

**SISTEM PAKAR PENDETEKSI DAN PENANGANAN DINI
PENYAKIT KULIT PADA KUCING MENGGUNAKAN METODE
CERTAINTY FACTOR BERBASIS *WEBSITE* PADA KOMUNITAS
PECINTA MEONG**



**AWAN REKSADITYA
2110511081**

**INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
JAKARTA
2026**

**SISTEM PAKAR PENDETEKSI DAN PENANGANAN DINI
PENYAKIT KULIT PADA KUCING MENGGUNAKAN METODE
CERTAINTY FACTOR BERBASIS *WEBSITE* PADA KOMUNITAS
PECINTA MEONG**

**AWAN REKSADITYA
2110511081**

Proposal Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk melaksanakan
penelitian oleh mahasiswa pada
Program Studi Informatika

**INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
JAKARTA
2026**

PERNYATAAN ORISINALITAS

PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Awan Reksaditya
NIM : 2110511081
Tanggal : 16 Juli 2026
Judul Skripsi : SISTEM PAKAR PENDETEKSI DAN PENANGANAN DINI
PENYAKIT KULIT PADA KUCING MENGGUNAKAN
METODE CERTAINTY FACTOR BERBASIS WEBSITE
PADA KOMUNITAS PECINTA MEONG

Bilamana pada kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 16 Juli 2026

Yang Menyatakan,



Awan Reksaditya

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademika Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Awan Reksaditya
NIM : 2110511081
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : SI Informatika

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta Hak Bebas Royalti *Non eksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right)* atas skripsi saya yang berjudul: **SISTEM PAKAR PENDETEKSI DAN PENANGANAN DINI PENYAKIT KULIT PADA KUCING MENGGUNAKAN METODE *CERTAINTY FACTOR* BERBASIS *WEBSITE* PADA KOMUNITAS PECINTA MEONG**

Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/memformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (basis data), merawat dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Jakarta
Pada Tanggal: 27 Juli 2026
Yang Menyatakan



Awan Reksaditya

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : SISTEM PAKAR PENDETEKSI DAN PENANGANAN DINI
PENYAKIT KULIT PADA KUCING MENGGUNAKAN METODE
CERTAINTY FACTOR BERBASIS WEBSITE PADA
KOMUNITAS PECINTA MEONG
Nama : Awan Reksaditya
NIM : 2110511081
Program Studi : SI Informatika

Disetujui oleh :

Penguji 1:
Musthofa Galih Pradana, M.Kom.

Penguji 2:
Kharisma Wiati Gusti, M.T.

Pembimbing 1:
Ruth Mariana Bunga Wadu S.Kom.,
MMSI.

Pembimbing 2:
Radinal Setyadinsa S.pd., M.T.I.

Diketahui oleh:

Koordinator Program Studi: Dr.
Ridwan Raafi'udin, S.Kom., M.Kom.
NIP. 198805022021211001

Dekan Fakultas Ilmu Komputer:
Prof. Dr. Ir. Supriyanto, S.T., M.Sc., IPM
NIP. 197605082003121002

Tanggal Ujian Tugas Akhir :
21 Juli 2026



ABSTRAK

Kucing merupakan salah satu hewan peliharaan yang paling banyak dipelihara di Indonesia. Seiring dengan meningkatnya populasi kucing peliharaan, permasalahan kesehatan seperti penyakit kulit menjadi salah satu penyakit yang paling sering ditemukan pada Komunitas Pecinta Meong. Kemiripan karakteristik gejala antar penyakit kulit memicu tingginya risiko kesalahan penanganan dini oleh pemilik kucing akibat keterbatasan pengetahuan medis, biaya, serta akses operasional klinik hewan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem pakar berbasis website bernama *Healthy Cat* sebagai platform untuk mendeteksi delapan jenis penyakit kulit kucing secara mandiri. Sistem dibangun menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD), dan dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman python dengan *framework* Flask, HTML, CSS, JavaScript, serta basis data relasional MySQL. Untuk mengatasi ketidakpastian dalam diagnosis pada sistem, mesin inferensi diimplementasikan murni berbasis aturan (*rule-based reasoning*) yang mengintegrasikan algoritma *Certainty Factor* (CF) melalui strategi *Dynamic Questioning*. Berdasarkan hasil pengujian fungsionalitas (*Blackbox Testing*) dan validasi sistem pakar menggunakan data rekam medis riil dari pakar, sistem menunjukkan nilai tingkat keyakinan diagnosis yang 87,5% sinkron dengan diagnosis dokter hewan. Hasil kuesioner *User Acceptance Test* (UAT) dengan skala Likert yang disebarakan kepada 16 responden menghasilkan nilai persentase sebesar 91,11% yang menempatkan sistem dalam kriteria "Sangat Baik". Implementasi sistem pakar ini diharapkan dapat meminimalkan kesalahan penanganan dini di lingkungan komunitas.

