

**RANCANG BANGUN SISTEM PAKAR DIAGNOSA
HIPOTERMIA PADA PENDAKI GUNUNG MENGGUNAKAN
METODE CERTAINTY FACTOR BERBASIS WEBSITE**

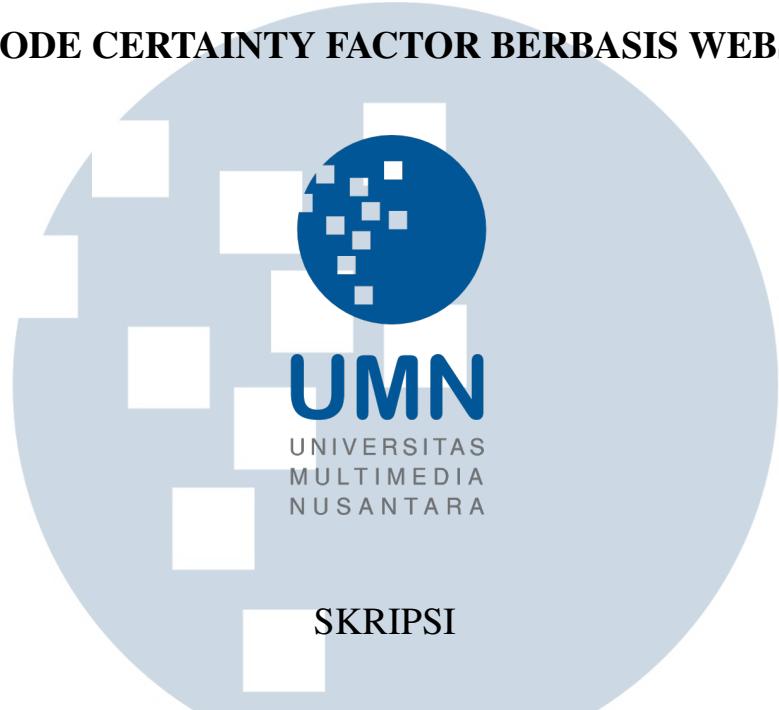


SKRIPSI

**MUHAMMAD HAMZAH ABIYYU YUSRI
00000033271**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG
2025**

**RANCANG BANGUN SISTEM PAKAR DIAGNOSA
HIPOTERMIA PADA PENDAKI GUNUNG MENGGUNAKAN
METODE CERTAINTY FACTOR BERBASIS WEBSITE**



Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)

MUHAMMAD HAMZAH ABIYYU YUSRI
00000033271
UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG
2025

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Muhammad Hamzah Abiyyu Yusri
Nomor Induk Mahasiswa : 00000033271
Program Studi : Informatika

Skripsi dengan judul:

Rancang Bangun Sistem Pakar Diagnosa Hipotermia pada Pendaki Gunung Menggunakan Metode Certainty Factor Berbasis Website

merupakan hasil karya saya sendiri bukan plagiat dari laporan karya tulis ilmiah yang ditulis oleh orang lain, dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar serta dicantumkan di Daftar Pustaka.

Jika di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan/penyimpangan, baik dalam pelaksanaan maupun dalam penulisan laporan karya tulis ilmiah, saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan TIDAK LULUS untuk mata kuliah yang telah saya tempuh.

Tangerang, 4 Juli 2025

A handwritten signature in black ink, appearing to read "hamz".

(Muhammad Hamzah Abiyyu Yusri)

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul

RANCANG BANGUN SISTEM PAKAR DIAGNOSA HIPOTERMIA PADA PENDAKI GUNUNG MENGGUNAKAN METODE CERTAINTY FACTOR BERBASIS WEBSITE

oleh

Nama : Muhammad Hamzah Abiyyu Yusri
NIM : 00000033271
Program Studi : Informatika
Fakultas : Fakultas Teknik dan Informatika

Telah diujikan pada hari Rabu, 16 Juli 2025

Pukul 13.00 s/s 15.00 dan dinyatakan

LULUS

Dengan susunan penguji sebagai berikut

Ketua Sidang



Penguji



(Vincentius Kurniawan, S.Kom., M.Eng.Sc.) (Dr. Ivransa Zuhdi Pane, B.Eng., M.Eng.)

NIDN: 0308079501

NIDN: 8812520016

Pembimbing



(Dr. Ir. P. M. Winarno, M.Kom.)

