

**IMPLEMENTASI METODE *CERTAINTY FACTOR* DAN  
*FORWARD CHAINING* UNTUK DIAGNOSIS PENYAKIT  
PADA ANAK BABI**

**TUGAS AKHIR**

**Disusun Oleh:**

**I Wayan Adi Sai Ganesa**

**(18013035)**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE MANADO**

**MANADO**

**2023**

**IMPLEMENTASI METODE *CERTAINTY FACTOR* DAN  
*FORWARD CHAINING* UNTUK DIAGNOSIS PENYAKIT  
PADA ANAK BABI  
TUGAS AKHIR**

Ditulis untuk memenuhi sebagai persyaratan untuk mendapatkan Gelar Sarjana  
Teknik pada Program Studi Teknik Informatika

**Disusun Oleh:  
I Wayan Adi Sai Ganesa  
(18013035)**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE MANADO  
MANADO  
2023**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini

Nama : I Wayan Adi Sai Ganesa  
NIM : 18013035  
Tempat/Tanggal Lahir : Werdhi Agung, 24 Oktober 2001  
Fakultas/Program Studi : Teknik/Teknik Informatika

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir dan Aplikasi dengan judul **"IMPLEMENTASI METODE CERTAINTY FACTOR DAN FORWARD CHAINING UNTUK DIAGNOSIS PENYAKIT PADA ANAK BABI"** yang telah saya buat adalah benar hasil karya tulis saya dan bukan hasil karya tulis, kecuali dalam bentuk kutip yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila ini tidak benar maka saya siap untuk menerima sanksi akademis sesuai dengan yang ditetapkan oleh fakultas, berupa pembatalan Tugas Akhir dan Hasilnya.

Manado, 10 Juli 2023

Yang Menyatakan,



I Wayan Adi Sai Ganesa

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I

Angelia Melani Adrian, Ph.D.

Dosen Pembimbing II

Michael George Sumampouw, S.T., M.T.

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Vivie D. Kumenap, S.T., M.Cs.

Dekan Fakultas Teknik



Ronald Albert Rachmadi, S.T., M.T.



UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE  
MANADO-INDONESIA

Yang bertandatangan di bawah ini

Nama : I Wayan Adi Sai Ganesa  
NIM : 18013035  
Tempat/Tanggal Lahir : Werdhi Agung, 24 Oktober 2001  
Judul : Implementasi Metode *Certainty Factor* Dan  
*Forward Chaining* Untuk Diagnosis Penyakit  
Pada Anak Babi  
Pembimbing 1 : Angelia Melani Adrian, Ph.D.  
Pembimbing 2 : Michael George Sumampouw, S.T., M.T.

Menyetujui,  
Manado, 10 Juli 2023

Dosen Pembimbing I

Angelia Melani Adrian, Ph.D.

Dosen Pembimbing II

Michael George Sumampouw, S.T., M.T.

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Vivie D. Kumenap, S.T., M.Cs.



Dekan Fakultas Teknik  
Ronald Albert Rachmadi, S.T., M.T.

## **ABSTRACT**

*Pig livestock is one of the businesses that is quite economical because pigs are prolific animals (can give birth a lot) where in a year the mother pig can give birth twice. In the pig farming business, one of the main goals is to make a profit from the sale of piglets, besides that piglets will usually be treated for several months so that they become adult pigs whose meat can later be processed into various culinary. In the handling of sick piglets must be done as quickly as possible so as not to die and make losses to the farmer. Knowledge about dealing with piglet diseases is still lacking among farmers, due to lack of knowledge from farmers, therefore, a diagnostic application is needed that can act as an expert to help pig farmers, in order to identify diseases experienced by piglets.*

*Expert systems are used to solve existing problems as experts do. The expert in question is a person who has special knowledge and abilities that can solve problems that ordinary people cannot solve. One of the methods used in expert systems is Certainty Factor (CF) and Forward Chaining (FC). The FC method is used on the system to perform forward tracking. By reasoning using facts that already exist in the expert system and using premises that will be adjusted to the rules that have been given. CF method: this method is used in the system to provide proof to a fact based on the level of expert confidence.*

*In this study will use Expert System Development Life Cycle (ESDLC) the methodology and JavaScript programming, while Data Flow Diagram (DFD), Entity Relationship Diagram (ERD), Flowchart Diagram, and Data Dictionary were used as the modeling tools.*

