

SKRIPSI

PERANCANGAN SISTEM PAKAR UNTUK MENDIAGNOSA PENYAKIT

AYAM MENGGUNAKAN *PHP*



**NURUL ICHSAN
14532287**

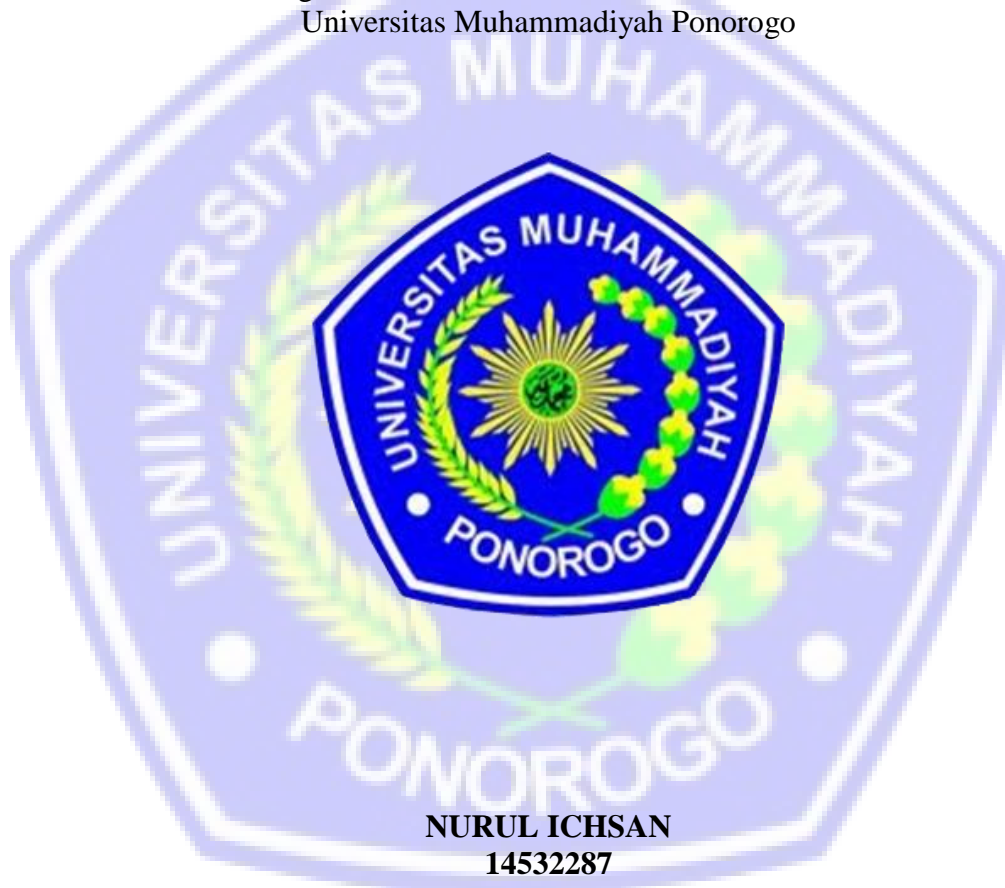
**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
(2016)**

PERANCANGAN SISTEM PAKAR UNTUK MENDIAGNOSA PENYAKIT

AYAM MENGGUNAKAN *PHP*

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Jenjang Strata Satu (S1)
Pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Ponorogo



NURUL ICHSAN
14532287

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
(2016)

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Nurul Ichsan
NIM : 14532287
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Perancangan Sistem Pakar Untuk Mendiagnosa Penyakit Ayam Menggunakan *PHP*

Isi dan formatnya telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat untuk melengkapi persyaratan guna memperoleh Gelar Sarjana pada Program Studi Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Ponorogo, 2016