NIDN: 0330106002

Ketua Program Studi Informatika,



(Arya Wicaksana, S.Kom., M.Eng.Sc. (OCA, CEH, CEI))

NIDN: 0315109103

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Hamzah Abiyyu Yusri
NIM : 00000033271
Program Studi : Informatika
Jenjang : S1
Judul Karya Ilmiah : Rancang Bangun Sistem Pakar Diagnosa Hipotermia pada Pendaki Gunung Menggunakan Metode Certainty Factor Berbasis Website

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa saya bersedia (**pilih salah satu**):

- Saya bersedia memberikan izin sepenuhnya kepada Universitas Multimedia Nusantara untuk mempublikasikan hasil karya ilmiah saya ke dalam repositori Knowledge Center sehingga dapat diakses oleh Sivitas Akademika UMN/Publik. Saya menyatakan bahwa karya ilmiah yang saya buat tidak mengandung data yang bersifat konfidensial.
- Saya tidak bersedia mempublikasikan hasil karya ilmiah ini ke dalam repositori Knowledge Center, dikarenakan: dalam proses pengajuan publikasi ke jurnal/konferensi nasional/internasional (dibuktikan dengan *letter of acceptance*) **.
- Lainnya, pilih salah satu:
 - Hanya dapat diakses secara internal Universitas Multimedia Nusantara
 - Embargo publikasi karya ilmiah dalam kurun waktu tiga tahun.

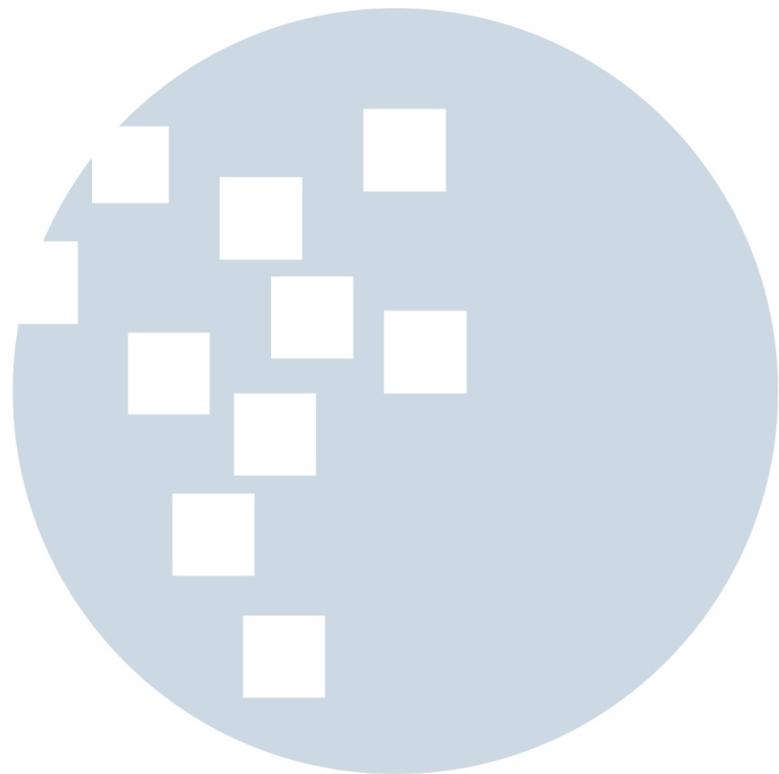
Tangerang, 4 Juli 2025

Yang menyatakan



Muhammad Hamzah Abiyyu Yusri

**Jika tidak bisa membuktikan LoA jurnal/HKI, saya bersedia mengizinkan penuh karya ilmiah saya untuk dipublikasikan ke KC UMN dan menjadi hak institusi UMN.



