalam mencapai derajat Sarjana Terapan Sarjana Terapan Teknik Informatika Politeknik Harapan Bersama. Selama melaksanakan penelitian dan kemudian tersusun dalam laporan Tugas Akhir ini, banyak pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan dan bimbingan.

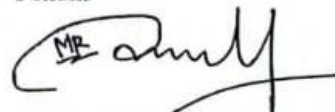
Pada kesempatan ini, tak lupa penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Agung Hendarto, S.E., M.A. selaku Direktur Politeknik Harapan Bersama
2. Ibu Dyah Apriliani, S. T., M.Kom. selaku Ketua Prodi Sarjana Terapan Teknik Informatika Politeknik Harapan Bersama Tegal
3. Bapak M. Nishom, M.Kom selaku pembimbing II
4. Ibu Sharfina Febbi Handayani, M.Kom. selaku pembimbing II
5. Bapak Indra Gunawan, SKM, M.KM selaku Kabag Rekam Media RSUD Brebes
6. dr. Ramadi Satryo Wicaksono Sp.PD selaku narasumber
7. Ayah, Mamah, Shaakila, Boy, keluarga dan teman-teman saya yang sudah membantu, memberikan dorongan dan semangat, serta mendoakan penyelesaian laporan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa laporan akhir ini masih jauh dari sempurna, Oleh karena itu, saran dan kritik akan penulis terima dengan senang hati. Penulis berharap semoga laporan akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pembaca.

Tegal, 29 Mei 2023

Penulis



Shindy Millati Rachma

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN REKOMENDASI	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	9
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	Error! Bookmark not defined.
1.2 Tujuan Penelitian.....	4
1.3 Tinjauan Pustaka	4
1.4 Data Penelitian.....	7
BAB II.....	9
PRODUK	9
2.1 Perancangan.....	9
2.1.1 Perancangan Aplikasi	9
2.1.2 Perancangan <i>UML</i>	12
2.1.3 Desain Antarmuka	22
2.1.4 Pengujian Black Box	27

2.1.5 Sistem Pakar	30
2.1.6 Tabel Keputusan	33
2.1.7 Aturan / <i>Rules</i>	34
2.1.8 Kaidah Produksi	34
2.1.9 Pohon Keputusan	35
2.2 Kesimpulan dan Saran	36
2.2.1 Kesimpulan	36
2.2.2 Saran	36
BAB III	37
HAK KEKAYAAN INTELEKTUAL (HKI)	37
3.1 Proses HKI	37
3.2 Identitas HKI	38
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Diagram Alur.....	11
Gambar 2.2 Use Case User	12
Gambar 2.3 Use Case Admin.....	13
Gambar 2.4 Activity Diagram User - Login Register	14
Gambar 2.5 Activity Diagram User - Home	14
Gambar 2.6 Activity Diagram User - Diagnosa.....	15
Gambar 2.7 Activity Diagram User - Info Penyakit	16
Gambar 2.8 Activity Diagram User - History Hasil Diagnosa	16
Gambar 2.9 Activity Diagram User - About.....	17
Gambar 2.10 Activity Diagram User - Logout	17
Gambar 2.11 Admin - Login.....	18
Gambar 2.12 Admin - Home.....	18
Gambar 2.13 Admin – Halaman Dashboard	19
Gambar 2.14 Admin - Halaman Users.....	20
Gambar 2.15 Admin - Halaman Penyakit	21
Gambar 2.16 Admin - Logout.....	22
Gambar 2.17 Rancangan Landing Page	23
Gambar 2.18 Rancangan Halaman Login	23
Gambar 2.19 Rancangan Halaman Register	24
Gambar 2.20 Rancangan Halaman Home User	24
Gambar 2.21 Rancangan Halaman Diagnosa.....	25
Gambar 2.22 Rancangan Halaman Chatbot Diagnosa.....	25
Gambar 2.23 Rancangan Halaman Info Penyakit.....	26
Gambar 2.24 Rancangan Halaman About.....	26
Gambar 2.25 Pohon Keputusan.....	35
Gambar 3.1 Alur Proses HKI.....	37

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	8
Tabel 2.1 Pengujian <i>Black Box</i>	27
Tabel 2.2 Tabel Keputusan	33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Kesepakatan Bimbingan Skripsi	A-1
Lampiran 2. Surat Pernyataan Pengajuan HKI	B-1
Lampiran 3. Surat Pengalihan HKI.....	C-1
Lampiran 4. Manual Book	D-1
Lampiran 5. Dokumen Teknikal	E-1
Lampiran 6. Sertifikat HKI	F-1
Lampiran 7. Lembar Bimbingan Skripsi.....	G-1
Lampiran 8. Surat Keterangan Penelitian	H-1