Menyetujui,

Dosen Pembimbing,



(Dra. Ida Widaningrum, M.Kom)
NIK.19660417 201101 13

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik,



(Ir. Aliyadi, MM, M.Kom)
NIK. 19640103 199009 12

Ketua Program Studi
Teknik Informatika,



(Munirah, S.Kom, MT)
NIK. 19791107 200912 13

HALAMAN BERITA ACARA UJIAN

Nama : Nurul Ichsan
NIM : 14532287
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Perancangan Sistem Pakar Untuk Mendiagnosa Penyakit Ayam Menggunakan *PHP*

Telah diuji dan dipertahankan di hadapan

Dosen penguji tugas akhir jenjang Strata Satu (S1) pada:

Hari :
Tanggal :
Nilai :

Dosen Penguji

Dosen Penguji I,



(Aslan Alwi, M.CS)
NIK. 19770314 201112 13

Dosen Penguji II,



(Munirah, S.Kom, MT)
NIK. 19791107 200912 13

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik,



(Ir. Aliyadi, MM, M.Kom)
NIK. 19640103 199009 12

Ketua Program Studi









Teknik Informatika,



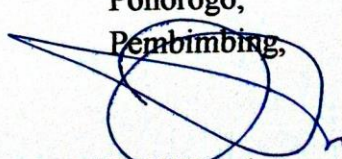
(Munirah, S.Kom, MT)
NIK. 19791107 200912 13

**BERITA ACARA
BIMBINGAN SKRIPSI**

Nama : Nurul Ichsan
 NIM : 14532287
 Program Studi : Teknik Informatika
 Fakultas : Teknik
 Judul Skripsi : Perancangan Sistem Pakar Untuk Mendiagnosa Penyakit Ayam Menggunakan PHP
 Dosen Pembimbing : Dra. Ida Widaningrum, M.Kom
 Konsultasi :

NO	TANGGAL	URAIAN	TANDA TANGAN
1.	9-2-2016	Revisi Rumusan masalah	
2.	8-3-2016	Revisi Tinjauan pustaka	
3.	22-3-2016	Sumber Referensi	
4.	5-4-2016	Diagram context	
5.	20-4-2016	Desain Interface	
6.	5-5-2016	Source code	
7.	17-5-2016	kesimpulan	
8.	19-5-2016	ACC ujian	

Tgl. Pengajuan :
 Tgl. Pengesahan :

Ponorogo,
 Pembimbing,

(Dra. Ida Widaningrum, M.Kom)
 NIK.19660417 201101 13

MOTTO

“Success Is Not A Final, Only An Achievement.”

Kesuksesan Itu Bukanlah Akhir Segalanya, Tetapi Hanya Sebuah Pencapaian.



P E R S E M B A H A N

Dengan segala puja dan puji syukur kepada Tuhan yang Maha Esa dan atas dukungan dan do'a dari orang-orang tercinta, akhirnya skripsi ini dapat dirampungkan dengan baik dan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, dengan rasa bangga dan bahagia saya khaturkan rasa syukur dan terimakasih saya kepada:

Tuhan YME, karena hanya atas izin dan karuniaNya maka skripsi ini dapat dibuat dan selesai pada waktunya. Puji syukur yang tak terhingga pada Tuhan penguasa alam yang meridhoi dan mengabulkan segala do'a.

Bapak dan Ibu saya, yang telah memberikan dukungan moril maupun materi serta do'a yang tiada henti untuk kesuksesan saya, karena tiada kata seindah lantunan do'a dan tiada do'a yang paling khusuk selain do'a yang terucap dari orang tua. Ucapan terimakasih saja takkan pernah cukup untuk membalas kebaikan orang tua, karena itu terimalah persembaha bakti dan cinta ku untuk kalian bapak ibuku.

Bapak dan Ibu Dosen pembimbing, penguji dan pengajar, yang selama ini telah tulus dan ikhlas meluangkan waktunya untuk menuntun dan mengarahkan saya, memberikan bimbingan dan pelajaran yang tiada ternilai harganya, agar saya menjadi lebih baik. Terimakasih banyak Bapak dan Ibu dosen, jasa kalian akan selalu terpatri di hati.