*The results of the Certainty Factor Method test can be used in diagnosing diseases based on at least 3 symptoms suffered by piglets that can run well while the comparison results of symptom diagnosis from the experts and the results from applications are the same and have an accuracy of 100%.*

**Keywords:** *Expert System, Piglets, Forward Chaining, Certainty Factor, Disease in piglets.*

## ABSTRAK

Ternak babi merupakan salah satu usaha yang cukup ekonomis dikarenakan babi merupakan hewan *prolific* (dapat beranak banyak) di mana dalam setahun babi induk dapat beranak dua kali. Dalam usaha ternak babi salah satu tujuan utama adalah mendapatkan keuntungan dari penjualan anak babi, selain itu anak babi biasanya akan dirawat beberapa bulan sehingga menjadi babi dewasa yang nantinya dagingnya dapat diolah menjadi berbagai kuliner. Dalam penanganan anak babi yang sakit harus dilakukan secepat mungkin agar tidak terjadi kematian dan membuat kerugian pada peternak. Pengetahuan tentang menangani penyakit anak babi masih kurang di kalangan peternak, karena kurangnya pengetahuan dari peternak maka dari itu, diperlukan suatu media yang dapat bertindak sebagai pakar untuk membantu para peternak babi, agar dapat mengidentifikasi penyakit yang dialami oleh anak babi.

Sistem pakar dipakai untuk menyelesaikan masalah yang ada sebagaimana yang dilakukan oleh pakar. Pakar yang dimaksud merupakan orang yang mempunyai ilmu dan kemampuan khusus yang dapat menyelesaikan masalah yang tidak dapat diselesaikan orang awam. Salah satu metode yang digunakan dalam sistem pakar adalah *Certainty Factor (CF)* dan *Forward Chaining (FC)*. Metode *FC* digunakan pada sistem untuk melakukan pelacakan ke depan. Dengan melakukan penalaran menggunakan fakta-fakta yang telah ada di sistem pakar dan menggunakan premis yang akan disesuaikan dengan aturan yang sudah diberikan. Metode *CF* metode ini digunakan pada sistem guna memberi pembuktian pada suatu fakta yang dilandasi oleh tingkat keyakinan pakar.

Dalam penelitian ini akan menggunakan metodologi *Expert System Development Life Cycle (ESDLC)* dan bahasa pemrograman yang digunakan adalah Javascript. Dalam memodelkan sistem yang akan dibangun akan menggunakan kaskas pemodelan *Data Flow Diagram (DFD)*, *Entity Relationship Diagram (ERD)*, *Flowchart Diagram*, dan Kamus Data.

Hasil dari pengujian Metode *Certainty Factor* dapat digunakan dalam mendiagnosis penyakit berdasarkan minimal 3 gejala yang diderita anak babi dapat berjalan dengan baik dan hasil diagnosis gejala berdasarkan gejala yang sama antara hasil dari pakar dan aplikasi memiliki akurasi 100%.

**Kata Kunci** : Sistem Pakar, Anak Babi, *Forward Chaining*, *Certainty Factor*, Penyakit pada anak babi.

## KATA PENGANTAR

Pertama-tama, penulis mengucapkan syukur dan terima kasih kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul Implementasi *Metode Certainty Factor* Dan *Forward Chaining* Untuk Diagnosis Penyakit Pada Anak Babi untuk memenuhi salah satu persyaratan akademik Program Studi Teknik Informatika Universitas Katolik De La Salle Manado. Selama pembuatan sistem pakar dan penyusunan laporan, penulis banyak arahan dan bantuan dari berbagai pihak, oleh sebab itu Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof.Dr.Johanis Ohoitumur selaku Rektor dari Universitas Katolik De La Salle Manado
2. Bapak Ronald Albert Rachmadi, S.T., M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik.
3. Ibu Vivie D. Kumenap, S.T., M.Cs. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika.
4. Ibu Angelia Melani Adrian, S.Kom., M.Sc. Eng., Ph.D. Selaku Dosen Pembimbing 1 (satu) yang telah memberikan bimbingan dan arahan.
5. Bapak Michael George Sumampouw, S.T., M.T. Selaku Dosen Pembimbing 2 (dua) yang telah memberikan bimbingan dan arahan.
6. Ibu Lanny Sitanayah, S.T., M.Sc., Ph.D. Selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan dan arahan
7. Ayah, Ibu dan Adik serta keluarga yang selalu memberikan semangat dan doa.
8. Bapak I Dewa Gede Adijaya S. Pt dan I Nengah Widana S. Pt selaku pakar yang sudah bersedia menjadi narasumber, membantu dan memberikan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan penelitian tugas akhir.
9. Sahabat saya Yustinus Henrij dan Rigel Malutu yang telah meberikan semangat serta saran.
10. Ni Komang Meitiyanti yang telah menemani dan memberikan semangat pada saat pembuatan tugas akhir.
11. Teman-Teman Teknik Informatika Angkatan 2018.
12. Seluruh pihak lainnya yang sudah memotivasi, membantu dan mendukung penulis, namun tidak dapat dituliskan satu per satu.