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

Halaman Persembahan / Motto

”Jangan pernah lelah untuk belajar, karena setiap ilmu adalah cahaya yang menerangi jalan kehidupan. ”

QS. Taha: 114



KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas berkat dan rahmat kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas selesainya penulisan laporan Skripsi ini dengan judul: Rancang Bangun Sistem Pakar Diagnosa Hipotermia pada Pendaki Gunung Menggunakan Metode Certainty Factor Berbasis Website dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana/Magister Komputer Jurusan Informatika Pada Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan laporan magang ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan laporan magang ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Andrey Andoko, M.Sc., selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara.
2. Dr. Eng. Niki Prastomo, S.T., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
3. Bapak Arya Wicaksana, S.Kom., M.Eng.Sc., OCA, selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
4. Bapak Dr. Ir. P. M. Winarno, M.Kom., sebagai Pembimbing Skripsi yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi atas terselesainya laporan skripsi ini.
5. Bapak Mochamad Yusri dan Ibu Vera Herawati, sebagai orang tua yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Kepada dr. Danu Pratama Lesmana yang telah banyak membantu dan memberikan data untuk kebutuhan tesis ini.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat, baik sebagai sumber informasi maupun sumber inspirasi, bagi para pembaca.

Tangerang, 4 Juli 2025


Muhammad Hamzah Abiyyu Yusri

RANCANG BANGUN SISTEM PAKAR DIAGNOSA HIPOTERMIA PADA PENDAKI GUNUNG MENGGUNAKAN METODE CERTAINTY FACTOR BERBASIS WEBSITE

Muhammad Hamzah Abiyyu Yusri

ABSTRAK

Indonesia memiliki lebih dari 400 gunung dengan potensi wisata pendakian yang tinggi. Namun, tren pendakian yang semakin populer tidak diimbangi dengan pengetahuan pendaki terhadap risiko kesehatan di ketinggian, khususnya hipotermia. Kondisi ini sering diabaikan, padahal dapat berakibat fatal jika tidak segera ditangani. Banyak pendaki, terutama pemula, belum mampu mengenali gejala dan memberikan pertolongan pertama. Oleh karena itu, diperlukan sistem berbasis website yang dapat membantu pendaki dalam mengenali dan mendiagnosis gejala hipotermia secara dini. Dalam penelitian ini, dirancang sebuah sistem dengan menerapkan metode *certainty factor* yang berfungsi sebagai dasar perhitungan untuk menentukan persentase tingkat keyakinan dalam proses diagnosis. Hasil pengujian menunjukkan bahwa implementasi metode dalam sistem memberikan tingkat kesesuaian sebesar 84,62%, yang mengindikasikan bahwa sistem mampu melakukan diagnosis sesuai dengan yang diharapkan. Selain itu, hasil evaluasi kelayakan sistem menggunakan metode USE Questionnaire menunjukkan nilai sebesar 83,67%, yang mencerminkan bahwa sistem diterima dengan baik dan layak digunakan oleh pengguna. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa sistem yang dibangun mampu memberikan diagnosis awal hipotermia secara cukup akurat dan layak digunakan sebagai alat bantu edukatif serta pertolongan pertama bagi para pendaki.

Kata kunci: *Certainty Factor*, hipotermia, pendaki gunung, sistem pakar, *USE questionnaire*.

U
M
N

U
N
I
V
E
R
S
I
T
A

M
U
L
T
I
M
E
D
I
A

N
U
S
A
N
T
A
R
A

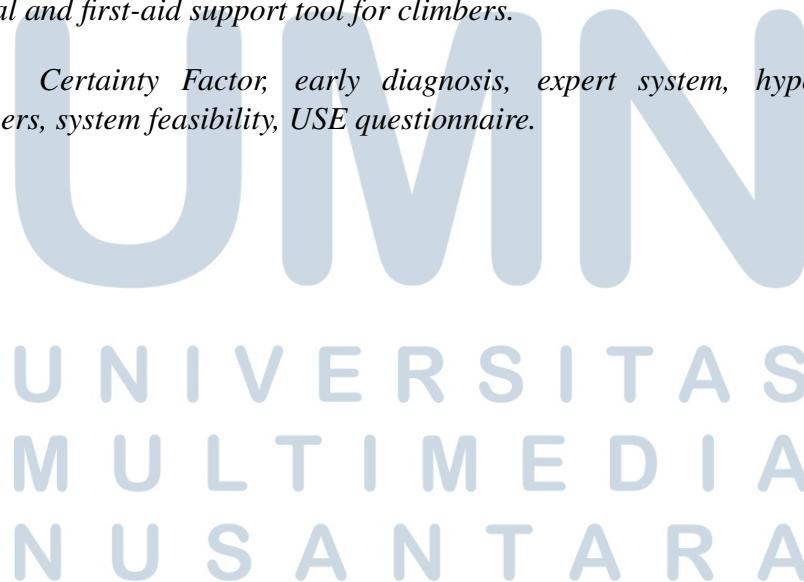
**DESIGN AND DEVELOPMENT OF AN EXPERT SYSTEM FOR
HYPOTHERMIA DIAGNOSIS IN MOUNTAINEERS USING THE
CERTAINTY FACTOR METHOD BASED ON THE WEBSITE**