Kata Kunci: Sistem Pakar, Penyakit Kulit Kucing, *Certainty Factor*, *Website*.

ABSTRACT

Cats are one of the most commonly kept pets in Indonesia. Along with the increasing population of pet cats, health problems such as skin diseases have become one of the most frequently encountered conditions in the Meong Lovers Community. The similarity in symptoms among skin diseases increases the risk of incorrect initial treatment by cat owners due to limited medical knowledge, costs, and access to veterinary clinics. This study aims to design and develop a website-based expert system called Healthy Cat for independently detecting eight types of feline skin diseases. The system was developed using the Rapid Application Development (RAD) method and implemented using Python with the Flask framework, HTML, CSS, JavaScript, and a MySQL relational database. To address diagnostic uncertainty, the inference engine was implemented using rule-based reasoning by integrating the Certainty Factor (CF) algorithm through a Dynamic Questioning strategy. Based on functionality testing (Blackbox Testing) and expert system validation using real medical record data from veterinary experts, the system demonstrated a diagnostic confidence level that was 87,5% consistent with the veterinarian's diagnosis. The User Acceptance Test (UAT) questionnaire, distributed to 16 respondents using a Likert scale, yielded a score of 91,11% placing the system in the "Very Good" category. The implementation of this expert system is expected to minimize initial treatment errors within the community

Keywords: *Expert System, Cat Skin Diseases, Certainty Factor, Website.*

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT. Dengan limpahan rahmat-Nya, penulis diberikan kesempatan dan kesehatan untuk menyelesaikan skripsi dengan judul "Sistem Pakar Pendeteksi dan Penanganan Dini Penyakit Kulit pada Kucing Menggunakan Metode *Certainty Factor* Berbasis *Website* pada Komunitas Pecinta Meong".

Tujuan dari skripsi ini adalah sebagai bagian dari persyaratan akademik guna meraih gelar Strata Satu di Program Studi Informatika Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta. Selain itu, penulis merangkul kesempatan ini untuk menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh selama proses pendidikan di Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, serta sebagai landasan untuk penelitian dan pengembangan ilmu yang lebih lanjut di masa depan.

Selama menjalani perjalanan sebagai mahasiswa di Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, penulis telah diberkahi dengan pengalaman dan pembelajaran yang tak ternilai. Baik dalam suka maupun duka, momen-momen ini akan selalu menjadi bagian berharga dalam kenangan penulis.

Penulis juga ingin mengucapkan menyampaikan rasa syukur kepada Tuhan YME atas kehendak-NYA, penulis diberi kemudahan dan kekuatan untuk menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih juga kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan, dukungan, dan motivasi selama penulis menyelesaikan skripsi ini serta selama perjalanan akademik penulis. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Almarhumah Ibu Dewi Ratnawati yang bercita – cita ingin menemani penulis untuk wisuda. Meskipun kini telah tiada, doa, kasih sayang, dan motivasi yang Ibu berikan selalu menjadi kekuatan terbesar penulis dalam menyelesaikan penelitian.
2. Bapak Ruddy Permana, sosok ayah yang sangat sabar mendukung penulis dalam menyelesaikan penelitian.
3. Mutiara Annisa, kakak yang sangat berjasa bagi penulis. Dukungan yang selalu diberikan kepada penulis dalam menyelesaikan penelitian.