Penulis memahami bahwa laporan ini masih jauh dari kata sempurna, sehingga penulis sangat mengharapkan kritik serta saran yang bersifat membangun demi terciptanya laporan yang selanjutnya akan lebih baik lagi.

Manado, Juli 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERNYATAAN .....	ii
ABSTRACT.....	iv
ABSTRAK .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.1    Latar Belakang.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.2    Rumusan Masalah.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.3    Tujuan Tugas Akhir .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.4    Manfaat Tugas Akhir .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.5    Batasan Masalah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.6    Metodologi Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.7    Sistematika Penulisan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB II STUDI PUSTAKA.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1    Peternakan Babi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2    Sistem Pakar .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3    Metode <i>Forward Chaining</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.4    Metode <i>Certainty Factor</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.4.1    Definisi Metode <i>Certainty Factor</i> ...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.4.2    Tahapan Metode <i>Certainty Factor</i> ...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.5    Teknologi Yang Digunakan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.5.1    Javascript.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.5.2 <i>Database Management System</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.6    Metodologi Pengembangan Perangkat Lunak	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>defined.</b>	
2.6.1    ESDLC ( <i>Expert System Development Life Cycle</i> )	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>not defined.</b>	
2.6.2    Kakas Pemodelan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.7    Pengumpulan Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.7.1    Metode Pengumpulan Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.7.2    Sumber Data.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB III ANALISIS .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1    Penilaian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1.1    Mengidentifikasi dan Memilih Sumber Pengetahuan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
3.2    Akuisisi Pengetahuan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2.1    Akuisisi, Analisis dan Ekstra Pengetahuan	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>defined.</b>	



3.2.2	Kontrol Aliran Awal .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3	Spesifikasi Persyaratan Awal.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3.1	Pengguna.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3.2	Sistem.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.4	Definisi Sistem.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5	Penelitian Terkait .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6	Identifikasi Sumber Daya .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB IV DESAIN .....		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1	<i>Flowchart Diagram</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2	<i>Data Flow Diagram</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.3	<i>Entity Relationship Diagram</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4	Kamus Data.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.5	<i>Storyboard</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB V IMPLEMENTASI .....		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.1	Implementasi Basis Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.2	Implementasi Antarmuka.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.3	Implementasi Kode Program .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB VI PENGUJIAN .....		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
6.1	Identifikasi Pengujian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
6.1.1	Tujuan Pengujian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
6.1.2	Kasus Pengujian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
6.2	Melakukan Pengujian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
6.2.1	Pengujian Fitur .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
6.2.2	Pengujian Perhitungan Manual .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
6.2.3	Pengujian Kasus Uji.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
6.3	Analisis Hasil Pengujian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
6.4	Dokumentasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
6.5	Pemeliharaan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN .....		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
7.1	Kesimpulan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
7.2	Saran .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
DAFTAR PUSTAKA .....		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
LAMPIRAN		