Muhammad Hamzah Abiyyu Yusri

ABSTRACT

Indonesia has more than 400 mountains with high potential for hiking tourism. However, the growing popularity of mountain climbing is not accompanied by sufficient knowledge among climbers regarding health risks at high altitudes, particularly hypothermia. This condition is often overlooked, even though it can be fatal if not treated promptly. Many climbers, especially beginners, are unable to recognize the symptoms and provide first aid. Therefore, a web-based system is needed to assist climbers in identifying and diagnosing hypothermia symptoms early. In this study, a system was developed using the Certainty Factor method as the calculation basis to determine the percentage level of confidence in the diagnostic process. The test results show that the implementation of the method in the system achieved a suitability level of 84.62%, indicating that the system is capable of providing accurate diagnoses as expected. Additionally, system feasibility evaluation using the USE Questionnaire yielded a score of 83.67%, reflecting that the system is well accepted and feasible for users. Based on these results, it can be concluded that the developed system is capable of providing early hypothermia diagnosis with sufficient accuracy and is suitable for use as an educational and first-aid support tool for climbers.

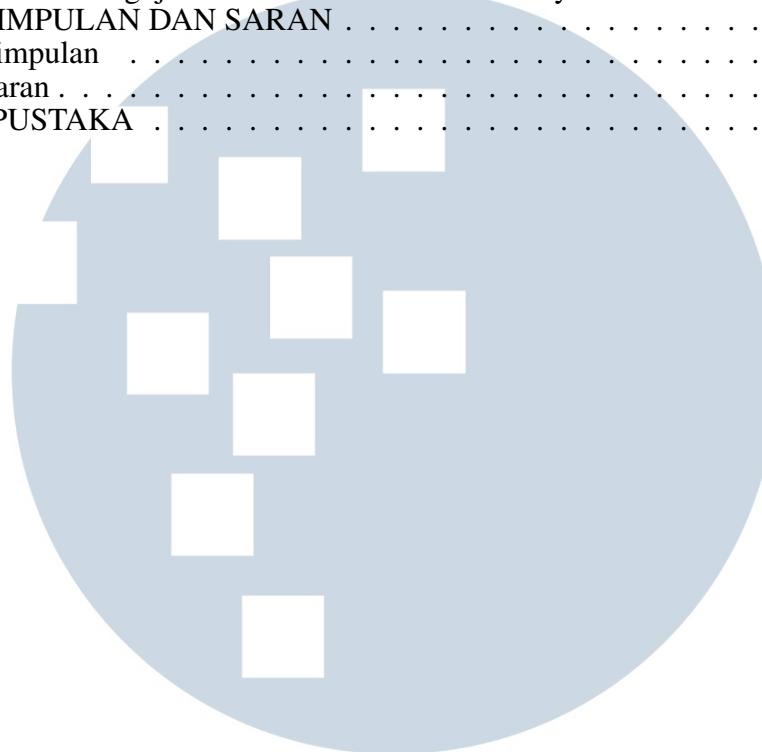
Keywords: Certainty Factor, early diagnosis, expert system, hypothermia, mountaineers, system feasibility, USE questionnaire.



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN/MOTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR KODE	xvi
DAFTAR RUMUS	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Permasalahan	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB 2 LANDASAN TEORI	5
2.1 Hipotermia	5
2.2 Sistem Pakar	5
2.3 Certainty Factor	5
2.4 <i>Usefulness, Satisfaction, and Ease of Use</i> (USE)	8
2.5 Metodologi <i>Research and Development</i> (R&D)	9
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	11
3.1 Metodologi Penelitian	11
3.2 Analisis Kebutuhan	13
3.2.1 Lingkungan Penggunaan Sistem	13
3.2.2 Pengguna Sistem	13
3.3 Perancangan Sistem	14
3.3.1 Struktur Certainty Factor	14
3.3.2 Site Map	15
3.3.3 Flowchart	17
3.3.4 <i>Table Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	43
3.3.5 Struktur Tabel	44
3.3.6 Mockup	52
BAB 4 HASIL DAN DISKUSI	71
4.1 Spesifikasi Sistem	71
4.2 Data Gejala Hipotermia	72
4.3 Implementasi Sistem	73
4.3.1 Implementasi Halaman Pengguna	74
4.3.2 Implementasi Halaman Admin	87
4.3.3 Implementasi Metode <i>Certainty Factor</i>	104
4.3.4 Pengujian	106
4.3.5 Perhitungan Nilai <i>Certainty Factor</i> Secara Manual	106