4. Bapak Prof. Dr. Ir. Supriyanto, ST., M.Sc., IPM, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.
5. Ibu Dr. Widya Cholil, M.I.T, selaku Plt. Ketua Jurusan S1 Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.
6. Bapak Dr. Ridwan Raafi'udin, S.Kom., M.Kom, selaku Koordinator Program Studi S1 Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.
7. Ibu Dr. Widya Cholil, M.I.T, sebagai dosen pembimbing akademik.
8. Ibu Ruth Mariana Bunga Wadu, S.Kom, MMSI, sebagai dosen pembimbing pertama skripsi.
9. Bapak Radinal Setyadinsa, S.pd., M.T.I, sebagai dosen pembimbing kedua skripsi.
10. Najwa Anugerah Augusten, wanita yang selalu memberi semangat, bantuan dan dukungan kepada penulis agar selalu berproses untuk menyelesaikan penelitian.
11. Teman-teman Basket Veteran Jakarta, yang tidak hanya menjadi rekan bermain basket, tetapi juga menjadi tempat penulis melepas penat, berbagi tawa, dan saling menyemangati.
12. Serta kepada seluruh pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu, namun telah membantu dalam proses penyusunan skripsi ini.

Penulis sadar bahwa masih banyak kekurangan dalam skripsi ini. Oleh karena itu, saran dan kritik yang bersifat membangun sangat diharapkan untuk perbaikan laporan ini. Penulis berharap bahwa laporan skripsi ini dapat memberikan ilmu yang bermanfaat bagi semua pihak.

Jakarta, Juli 2026



Penulis

DAFTAR ISI

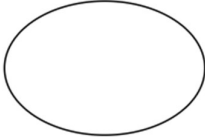
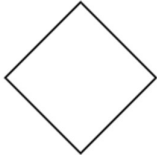
PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR SIMBOL	xiii
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR	xix
DAFTAR RUMUS	xxii
DAFTAR LAMPIRAN	xxiii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah	4
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian	4
1.5. Sistematika Penulisan	5
BAB 2. KAJIAN PUSTAKA	6
2.1 Kajian Teoritis	6
2.1.1 Sistem Pakar	6
2.1.2 Penyakit Kulit Kucing	8
2.1.3 Algoritma <i>Certainty factor</i>	15
2.1.4 <i>Website</i>	17
2.1.5 <i>Python</i>	20
2.1.6 Flask	20

2.1.7	Rapid Application Development.....	21
2.1.8	<i>Blackbox Testing</i>	22
2.1.9	<i>User Acceptance Test</i>	23
2.2	Penelitian Terdahulu.....	23
BAB 3. METODE PENELITIAN.....		29
3.1	Tahapan Penelitian	29
3.1.1	Identifikasi Masalah	30
3.1.2	Studi Literatur	32
3.1.3	Pengumpulan Data	32
3.1.4	Perencanaan Kebutuhan	33
3.1.5	Desain Sistem.....	33
3.1.6	Pengembangan	34
3.1.7	Implementasi	36
3.1.8	Dokumentasi Laporan	37
3.2	Alat dan Bahan Penelitian	38
3.3	Jadwal Penelitian	38
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....		40
4.1.	Profil Komunitas	40
4.2.	Analisis Sistem Berjalan	41
4.3.	Rancangan Sistem Usulan	42
4.3.1.	Pengumpulan Data	42
4.3.2.	Perencanaan Kebutuhan	81
4.3.3.	Desain Sistem.....	87
4.3.3.1.	<i>Prototype</i>	88
4.3.3.2.	<i>Test</i>	144
4.3.3.3.	<i>Refine</i>	145
4.3.4.	Analisis Perhitungan Metode <i>Certainty factor</i>	148
4.4.	Hasil dan Rekomendasi	181
4.4.1	Pengembangan	181
4.4.2	Implementasi	208
4.4.2.1	<i>Blackbox Testing</i>	208
4.4.2.2	<i>User Acceptance Test</i>	214
4.4.2.3	Pengujian Response Time Algoritma <i>Certainty Factor</i>	231

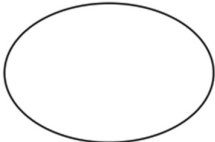
BAB 5. PENUTUP	234
5.1. Kesimpulan.....	234
5.2. Saran.....	235
DAFTAR PUSTAKA	236
RIWAYAT HIDUP.....	240
LAMPIRAN.....	241

