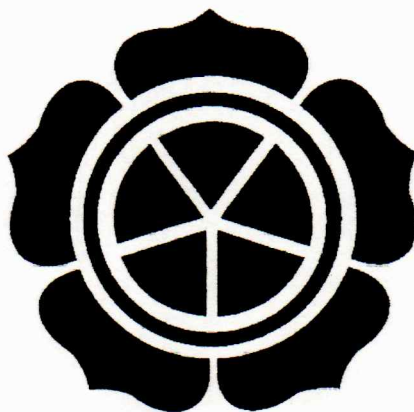


SISTEM PAKAR UNTUK MENDIAGNOSA PENYAKIT IKAN GURAME

BERBASIS WEB

SKRIPSI



Disusun Oleh :

Febrida Kurniawan

05.12.1095

PROGRAM STUDI STRATA 1

JURUSAN SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

STMIK "AMIKOM"

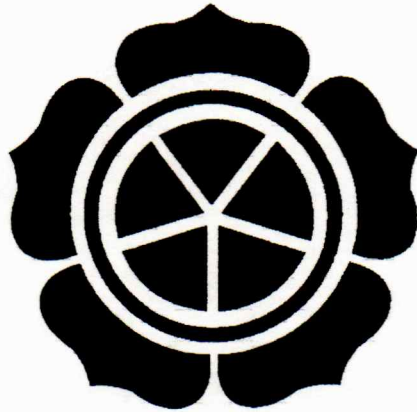
YOGYAKARTA

2009

SISTEM PAKAR UNTUK MENDIAGNOSA PENYAKIT IKAN GURAME

BERBASIS WEB

SKRIPSI



Disusun Oleh :

Febrida Kurniawan

05.12.1095

PROGRAM STUDI STRATA 1

JURUSAN SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

STMIK "AMIKOM"

YOGYAKARTA

2009

HALAMAN PENGESAHAN

SISTEM PAKAR UNTUK MENDIAGNOSA PENYAKIT IKAN GURAME

BERBASIS WEB

SKRIPSI

Disusun sebagai salah satu syarat kelulusan pendidikan jenjang Strata Satu pada

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer

“AMIKOM” Yogyakarta

Skripsi ini telah disetujui dan disahkan oleh :

Mengetahui,

Ketua STMIK “AMIKOM” Yogyakarta

Dosen Pembimbing



Prof. Dr. M. Suyanto,MM

Heri Sismoro, S.Kom., M.Kom

BERITA ACARA
SISTEM PAKAR UNTUK MENDIAGNOSA PENYAKIT PADA IKAN
GURAME BERBASIS *WEB*

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama : Febrida Kurniawan

Nim : 05.12.1095

Jurusan : Sistem Informasi

Skripsi ini dipertahankan dan dipresentasikan didepan tim penguji Skripsi program Pendidikan Strata 1 Jurusan Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta pada:

Hari : Rabu


Tanggal : 25 maret 2009

Waktu : 10.00 WIB

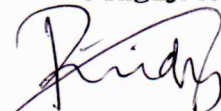
Tempat : Ruang Stack

Gedung 2 Lt.2 Kampus Terpadu STMIK Amikom Yogyakarta

Tim Penguji :


Heri Sismoro, S.Kom., M.Kom

Penguji II


M. Rudyanto Arief, MT

Penguji III


Amir Fatah Sofyan ST, M.Kom

PERSEMBAHAN

1. Kedua orang tua saya yang telah memberikan doa dan motivasi, baik secara material maupun spritual.
2. kakak kakak, mas Anon dan mbak nana yang telah meminjami kemeja putih dan sepatunya, mas galuh dan mbak ari yang selalu ku maintain parfum, mas dodot dan mbak lia yang selalu memberi saya bantuan doa dan semangat setiap hari
3. adik adik q, ryo, vico, talita, dan fira yang secara tidak langsung menghibur q dalam kesusahan saya dan stress saya dalam menyelesaikan skripsi q

4. seseorang q tersayang yang telah memberikan motivasi, dan omelannya walau pun kadang cuek sehingga semua yang aku harapkan bias tercapai

5. Sobat q tri mardiantara yang selalu memberikan motivasi dan semangat dalam saya belajar dan menempuh ujian

6. dan teman teman q adi, briand, irpan, mala, puty, pepen, dll yang menjadi tempat saya berbagi dalam segala hal

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat ALLAH SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan akademis untuk menyelesaikan pendidikan Strata Satu (S1) STMIK “AMIKOM” Yogyakarta. Penulis menyadari, skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan, karena keterbatasan kemampuan dan minimnya pengetahuan penulis. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Sang Khalik, ALLAH SWT atas limpahan karunianya.
2. Bapak Prof .Dr. M. Suyanto, MM selaku Ketua STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.
3. Bapak Heri Sismoro, S.Kom., M.Kom selaku dosen pembimbing yang dengan penuh kesabaran membimbing skripsi ini sehingga selesai dengan baik.
4. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini banyak kekurangan, oleh sebab itu penulis mengharapkan masukan-masukan dan kritik yang membangun dari semua pihak untuk penyempurnaan dimasa akan datang.