Terimakasih yang sebesar-besarnya untuk kalian semua, akhir kata saya persembahkan skripsi ini untuk kalian semua, orang-orang yang saya sayangi. Dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna untuk kemajuan ilmu pengetahuan di masa yang akan datang, Aamiinnn.

ABSTRAK

PERANCANGAN SISTEM PAKAR UNTUK MENDIAGNOSA PENYAKIT AYAM MENGGUNAKAN *PHP*

NURUL ICHSAN
14532287

Fakultas Teknik Program Studi Teknik Informatika
Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Penentuan penyakit ayam dapat digunakan dengan sistem pakar. Perancangan aplikasi untuk menentukan penyakit ayam dapat dilakukan dengan menemukannya penyakit ayam dan gejalanya. Penyimpanan data penyakit dan gejalanya di simpan dalam *database* termasuk relasi antara penyakit dan gejalanya. Berdasarkan *database* tersebut akan dapat ditelusuri gejalanya yang kemudian dapat disimpulkan penyakitnya. Penelusuran ini menghubungkan antar tabel dalam *database* dengan bantuan tabel bantu berdasarkan kunci *field*nya.

Kata Kunci: penyakit ayam, pakar, *database*, *PHP*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena hanya atas berkat dan anugrah yang dilimpahkan-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini pada waktunya. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Strata Satu (S-1) di Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo. Maka untuk memenuhi persyaratan tersebut, penulis mencoba untuk menerapkan ilmu yang telah penulis dapat di bangku kuliah ke dalam bentuk skripsi yang berjudul “Perancangan Sistem Pakar Untuk Mendiagnosa Penyakit Ayam Menggunakan *PHP*”.

Oleh karena itu, dalam penulisan skripsi ini, penulis berharap adanya kritik dan saran dari semua pihak yang nantinya dipergunakan untuk menyempurnakan skripsi ini.

Selama penyusunan skripsi ini, penulis telah banyak memperoleh bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Kedua Orang Tua, Keluarga dan orang-orang terdekat yang telah memberikan dukungan dan Do'a restu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Bapak Ir. Aliyadi, MM, M.Kom, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo dan selaku Dosen Pembimbing.
3. Ibu Munirah Muslim, S.Kom, MT, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

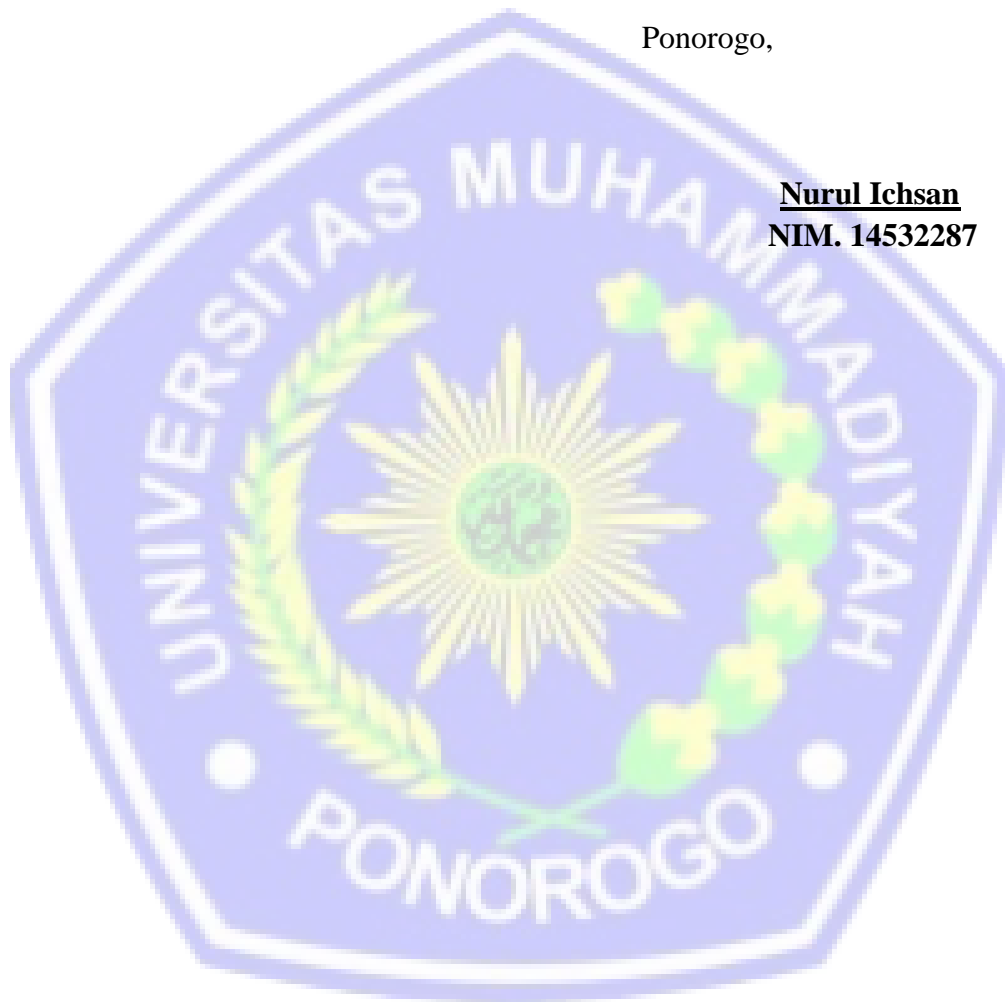
4. Serta teman-teman yang telah memberikan petunjuk dan dukungannya yang sangat berguna dalam penyusunan skripsi ini.

Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih dan berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan pembaca pada umumnya.

Ponorogo,

2016

Nurul Ichsan
NIM. 14532287



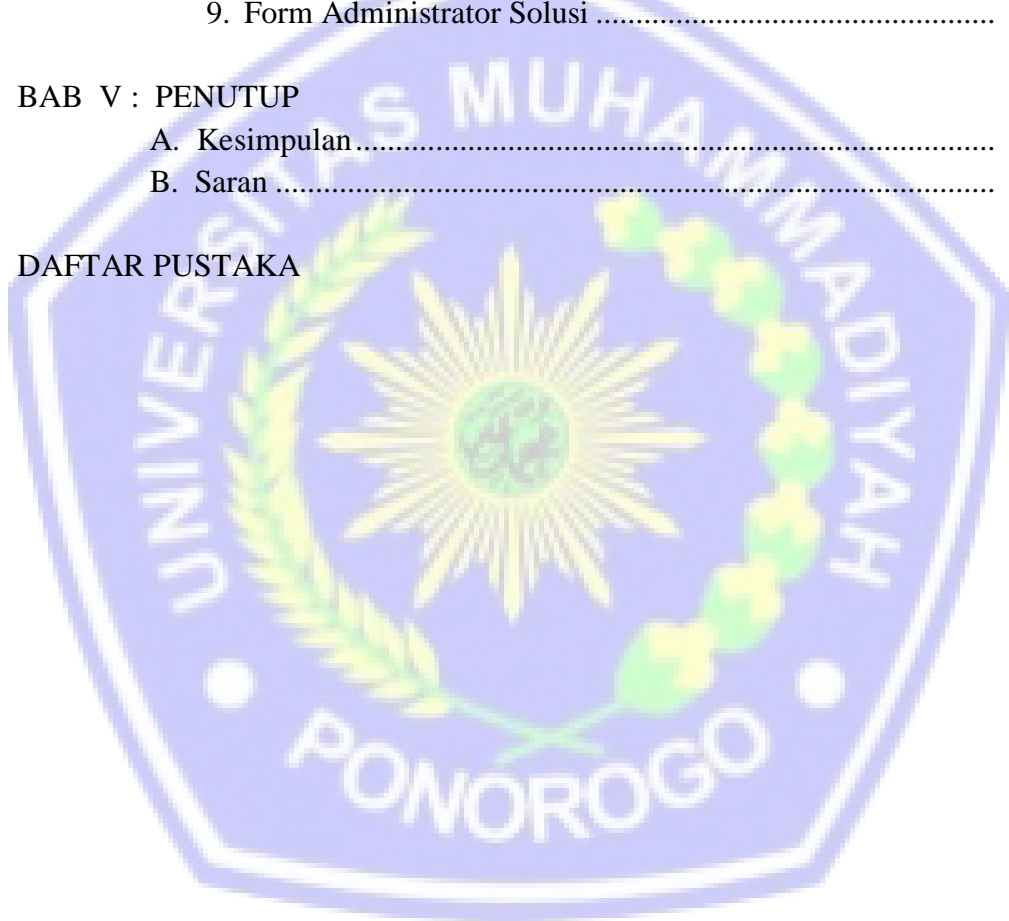
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN BERITA ACARA SKRIPSI.....	iii
HALAMAN BERITA ACARA BIMBINGAN.....	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I : PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Batasan Masalah.....	3
D. Tujuan.....	3
E. Manfaat	4
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA	
A. Kecerdasan Buatan	5
B. Sistem Pakar	7
C. Penyakit Ayam	17
D. PHP.....	18
E. XAMPP	19
F. MYSQL.....	20
G. ERD	20
H. DFD	22
I. Flow Chart	25
J. Model Pengembangan Perangkat Lunak	30
BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	
A. Analisis Permasalahan.....	32
B. Perancangan Basis Pengetahuan.....	32
C. Flowchart Sistem	39
D. Model Analisis Data	40
E. Perancangan Antar Muka	43