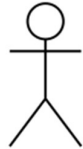
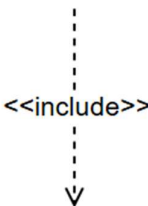
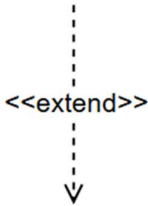
DAFTAR SIMBOL

1. Daftar Simbol *Flowchart*

Simbol	Keterangan
	<i>Terminator</i> Menunjukkan awal atau akhir dari sebuah proses.
	<i>Process</i> Menggambarkan langkah atau aktivitas dalam proses.
	<i>Decision</i> Menunjukkan keputusan atau kondisi yang menghasilkan cabang proses.
	<i>Flowline</i> Menghubungkan simbol-simbol dan menunjukkan alur proses.
	<i>Input – Output</i> Menyatakan proses input dan output tanpa tergantung dengan jenis peralatannya
	<i>Predefined Process</i> Pelaksanaan suatu bagian (sub-program) /prosedur

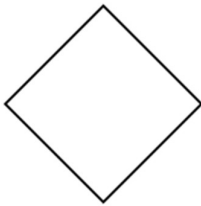
2. Daftar Simbol *Use Case Diagram*

Simbol	Keterangan
	<i>Use Case</i> Menggambarkan fungsi atau layanan yang diberikan oleh sistem kepada aktor.

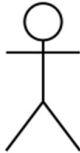
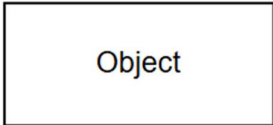
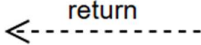
Simbol	Keterangan
	Actor Menggambarkan pengguna atau sistem eksternal yang berinteraksi dengan sistem utama.
	Association Menghubungkan aktor dengan <i>Use Case</i> untuk menunjukkan interaksi.
	Include Menunjukkan hubungan di mana sebuah <i>Use Case</i> selalu memanggil <i>Use Case</i> lain.
	Extend Menunjukkan bahwa suatu <i>Use Case</i> merupakan tambahan fungsional dari <i>Use Case</i> lainnya jika suatu kondisi terpenuhi.

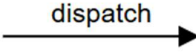
3. Daftar Simbol *Activity Diagram*

Simbol	Keterangan
	Initial Node Menunjukkan titik awal dari aktivitas.
	Final Node Menunjukkan akhir dari aktivitas.
	Activity Menggambarkan suatu tindakan atau langkah dalam proses.

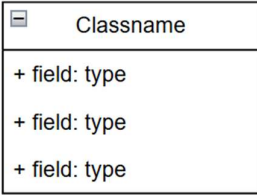
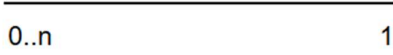
	Decision Menunjukkan pengambilan keputusan dengan cabang kondisi (true/false).
	Flow/Edge Menghubungkan simbol-simbol dan menunjukkan aliran aktivitas.

4. Daftar Simbol *Sequence Diagram*

Simbol	Keterangan
	Actor Menggambarkan pengguna atau sistem eksternal yang berinteraksi dengan sistem utama.
	Garis hidup / lifeline Menyatakan kehidupan suatu objek.
	Object Menyatakan objek yang berinteraksi pesan.
	Activation Bar Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi pesan.
	Return objek/metode menghasilkan suatu kembalian ke objek tertentu.

	Message Menyatakan suatu objek mengirimkan masukan ke objek lainnya.
---	---

5. Daftar Simbol *Class Diagram*

Simbol	Keterangan
	Class Menunjukkan struktur kelas, termasuk nama, atribut, dan metode (fungsi)
	Association Menunjukkan relasi antar dua kelas dengan keterangan one to many