4.3.6	Perhitungan Nilai <i>Certainty Factor</i> Pada Sistem	107
4.3.7	Pengujian Sistem melalui Validasi oleh Pakar	108
4.3.8	Pengujian Sistem untuk Menilai Kelayakan	109
BAB 5	SIMPULAN DAN SARAN	117
5.1	Simpulan	117
5.2	Saran	117
DAFTAR PUSTAKA	119



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Skala Nilai Kepastian (Certainty Factor)	7
Tabel 3.1	Struktur tabel penyakit	45
Tabel 3.2	Susunan tabel gejala	46
Tabel 3.3	Struktur tabel diagnosa	47
Tabel 3.4	Susunan tabel pengetahuan	48
Tabel 3.5	Susunan tabel basis pengetahuan	49
Tabel 3.6	Susunan tabel <i>credit</i>	50
Tabel 3.7	Susunan tabel <i>user</i>	51
Tabel 3.8	Susunan tabel pesan	52
Tabel 4.1	Susunan tabel gejala hipotermia	73
Tabel 4.2	Tabel Pengujian Perhitungan Manual	107
Tabel 4.3	Rekapitulasi Jawaban Kuesioner Responden	110
Tabel 4.4	Rekapitulasi Jawaban Kuesioner <i>Usefulness</i>	111
Tabel 4.5	Rekapitulasi Jawaban Kuesioner <i>Ease of Use</i>	113
Tabel 4.6	Rekapitulasi Jawaban Kuesioner <i>Ease of Learning</i>	114
Tabel 4.7	Rekapitulasi Jawaban Kuesioner <i>Satisfaction</i>	115
Tabel 4.8	Rekapitulasi Kelayakan Sistem Berdasarkan USE Questionnaire	116



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Flowchart Garis Besar Penelitian	11
Gambar 3.2	Tahapan proses <i>Certainty Factor</i>	15
Gambar 3.3	<i>Sitemap Pengguna</i>	16
Gambar 3.4	<i>Sitemap Admin</i>	17
Gambar 3.5	<i>Flowchart Pengguna</i>	18
Gambar 3.6	<i>Flowchart Admin</i>	19
Gambar 3.7	<i>Diagram alur proses pengelolaan data gejala (CRUD)</i> . .	20
Gambar 3.8	Diagram alur proses penambahan data gejala pada admin .	21
Gambar 3.9	Diagram alur proses mengubah data gejala oleh admin . .	22
Gambar 3.10	Diagram alur proses menghapus data gejala oleh admin . .	23
Gambar 3.11	<i>Diagram alur proses pengelolaan data penyakit (CRUD)</i> .	24
Gambar 3.12	Diagram alur proses penambahan data penyakit oleh admin	25
Gambar 3.13	Diagram alur proses mengubah data penyakit oleh admin .	26
Gambar 3.14	Diagram alur proses menghapus data penyakit oleh admin .	27
Gambar 3.15	<i>Diagram alur proses pengelolaan data berita (CRUD)</i> . .	28
Gambar 3.16	Diagram alur proses penambahan data berita oleh admin .	29
Gambar 3.17	Diagram alur proses mengubah data berita oleh admin . .	29
Gambar 3.18	Diagram alur proses menghapus data berita oleh admin . .	30
Gambar 3.19	<i>Diagram alur proses pengelolaan data basis pengetahuan (CRUD)</i>	31
Gambar 3.20	Diagram alur proses penambahan data basis pengetahuan oleh admin	32
Gambar 3.21	Diagram alur proses mengubah data basis pengetahuan oleh admin	33
Gambar 3.22	Diagram alur proses menghapus data basis pengetahuan oleh admin	34
Gambar 3.23	<i>Diagram alur proses pengelolaan data credit (CRUD)</i> . . .	35
Gambar 3.24	Diagram alur proses penambahan data credit oleh admin .	36
Gambar 3.25	Diagram alur proses mengubah data credit oleh admin . .	36
Gambar 3.26	Diagram alur proses menghapus data credit oleh admin . .	37
Gambar 3.27	<i>Diagram alur proses pengelolaan data akun (CRUD)</i> . . .	38
Gambar 3.28	Diagram alur proses penambahan data akun oleh admin .	39
Gambar 3.29	Diagram alur proses mengubah data akun oleh admin . .	39
Gambar 3.30	Diagram alur proses menghapus data akun oleh admin . .	40
Gambar 3.31	<i>Diagram alur proses pengelolaan data riwayat diagnosa</i> .	41
Gambar 3.32	<i>Diagram alur proses pengelolaan data pesan</i>	42
Gambar 3.33	<i>Database Schema</i>	43
Gambar 3.34	<i>Mockup Dashboard Pengguna</i>	53
Gambar 3.35	<i>Mockup Diagnosa Biodata</i>	54
Gambar 3.36	<i>Mockup Diagnosa Gejala</i>	54
Gambar 3.37	<i>Mockup Diagnosa Hasil</i>	55
Gambar 3.38	Rancangan Antarmuka untuk Halaman Berita	56
Gambar 3.39	<i>Mockup Halaman Detail Berita</i>	57
Gambar 3.40	<i>Mockup Profil Halaman</i>	57
Gambar 3.41	<i>Mockup Halaman Detail Profil</i>	58
Gambar 3.42	<i>Mockup Halaman Pesan</i>	58
Gambar 3.43	Rancangan Antarmuka untuk Halaman Admin Login . .	59
Gambar 3.44	Rancangan Antarmuka untuk Halaman Admin <i>Dashboard</i>	60