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM	
A. Implementasi Sistem	48
1. Form Menu Utama.....	48
2. Form Konsultasi.....	50
3. Form Solusi.....	52
4. Form Profil.....	53
5. Form Kontak.....	55
6. Form Log in	57
7. Form Administrator	59
8. Form Administrator Pertanyaan.....	60
9. Form Administrator Solusi	62

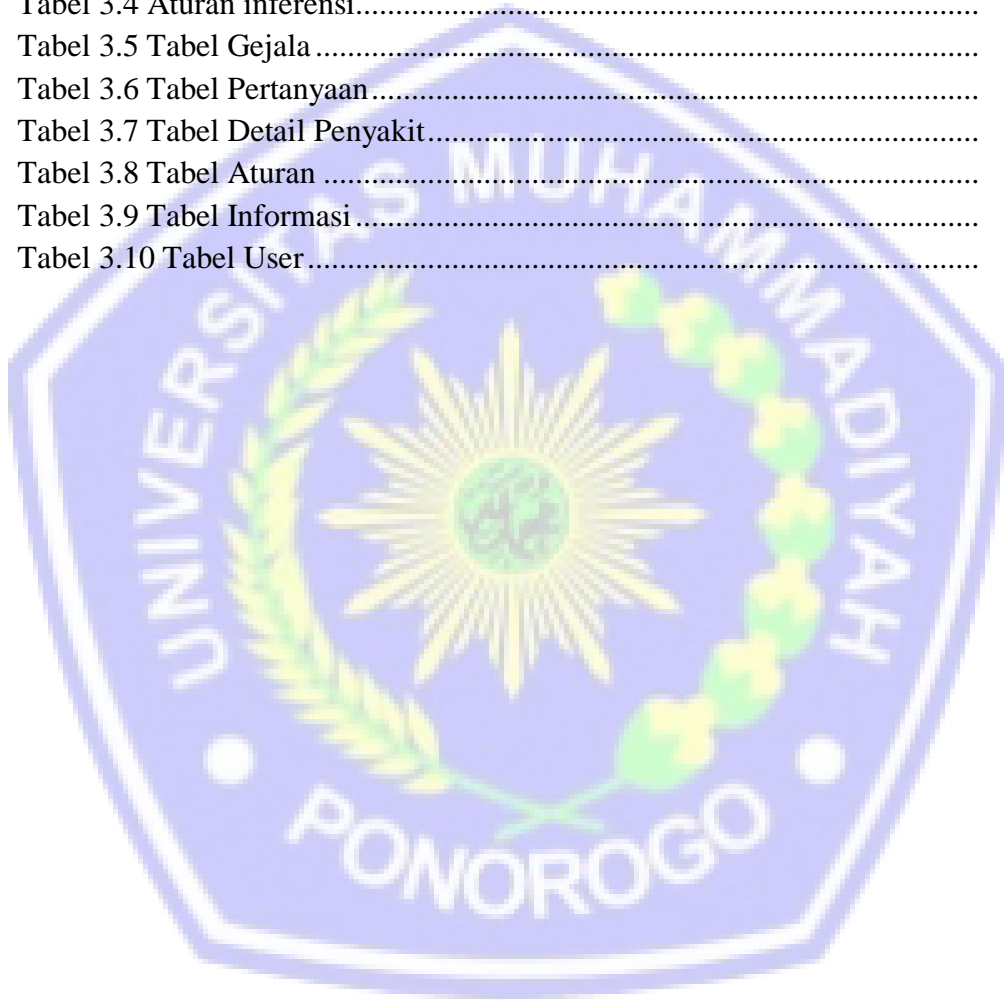
BAB V : PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	64
B. Saran	64