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	24
Tabel 3. 1 Jadwal Penelitian.....	39
Tabel 4. 1 Penjelasan Penyakit.....	42
Tabel 4. 2 Gejala dari Penyakit.....	46
Tabel 4. 3 Aksi yang Direkomendasikan untuk Setiap Penyakit.....	48
Tabel 4. 4 Data Penyakit	55
Tabel 4. 5 Data Gejala.....	56
Tabel 4. 6 Kode Gejala dari tiap Penyakit	57
Tabel 4. 7 Tabel Kondisi dari gejala untuk tiap nilai CF	59
Tabel 4. 8 Tabel Kepastian Tiap Gejala Pada Tiap Penyakit.....	78
Tabel 4. 9 User Stories.....	81
Tabel 4. 10 Skenario <i>Use Case</i> Mengakses Halaman Utama	90
Tabel 4. 11 Skenario <i>Use Case</i> Melakukan Diagnosis	91
Tabel 4. 12 Skenario <i>Use Case Register</i>	93
Tabel 4. 13 Skenario <i>Use Case Register</i>	95
Tabel 4. 14 Skenario <i>Use Case Login</i> Sebagai User.....	96
Tabel 4. 15 Skenario <i>Use Case Register</i>	98
Tabel 4. 16 Skenario <i>Use Case</i> Melihat Riwayat Diagnosis.	100
Tabel 4. 17 Skenario <i>Use Case</i> Mengubah Kata Sandi.	101
Tabel 4. 18 Skenario <i>Use Case Login</i> Sebagai Admin.	103
Tabel 4. 19 Skenario <i>Use Case</i> Mengelola Data Gejala.	105
Tabel 4. 20 Skenario <i>Use Case</i> Mengelola Data Penyakit.....	106
Tabel 4. 21 Skenario <i>Use Case</i> Mengelola Aturan <i>Certainty factor</i>	108
Tabel 4. 22 Spesifikasi Tabel Users	133
Tabel 4. 23 Spesifikasi Tabel Penyakit.....	133
Tabel 4. 24 Spesifikasi Tabel Aturan	134
Tabel 4. 25 Spesifikasi Tabel Gejala	134
Tabel 4. 26 Spesifikasi Tabel Riwayat.....	135
Tabel 4. 27 Hasil Tahap Test Pakar	145
Tabel 4. 28 Hasil Tahap Test Anggota Komunitas Pecinta Meong.....	145

Tabel 4. 29 Hasil Tahap Refine Pakar	146
Tabel 4. 30 Hasil Tahap Refine Anggota Komunitas Pecinta Meong	146
Tabel 4. 31 Gejala Kucing dan CF User pada Data Riil 1	149
Tabel 4. 32 Nilai CF Pakar untuk Gejala pada Data Riil 1	149
Tabel 4. 33 Nilai CF Pakar untuk Gejala pada Data Riil 1	150
Tabel 4. 34 Gejala Kucing dan CF User pada Data Riil 2	153
Tabel 4. 35 Nilai CF Pakar untuk Gejala pada Data Riil 2	154
Tabel 4. 36 Nilai CF Pakar untuk Gejala pada Data Riil 2	154
Tabel 4. 37 Gejala Kucing dan CF User pada Data Riil 3	157
Tabel 4. 38 Nilai CF Pakar untuk Gejala pada Data Riil 3	158
Tabel 4. 39 Nilai CF Pakar untuk Gejala pada Data Riil 3	158
Tabel 4. 40 Gejala Kucing dan CF User pada Data Riil 4	160
Tabel 4. 41 Nilai CF Pakar untuk Gejala pada Data Riil 4	161
Tabel 4. 42 Nilai CF Pakar untuk Gejala pada Data Riil 4	161
Tabel 4. 43 Gejala Kucing dan CF User pada Data Riil 5	163
Tabel 4. 44 Nilai CF Pakar untuk Gejala pada Data Riil 5	164
Tabel 4. 45 Nilai CF Pakar untuk Gejala pada Data Riil 5	164
Tabel 4. 46 Gejala Kucing dan CF User pada Data Riil 6	167
Tabel 4. 47 Nilai CF Pakar untuk Gejala pada Data Riil 6	167
Tabel 4. 48 Nilai CF Pakar untuk Gejala pada Data Riil 6	168
Tabel 4. 49 Gejala Kucing dan CF User pada Data Riil 7	171
Tabel 4. 50 Nilai CF Pakar untuk Gejala pada Data Riil 7	172
Tabel 4. 51 Nilai CF Pakar untuk Gejala pada Data Riil 7	172
Tabel 4. 52 Gejala Kucing dan CF User pada Data Riil 8	176
Tabel 4. 53 Nilai CF Pakar untuk Gejala pada Data Riil 8	176
Tabel 4. 54 Nilai CF Pakar untuk Gejala pada Data Riil 8	177
Tabel 4. 55 Blackbox Testing	208
Tabel 4. 56 Data Riil Sistem Pakar	215
Tabel 4. 57 Hasil Pengujian Data Riil oleh Sistem	220
Tabel 4. 58 Skala Likert	223
Tabel 4. 59 Skala Persentase UAT	224
Tabel 4. 60 Hasil Kuesioner UAT Komunitas	225