Akhirnya penulis mengucapkan banyak terima kasih.

Yogyakarta, Maret 2009

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
BERITA ACARA.....	iii
PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Kecerdasan Buatan.....	6
2.2 Sistem Pakar.....	6
2.2.1 Manfaat Sistem Pakar.....	7

2.2.2 Kekurangan Sistem Pakar	8
2.2.3 Perancangan sistem pakar.....	9
2.2.4 Komponen Sistem Pakar	11
2.2.5 Pembangunan Sebuah Sistem Pakar.....	14
2.3 Rekayasa Pengetahuan (<i>Knowledge Engineering</i>).....	14
2.3.1 Partisipan Dalam Proses Pengembangan	15
2.3.2 Akuisisi Pengetahuan	16
2.3.3 Representasi Pengetahuan	18
2.3.3.1 Jaringan Semantik.....	18
2.3.3.2 Bingkai (<i>Frame</i>).....	19
2.3.3.3 Naskah (<i>Script</i>).....	20
2.3.3.4 Kaidah Produksi.....	21
2.3.4 Mesin Inferensi.....	22
2.3.5 Konflik Resolusi.....	26
2.3.6 Memori kerja.....	27

2.3.7 Fasilitas Penjelasan.....	27
2.4 Konsep Sistem Berbasis Web.....	28
2.4.1 Pengertian web.....	28
2.4.2 Pengertian Sistem Berbasis Web.....	28
2.5 Internet.....	29
2.5.1 Pengertian Internet.....	29
2.5.2 TCP/IP.....	30
2.5.3 WWW (<i>World Wide Web</i>).....	32
2.5.4 URL (<i>Uniform Resource Locator</i>).....	36
2.5.5 DNS (<i>Domain Name system</i>).....	37
2.6 Software yang digunakan.....	37
2.6.1 Apache Web Server.....	37
2.6.2 Database Server MySQL.....	38
2.6.3 XAMPP.....	40
2.6.4 (PHP) Personal Home page.....	41
2.6.5 Macromedia Dreamweaver	45
2.6.6 Adobe Photoshop cs.....	46

2.7 Penyakit dan Pencegahan Pada Ikan Gurame.....	46
BAB III PERANCANGAN SISTEM.....	62
3.1 Analisa Sistem.....	62
3.1.1 Analisa Masalah.....	62
3.1.2 Akuisisi Pengetahuan.....	62
3.1.3 Representasi Pengetahuan.....	63
3.2 MESIN INFERENSI	67
3.2.1 Penerapan Struktur Penelusuran Data Penyakit dan Penanggul.....	68
3.3 Perancangan Sistem.....	73
3.3.1 Data Flow Diagram.....	73
3.3.2 Entity Relation Diagram	76
3.3.3 Perancangan Tabel.....	76
3.3.4 Perancangan Antar muka Pengguna.....	80
BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM.....	95
4.1 Implementasi Halaman Utama.....	95
4.1.1 Implementasi Halaman Home.....	95



4.1.2 Implementasi Halaman Guestbook.....	96
4.1.3 Implementasi Halaman Info.....	97
4.1.4 Implementasi Halaman Contact.....	98
4.1.5 Implementasi Halaman Konsultasi.....	99
4.1.6 Implementasi Halaman Daftar Penyakit	102
4.2 Halaman Login Administrator / Pakar.....	104
4.2.1 Halaman Buku Tamu Administrator.....	105
4.2.2 Halaman Info Administrator.....	106
4.2.3 Halaman Daftar Penyakit Administrator.....	107
4.2.4 Halaman Daftar Gejala Administrator.....	109
4.2.5 Halaman Admin.....	110
4.2.6 Halaman Laporan Penyakit.....	111
4.2.7 Halaman Tampil Gejala Penyakit.....	112
4.2.8 Halaman Relasi.....	114
4.3.1 Database.....	115
4.3.2 Pengujian Sistem.....	118