DAFTAR PUSTAKA



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Perbedaan pakar manusia dan sistem pakar	8
Tabel 2.2 Kategori umum sistem pakar.	16
Tabel 2.3 Simbol-simbol Flowchart.....	26
Tabel 3.1 Daftar Nama Penyakit Ayam	33
Tabel 3.2 Daftar Gejala	33
Tabel 3.3 kombinasi Gejala dan Penyakit.....	35
Tabel 3.4 Aturan inferensi.....	37
Tabel 3.5 Tabel Gejala	41
Tabel 3.6 Tabel Pertanyaan.....	42
Tabel 3.7 Tabel Detail Penyakit.....	42
Tabel 3.8 Tabel Aturan	42
Tabel 3.9 Tabel Informasi	43
Tabel 3.10 Tabel User.....	43



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Sistem Pakar.....	10
Gambar 2.2 Forward Chaining.....	15
Gambar 2.3 Atribut dari Sebuah Entity.....	21
Gambar 2.4 Relationship.....	21
Gambar 2.5 Relationship one to one.....	22
Gambar 2.6 Relationship One to Many.....	22
Gambar 2.7 Relationship Many to Many.....	22
Gambar 2.8 Simbol entitas eksternal/terminator.....	23
Gambar 2.9 Simbol lingkaran.....	23
Gambar 2.10 Simbol Aliran Data.....	23
Gambar 2.11 Simbol file.....	24
Gambar 2.12 Penyajian sederhana dari model air terjun.....	30
Gambar 3.1 Flowchart Program.....	39
Gambar 3.2 DFD level 0.....	40
Gambar 3.3 DFD level 1.....	41
Gambar 3.4 Rancangan tampilan menu utama.....	44
Gambar 3.5 Rancangan Menu Konsultasi.....	45
Gambar 3.6 Rancangan menu Detail Diagnosa.....	45
Gambar 3.7 Rancangan menu Saran.....	46
Gambar 3.8 Rancangan menu Profil.....	47
Gambar 4.1 Tampilan menu utama.....	48
Gambar 4.2 Tampilan Form konsultasi.....	50
Gambar 4.3 Tampilan Form Solusi masalah.....	52
Gambar 4.4 Tampilan Form Profil.....	53
Gambar 4.5 Tampilan Form Kontak.....	55
Gambar 4.6 Tampilan Form Login.....	57
Gambar 4.7 Tampilan Form Administrator.....	59
Gambar 4.8 Tampilan Form administrator pertanyaan.....	60
Gambar 4.9 Tampilan Administrator Solusi.....	62