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Arsitektur Sistem Pakar (Setiyowati et al., 2019).....	7
Gambar 2. 2. Scabies.....	9
Gambar 2. 3. Ringworm.....	10
Gambar 2. 4 Infestasi Pinjal.....	10
Gambar 2. 5. <i>Feline Acne</i>	11
Gambar 2. 6 Pyoderma.....	12
Gambar 2. 7 Ear mites.....	13
Gambar 2. 8 Abses.....	14
Gambar 2. 9 Stud tail	14
Gambar 2. 10 Tahapan Rapid Application Development (RAD) (Matondang, 2023).	21
Gambar 3. 1 Alur Penelitian.....	29
Gambar 4. 1 Profil Komunitas	40
Gambar 4. 2 Analisis Sistem Berjalan.	41
Gambar 4. 3 Use Case Diagram.....	89
Gambar 4. 4 Activity Diagram Diagnosis.....	111
Gambar 4. 5 <i>Activity Diagram</i> Informasi Penyakit.....	112
Gambar 4. 6 Activity Diagram FAQ.....	113
Gambar 4. 7 Activity Diagram User Register.....	114
Gambar 4. 8 Activity Diagram User Login.....	115
Gambar 4. 9 Activity Diagram Admin Login	116
Gambar 4. 10 Activity Diagram Melihat Riwayat Diagnosis	117
Gambar 4. 11 Activity Diagram Ubah Kata Sandi	118
Gambar 4. 12 Activity Diagram Kelola Data Gejala	119
Gambar 4. 13 Activity Diagram Kelola Data Penyakit.....	120
Gambar 4. 14 Activity Diagram Kelola Aturan CF	121
Gambar 4. 15 Sequence Diagram Diagnosis.....	123
Gambar 4. 16 Sequence Diagram Melihat Informasi Penyakit.....	124
Gambar 4. 17 Sequence Diagram.....	124
Gambar 4. 18 Sequence Diagram User Register.....	125

Gambar 4. 19 Sequence Diagram User Login	126
Gambar 4. 20 Sequence Diagram Admin Login.....	126
Gambar 4. 21 Sequence Diagram Riwayat Diagnosis	127
Gambar 4. 22 Sequence Diagram Ubah Kata Sandi	128
Gambar 4. 23 Sequence Diagram Kelola Data Gejala.....	129
Gambar 4. 24 Sequence Diagram Kelola Data Penyakit	129
Gambar 4. 25 Sequence Diagram Kelola Aturan CF	130
Gambar 4. 26 Class Diagram	131
Gambar 4. 27 Entity Relathionship Diagram.....	132
Gambar 4. 28 Wireframe Halaman Utama	136
Gambar 4. 29 Wireframe Halaman Login.....	136
Gambar 4. 30 Wireframe Halaman Register.....	137
Gambar 4. 31 Wireframe Halaman Diagnosis	137
Gambar 4. 32 Wireframe Halaman Hasil Diagnosis.....	138
Gambar 4. 33 Wireframe Halaman Riwayat Diagnosis.....	139
Gambar 4. 34 Wireframe Halaman Kelola Penyakit	139
Gambar 4. 35 Wireframe Halaman Kelola Gejala	140
Gambar 4. 36 Wireframe Halaman Kelola Aturan CF	140
Gambar 4. 37 Wireframe Halaman Informasi Penyakit.....	141
Gambar 4. 38 Wireframe Halaman FAQ.....	142
Gambar 4. 39 Wireframe Halaman Informasi Website	143
Gambar 4. 40 Wireframe Halaman Ubah Kata Sandi.....	143
Gambar 4. 41 Tampilan Halaman Utama	182
Gambar 4. 42 Potongan Kode Halaman Utama	183
Gambar 4. 43 Tampilan Halaman Diagnosis	185
Gambar 4. 44 Potongan Kode Halaman Diagnosis.....	186
Gambar 4. 45 Tampilan Halaman Informasi Penyakit.....	187
<i>Gambar 4. 46 Potongan Kode Halaman Informasi Penyakit</i>	<i>188</i>
Gambar 4. 47 Tampilan Halaman FAQ	189
Gambar 4. 48 Potongan Kode Halaman FAQ.....	190
Gambar 4. 49 Tampilan Halaman About Us.....	190
<i>Gambar 4. 50 Potongan Kode Halaman About Us.....</i>	<i>191</i>