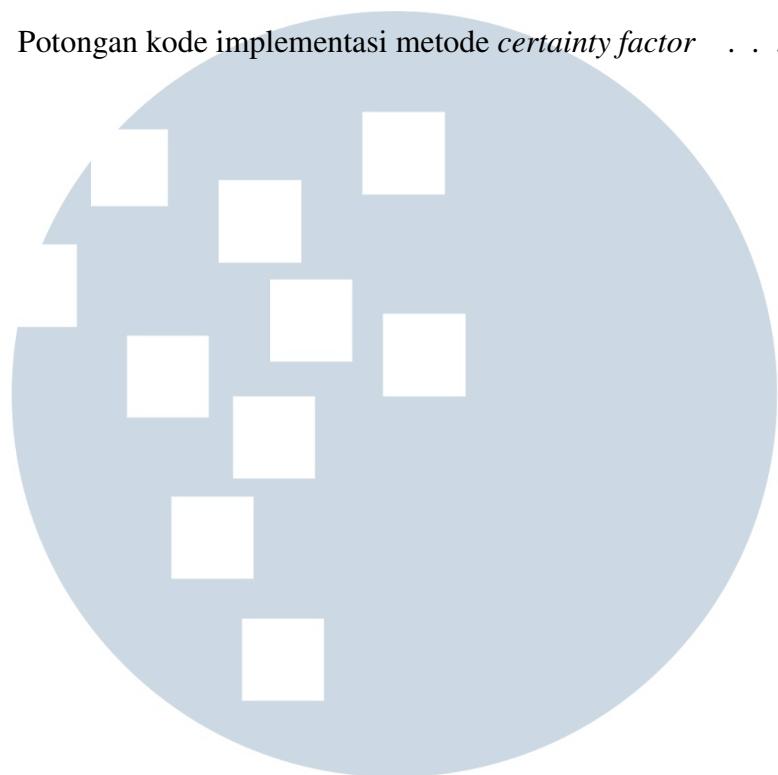
Gambar 3.45	<i>Mockup Halaman Admin Gejala</i>	60
Gambar 3.46	<i>Mockup Halaman Admin Tambah Gejala</i>	61
Gambar 3.47	<i>Mockup Halaman Admin Penyakit</i>	61
Gambar 3.48	<i>Mockup Halaman Admin Tambah Penyakit</i>	62
Gambar 3.49	<i>Mockup Halaman Admin Ubah Penyakit</i>	63
Gambar 3.50	<i>Mockup Halaman Admin Detail Penyakit</i>	63
Gambar 3.51	Rancangan Antarmuka untuk Halaman Berita Admin	64
Gambar 3.52	Rancangan Antarmuka untuk Halaman Tambah Berita Admin	65
Gambar 3.53	<i>Mockup Halaman Admin Tambah dan Ubah Berita</i>	65
Gambar 3.54	Rancangan Antarmuka untuk Halaman Admin Credit	66
Gambar 3.55	<i>Mockup Halaman Admin Tambah dan Ubah Credit</i>	66
Gambar 3.56	<i>Mockup Halaman Admin Detail Credit</i>	67
Gambar 3.57	Rancangan Antarmuka untuk Halaman Admin Pengetahuan Basis	67
Gambar 3.58	Rancangan Antarmuka untuk Halaman Admin Diagnosa Riwayat	68
Gambar 3.59	<i>Mockup Halaman Admin Akun</i>	69
Gambar 3.60	Rancangan Antarmuka untuk Halaman Pesan Admin	70
Gambar 4.1	Implementasi Halaman Beranda Pengguna	74
Gambar 4.2	Implementasi Halaman Diagnosa Pengguna	75
Gambar 4.3	Implementasi Halaman Diagnosa Pengguna	76
Gambar 4.4	Implementasi Halaman Diagnosa Pengguna	77
Gambar 4.5	Implementasi Hasil Diagnosa	78
Gambar 4.6	Implementasi Hasil Diagnosa	78
Gambar 4.7	Tampilan Ilustrasi Cetak Hasil	79
Gambar 4.8	Tampilan Implementasi Halaman Berita	80