4.3.3 Pemeliharaan Sistem.....	121
--------------------------------	-----

BAB V PENUTUP.....	125
--------------------	-----

5.1 Kesimpulan.....	125
---------------------	-----

5.2 Saran.....	126
----------------	-----

DAFTAR PUSTAKA.....	127
---------------------	-----

xii

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur skematis sebuah Sistem Pakar.....	12
--	----

Gambar 2.2 Proses dalam rekayasa pengetahuan.....	15
--	----

Gambar 2.3 Metode akuisisi pengetahuan (a) manual (b) akuisisi terkendali-pakar c) induksi.....	17
---	----

Gambar 2.4 Frame.....	19
------------------------------	----

Gambar 2.5 Kaidah Produksi.....	21
--	----

Gambar 2.6 Proses Forward Chaining.....	23
--	----

Gambar 2.7 Proses Backward Chaining.....	24
---	----

Gambar 2.8. Macromedia Dreamweaver 8.....	46
--	----

Gambar 2.9. Adobe Photoshop cs.....	47
--	----

Gambar 3.1. Struktur Penelusuran Data Penyakit dan Penanggulangan	68
Gambar 3.2. DFD Level 0.....	73
Gambar 3.3.(a). DFD Level 1.....	74
Gambar 3.3.(b). DFD Level 2.....	75
Gambar 3.4. Entity Relation Diagram.....	76
Gambar 3.5 Halaman Home.....	80
Gambar 3.6 Halaman Guest book.....	81
Gambar 3.7 Halaman Info.....	82
Gambar 3.8 Halaman Contac.....	83
Gambar 3.9 Halaman Konsultasi.....	84
Gambar 3.10 Halaman Penyakit.....	85
Gambar 3.11 Halaman Pakar.....	86
Gambar 3.12 Halaman Guest book Administrator.....	87
Gambar 3.13 Halaman Info Administrator.....	88
Gambar 3.14 Halaman Daftar Penyakit Administrator.....	89
Gambar 3.15 Halaman Daftar Gejala Administrator.....	90
Gambar 3.16 Halaman Daftar Admin Administrator.....	91

Gambar 3.17	Halaman Laporan Penyakit Administrator.....	92
Gambar 3.18	Halaman Tampil Gejala Penyakit Administrator.....	93
Gambar 3.19	Halaman Relasi Administrator.....	94
Gambar 4.1	Halaman Home.....	95
Gambar 4.2	Halaman Guestbook.....	96
Gambar 4.3	Halaman Info.....	97
Gambar 4.4	Halaman Contact.....	98
Gambar 4.5	Halaman Konsultasi.....	99
Gambar 4.6	Halaman Aksi Konsultasi	100
Gambar 4.7	Halaman Diagnosa Konsultasi.....	101
Gambar 4.8	Halaman Daftar Penyakit	102
Gambar 4.9	Halaman Lihat Gejala dari Daftar Penyakit.....	103
Gambar 4.10	Halaman Login Pakar / Admin.....	104
Gambar 4.11	Halaman Setting Buku Tamu.....	105
Gambar 4.12	Halaman Setting Info.....	106
Gambar 4.13	Halaman Setting Daftar Penyakit.....	107

Gambar 4.14	Halaman Tambah Daftar Penyakit.....	108
Gambar 4.15	Halaman Setting Daftar Gejala.....	109
Gambar 4.16	Halaman Ubah Daftar Gejala.....	110
Gambar 4.17	Halaman Admin.....	110
Gambar 4.18	Halaman Laporan Penyakit.....	111
Gambar 4.19	Halaman Tampil Gejala Penyakit.....	112
Gambar 4.20	Halaman Lihat Tampil Gejala Penyakit.....	113
Gambar 4.21	Halaman Relasi.....	114
Gambar 4.22	Halaman <i>Php Myadmin</i>	121
Gambar 4.23	Halaman <i>Exsport Php Myadmin</i>	122
Gambar 4.24	Halaman Proses <i>Back up data</i>	122
Gambar 4.25	Halaman Simpan <i>Back up data</i>	123
Gambar 4.26	Halaman Tambah Tabel.....	123
Gambar 4.22	Halaman Proses Pengisian Field.....	124

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Panduan untuk memilih sistem inferensi.....	26
Tabel 3.1. Aturan Gejala.....	63
Tabel 3.2. Aturan Penanggulangan Dan Pemberantasan.....	65
Tabel 3.3. Tabel Gejala.....	77
Tabel 3.4. Tabel Penyakit.....	78
Tabel 3.5 Tabel Relasi.....	79
Tabel 4.1 Tabel Testing dan Hasil Tes.....	119