Gambar 4. 51 Tampilan Halaman Login.....	192
Gambar 4. 52 Potongan Kode Halaman Login	193
Gambar 4. 53 Tampilan Halaman Register.....	193
Gambar 4. 54 Potongan Kode Halaman Register	194
Gambar 4. 55 Tampilan Halaman Riwayat Diagnosis.....	195
<i>Gambar 4. 56 Potongan Kode Halaman Riwayat Diagnosis</i>	<i>196</i>
Gambar 4. 57 Tampilan Halaman Ubah Kata Sandi.....	197
Gambar 4. 58 Potongan Kode Halaman Ubah Kata Sandi	197
Gambar 4. 59 Tampilan Halaman Kelola Gejala	198
Gambar 4. 60 Potongan Kode Halaman Kelola Gejala.....	199
Gambar 4. 61 Tampilan Halaman Kelola Penyakit	200
Gambar 4. 62 Potongan Kode Halaman Kelola Penyakit.....	201
Gambar 4. 63 Tampilan Halaman Kelola Aturan CF	201
Gambar 4. 64 Potongan Kode Halaman Kelola Aturan CF	202
Gambar 4. 65 Potongan Kode Mesin Interfensi.....	203
Gambar 4. 66 Potongan Kode Mesin Interfensi.....	204
Gambar 4. 67 Potongan Kode <i>Dynamic Questioning</i>	205
Gambar 4. 68 Potongan Kode <i>Dynamic Questioning</i>	205
Gambar 4. 69 Potongan Kode Koneksi Basis Data.....	207
Gambar 4. 70 Hasil Pengujian Response Time Algoritma Certainty Factor	232

DAFTAR RUMUS

Rumus Dasar <i>Certainty Factor</i> (2. 1)	15
Rumus Perhitungan CF Gejala Tunggal (2. 2).....	15
Rumus CF Gejala Tunggal Kombinasi User dan Pakar (2. 3).....	15
Rumus CF Combine Kondisi Positif Kombinasi Pertama (2. 4)	16
Rumus CF Combine Kondisi Positif Kombinasi Selanjutnya (2. 5).....	16
Rumus CF Combine Kondisi Negatif Kombinasi Pertama (2. 6).....	16
Rumus CF Combine Kondisi Negatif Kombinasi Selanjutnya (2. 7)	16
Rumus CF Combine Kondisi Berbeda Tanda Kombinasi Pertama (2. 8)	16
Rumus CF Combine Kondisi Berbeda Tanda Kombinasi Selanjutnya (2. 9)	16
Rumus Perhitungan Persentase Hasil Akhir (2. 10).....	17
Rumus Tingkat Akurasi (3. 1).....	37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Pernyataan wawancara Ketua Komunitas.....	241
Lampiran 2. Hasil Wawancara dengan Ketua Komunitas	242
Lampiran 3. Surat Pernyataan wawancara Pakar	247
Lampiran 4. Dokumen Pendukung Pakar	248
Lampiran 5. Hasil wawancara 1 dengan Pakar.	249
Lampiran 6. Hasil wawancara 2 dengan Pakar.	255
Lampiran 7. Hasil wawancara 3 dengan Pakar.	259
Lampiran 8. Hasil wawancara 4 dengan Pakar.	265
Lampiran 9. Hasil Blackbox Testing	268
Lampiran 10. Surat Pernyataan User Acceptance Test Sistem Pakar.....	273
Lampiran 11. Hasil User Acceptance Test Sistem Pakar.....	274
Lampiran 12. Hasil Kuesioner User Acceptence Test Pengguna	295
Lampiran 13. Link Github Source Code Website	301
Lampiran 14. Hasil Turnitin.....	302