Gambar 4.9	Tampilan Implementasi Halaman Detail Berita	81
Gambar 4.10	Tampilan Implementasi Halaman Info Penyakit	82
Gambar 4.11	Tampilan Implementasi Halaman Info Detail Penyakit	83
Gambar 4.12	Tampilan Implementasi Halaman Info Penyakit	84
Gambar 4.13	Tampilan Implementasi Halaman Info Detail Penyakit	85
Gambar 4.14	Tampilan Implementasi Halaman Pesan	86
Gambar 4.15	Tampilan Implementasi Halaman Login	87
Gambar 4.16	Tampilan Implementasi Halaman Beranda Admin	88
Gambar 4.17	Tampilan <i>Drop Down Menu</i> Akun	89
Gambar 4.18	Tampilan Implementasi Halaman Gejala Admin	89
Gambar 4.19	Tampilan Implementai Halaman Tambah Gejala Admin	90
Gambar 4.20	Tampilan Implementai Halaman Ubah Gejala Admin	91
Gambar 4.21	Tampilan log <i>testing</i>	91
Gambar 4.22	Tampilan Implementai Halaman Admin Penyakit	92
Gambar 4.23	Tampilan Implementai Halaman Tambah Admin Penyakit	93
Gambar 4.24	Tampilan Implementai Halaman Ubah Admin Penyakit	93
Gambar 4.25	Tampilan log <i>testing</i>	94
Gambar 4.26	Tampilan Implementai Halaman Admin Berita	94
Gambar 4.27	Tampilan Implementai Halaman Tambah Admin Berita	95
Gambar 4.28	Tampilan Implementai Halaman Ubah Admin Berita	95
Gambar 4.29	Tampilan Implementai Halaman Admin Basis Pengetahuan	96
Gambar 4.30	Tampilan Implementai Halaman Admin Profil	96
Gambar 4.31	Tampilan Implementai Halaman Tambah Admin Profil	97
Gambar 4.32	Tampilan Implementai Halaman Ubah Admin Profil	97

