

TUGAS AKHIR

**SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT TIROID
MENGUNAKAN METODE DEMPSTER SHAFER**



**Ahmad Yusril Ghali Taufiqul Haq
1910651117**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER
2024**

LEMBAR PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT TIROID MENGUNAKAN METODE DEMSPTER SHAFER

Oleh

Ahmad Yusril Ghali Taufiqul Haq
1910651117

Telah mempertanggung jawabkan Laporan Tugas Akhirnya
pada sidang Tugas Akhir tanggal 11 Juni 2024, sebagai salah satu syarat kelulusan
dan mendapatkan gelar Sarjana Komputer (S.Kom)
di Universitas Muhammadiyah Jember

Menyetujui,

Pembimbing I



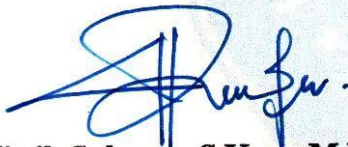
Hardian Oktavianto, S.Si., M.Kom
NIDN: 0722108105

Pembimbing II



Budi Satria Bakti, S.Si., M.Kom
NIDN: 0714107503

Penguji I



Wiwik Suharso, S.Kom, M.Kom
NIDN: 0006097601

Penguji II



Dr. Amalina Maryam Zakiyah, S.E., M.Si
NIDN: 0727058705

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Teknik




Prof. Dr. Ir. Nanang Saiful Rizal, ST., MT., IPM
NIDN: 0705047809

Mengetahui,

Ketua Program Studi
Teknik Informatika




Rosita Yanuarti, S.Kom., M.Cs
NIDN: 0629018601

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan yang sesungguhnya bahwa karya ilmiah Tugas Akhir berjudul "**Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Tiroid Menggunakan Metode Dempster Shafer**" adalah karya ilmiah saya sendiri, kecuali beberapa kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya. Sepanjang pengetahuan saya, karya ilmiah ini belum pernah diajukan pada institusi mana pun, serta bukan karya plagiat atau jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keaslian, keabsahan, dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak mana pun, serta saya bersedia menerima sanksi akademik apabila di kemudian hari pernyataan yang saya buat adalah tidak benar.

Jember, Juni 2024
Yang Menyatakan



Ahmad Yusril Ghali Tufiqul Haq

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis haturkan ke hadirat Allah Subhanahu wa Ta'ala. Berkat limpahan rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir, dengan judul “**Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Tiroid Menggunakan Metode Dempster Shafer**”, guna memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan program Sarjana (S1) Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jember.

Shalawat dan salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad Shalallahu ‘alaihi wa sallam, yang senantiasa menjadi suri tauladan bagi umat manusia.

Dalam tugas akhir ini, penulis menyadari bahwa masih ada kelemahan dan kekurangan yang perlu dibenahi dan diperbaiki. Penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan karya tulis ilmiah ini. Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat dan menjadi salah satu literasi bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang komputasi dan informatika.

Jember, Juni 2024

Ahmad Yusril Ghali Taufiqul Haq

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	iv
MOTTO	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
ABSTRAK	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
BAB I: PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Penelitian.....	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II: TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Penelitian Terdahulu.....	5
2.2. Tiroid.....	6
2.3. Sistem Pakar	8
2.4. Dempster-Shafer.....	9
2.5. PHP.....	11
2.6. MySQL.....	12
2.7. Waterfall <i>Development</i>	12
2.8. Akurasi	14

BAB III: METODE PENELITIAN	15
3.1. Pengumpulan Data	15
3.2. Analisa Kebutuhan	15
3.3. Pengembangan Sistem.....	16
3.3.1. Perencanaan Sistem.....	16
3.3.2. Analisis Sistem.....	17
3.3.3. Desain Fisikal	22
3.3.4. Implementasi	29
3.3.5. Pengujian Akurasi	48
BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN	49
4.1. Implementasi Sistem	49
4.1.1. Halaman Utama.....	49
4.1.2. Halaman Admin	50
4.1.3. Halaman User	55
4.2. Pengujian Sistem	56
4.2.1. Hasil Data dari <i>Website</i>	57
4.2.2. Hasil Penghitungan Manual	67
4.3. Pengujian Akurasi Sistem	73
BAB V: PENUTUP	76
5.1. Kesimpulan.....	76
5.2. Saran.....	76
DAFTAR PUSTAKA	77
LAMPIRAN	78
1. Data <i>User</i>	78
2. Nilai <i>Mass Function</i>	79
3. Kode Program Penghitungan.....	102
4. Kode Program Sintaks SQL	107
5. Artikel Ilmiah	109
PROFIL PENULIS	120