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Nilai kepastian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 2.2 Tabel Aturan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 2.3 Diagram <i>Flowchart</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 2.4 Data Flow Diagram .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 2.5 Tabel Relasi ERD .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.1 Daftar Prioritas Sumber Pengetahuan ....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.2 Daftar Sumber Pengetahuan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.3 Daftar Metode Akuisisi Pengetahuan ....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.4 Daftar Kualifikasi Pengetahuan Sistem	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.5 Data Penyakit .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.6 Nilai Pakar Pada Gejala .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.7 Tabel Relasi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.8 Perhitungan Manual menggunakan CF....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.9 Perbandingan Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.10 Sumber daya dan spesifikasi yang digunakan	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>defined.</b>	
Tabel 4. 1 Kamus data tabel admin.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.2 Kamus data tabel penyakit .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.3 Kamus data tabel gejala .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.4 Kamus data tabel aturan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.5 Kamus data tabel penanganan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.6 Kamus data tabel keterangan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 5.1 Tabel kode program algoritma FC dan CF	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>defined.</b>	
Tabel 5.2 Tabel Kode Program Mengambil Nilai Diagnosis Tertinggi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
Tabel 6.1 Tabel Pengujian Fitur .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 6.2 Tabel Pengujian Perhitungan Manual ....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 6.3 Tabel Pengujian Akurasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 6.4 Tabel Pemeliharaan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Penalaran <i>Forward Chaining</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.1 <i>Flowchart</i> Sistem .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.2 Diagram Konteks.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.3 DFD level 1 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.4 ERD Diagram.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.5 <i>Storyboard</i> Halaman Masuk.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.6 <i>Storyboard</i> Halaman Beranda .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.7 <i>Storyboard</i> Halaman Diagnosis .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.8 <i>Storyboard</i> Halaman Hasil Diagnosis	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.9 <i>Storyboard</i> Halaman Informasi Penyakit	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.10 <i>Storyboard</i> Halaman Penyakit .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.11 <i>Storyboard</i> Halaman Gejala .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.12 <i>Storyboard</i> Halaman Penanganan ....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.13 <i>Storyboard</i> Halaman Aturan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.14 <i>Storyboard</i> Halaman Informasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.15 <i>Storyboard</i> Halaman Tambah Penyakit	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.16 <i>Storyboard</i> Halaman Tambah Gejala	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.17 <i>Storyboard</i> Halaman Tambah Penanganan	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.18 <i>Storyboard</i> Halaman Tambah Aturan	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.19 <i>Storyboard</i> Halaman Tambah Informasi	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.20 <i>Storyboard</i> Halaman Ubah Penyakit	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.21 <i>Storyboard</i> Halaman Ubah Gejala ...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.22 <i>Storyboard</i> Halaman Ubah Penanganan	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.23 <i>Storyboard</i> Halaman Ubah Aturan...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.24 <i>Storyboard</i> Halaman Ubah Informasi	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.1 Tabel Admin.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.3 Tabel Penyakit.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.4 Tabel Gejala .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.5 Tabel Penanganan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.6 Tabel Keterangan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.7 Tabel Aturan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.9 Tampilan halaman beranda .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.10 Tampilan Halaman <i>Login</i> Admin....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.11 Tampilan Halaman Penyakit .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.12 Tampilan Halaman Tambah Data Penyakit	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.13 Tampilan Ubah Data Penyakit .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.14 Tampilan Halaman Gejala.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

Gambar 5.15 Tampilan Tambah Data Gejala .....**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 5.16 Tampilan Ubah Data Gejala .....**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 5.17 Tampilan Halaman Penanganan.....**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 5.18 Tampilan Halaman Tambah Data Penanganan**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 5.19 Tampilan Halaman Ubah Data Penanganan**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 5.20 Tampilan Halaman Aturan .....**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 5.21 Tampilan Halaman Tambah Data Aturan**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 5.22 Tampilan Halaman Ubah Data Aturan**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 5.23 Tampilan Halaman Informasi.....**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 5.24 Tampilan Halaman Tambah Data Informasi**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 5.25 Tampilan Halaman Ubah Data Informasi**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 5.28 Tampilan Halaman Diagnosis .....**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 5.29 Tampilan Halaman Hasil Diagnosis.**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 5.30 Tampilan Halaman Informasi Penyakit**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 6.1 Dokumentasi Halaman Diagnosis .....**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 6.2 Dokumentasi Halaman Hasil Diagnosis**Error! Bookmark not defined.**

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Hasil Wawancara .....	A-1
Lampiran B <i>User Acceptance Test</i> .....	B-1
Lampiran C Hasil Pengujian Diagnosis.....	C-1