Gambar 4.33	Tampilan log <i>testing</i>	98
Gambar 4.34	Tampilan Implementai Halaman Admin Basis Pengetahuan	98
Gambar 4.35	Tampilan Implementai Halaman Admin Tambah Basis Pengetahuan	99
Gambar 4.36	Tampilan log <i>testing</i>	99
Gambar 4.37	Tampilan Implementai Halaman Admin Riwayat Diagnosa	100
Gambar 4.38	Tampilan log <i>testing</i>	100
Gambar 4.39	Tampilan Implementai Halaman Admin Akun	101
Gambar 4.40	Tampilan Implementai Halaman Admin Tambah Akun . .	101
Gambar 4.41	Tampilan Implementai Halaman Admin Ubah Akun . . .	102
Gambar 4.42	Tampilan log <i>testing</i>	102
Gambar 4.43	Tampilan Implementai Halaman Admin Pesan	103
Gambar 4.44	Tampilan Implementai Halaman Admin Pesan	103
Gambar 4.45	Tampilan log <i>testing</i>	104
Gambar 4.46	Tampilan Kode <i>Certainty Factor</i>	108



DAFTAR KODE

Kode 4.1 Potongan kode implementasi metode *certainty factor* 104



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

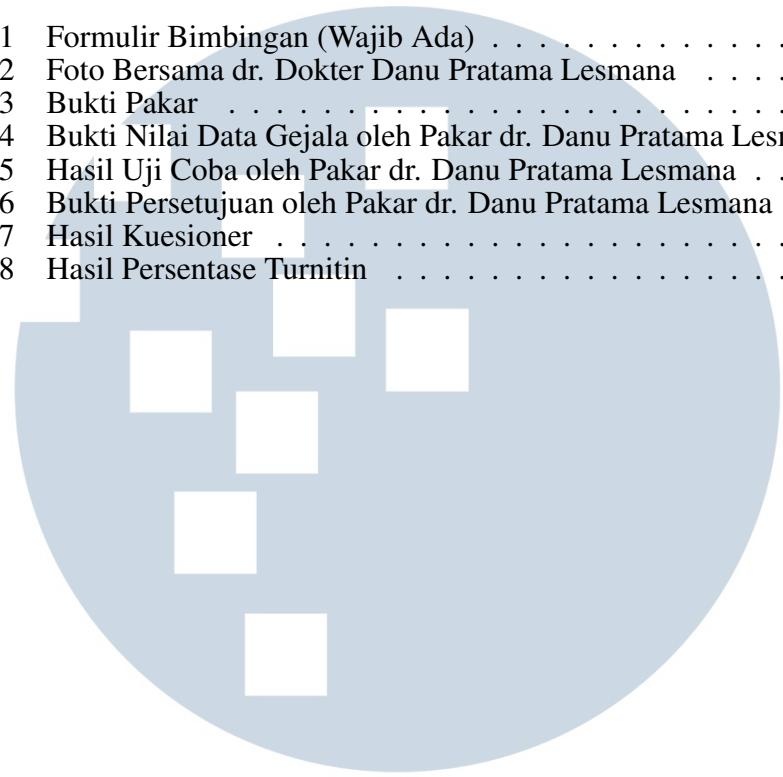
Daftar Rumus

Rumus 2.1	<i>Certainty Factor (CF)</i>	6
Rumus 2.2	<i>Measure of Belief (MB)</i>	6
Rumus 2.3	<i>Measure of Disbelief (MD)</i>	6
Rumus 2.5	<i>Perhitungan Certainty Factor untuk kombinasi AND</i>	7
Rumus 2.6	<i>Perhitungan Certainty Factor untuk kombinasi OR</i>	8
Rumus 2.7	<i>Penggabungan dua CF positif</i>	8
Rumus 2.8	<i>Penggabungan dua CF negatif</i>	8
Rumus 2.9	<i>Penggabungan dua CF dengan tanda berlawanan</i>	8
Rumus 2.9	<i>Perhitungan Certainty Factor</i>	8
Rumus 2.10	<i>Rumus Persentase Kelayakan</i>	9
Rumus 4.1	<i>Contoh Perhitungan Certainty Factor Kombinasi</i>	107
Rumus 4.3	<i>Contoh Perhitungan Usefulness</i>	112
Rumus 4.4	<i>Contoh Perhitungan Ease of Use</i>	113
Rumus 4.5	<i>Contoh Perhitungan Ease of Learning</i>	114
Rumus 4.6	<i>Contoh Perhitungan Satisfaction</i>	115
Rumus 4.7	<i>Perhitungan Persentase Kelayakan Sistem</i>	116



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Formulir Bimbingan (Wajib Ada)	122
Lampiran 2	Foto Bersama dr. Dokter Danu Pratama Lesmana	123
Lampiran 3	Bukti Pakar	124
Lampiran 4	Bukti Nilai Data Gejala oleh Pakar dr. Danu Pratama Lesmana	125
Lampiran 5	Hasil Uji Coba oleh Pakar dr. Danu Pratama Lesmana	126
Lampiran 6	Bukti Persetujuan oleh Pakar dr. Danu Pratama Lesmana	128
Lampiran 7	Hasil Kuesioner	129
Lampiran 8	Hasil Persentase Turnitin	137



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA