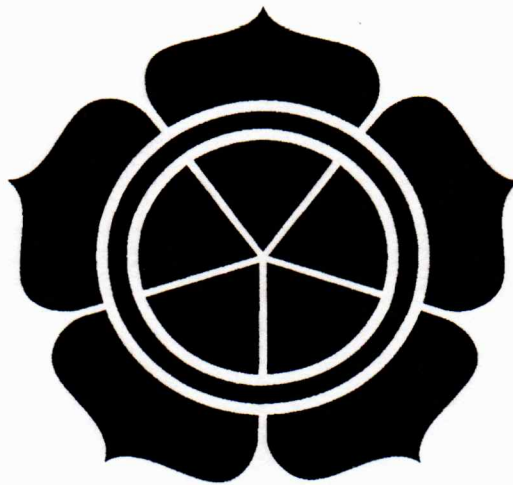


**MEMBANGUN SISTEM PAKAR UNTUK  
MENGIDENTIFIKASI RAS PADA HEWAN KUCING  
MENGUNAKAN PHP DAN WML**

**Skripsi**



**Disusun Oleh:**

**EVA MUNJIATI**

**04.11.0575**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**“ AMIKOM ” YOGYAKARTA**

**2008**

## HALAMAN PENGESAHAN

### MEMBANGUN SISTEM PAKAR UNTUK MENGIDENTIFIKASI RAS PADA HEWAN KUCING MENGGUNAKAN PHP DAN WML

Diajukan guna melengkapi persyaratan untuk mencapai derajat Strata 1  
(S1) pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer  
"AMIKOM" Yogyakarta

Oleh :

Eva Munjiati

04.11.0575


Skripsi ini telah disetujui dan disahkan oleh :

Mengetahui,



Ketua STMIK "AMIKOM" Yogyakarta

Dosen Pembimbing

  
Dr. M. Suyanto, MM

  
Krisnawati, S.SI, MT

**HALAMAN BERITA ACARA**

**MEMBANGUN SISTEM PAKAR UNTUK MENGIDENTIFIKASI RAS  
PADA HEWAN KUCING MENGGUNAKAN PHP DAN WML**

**Skripsi ini telah disetujui, dipresentasikan dan diuji serta dinyatakan lulus  
untuk memperoleh gelar Sarjana (S1) Jurusan Teknik Informatika pada  
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM”  
Yogyakarta**

**Yang disusun oleh :**

**Eva Munjiati (04.11.0575)**

**Pada**

**Hari/tanggal : 29 Mei 2008**

**Waktu : 08.30 WIB**

**Tempat : Ruang Pixel Kampus Terpadu STMIK AMIKOM  
Yogyakarta**

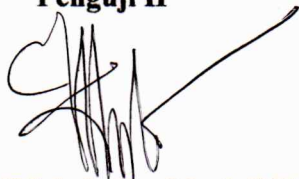
**Tim Penguji,**

**Penguji I**



**(Krisnawati, S.SI, MT)**

**Penguji II**



**(Melwin Syafrizal, S.Kom)**

**Penguji III**



**(Drs. Bambang Sudaryatno, MM)**

## MOTTO

- ❖ *"Selalu ada jalan keluar untuk setiap masalah ; kau hanya perlu melihat ke dalam hatimu untuk menemukannya"*
  
- ❖ *"Lakukan sesuatu daripada menunggu hingga kehidupan membaik"*
  
- ❖ *"Percayalah terhadap kemampuan Anda untuk meraih apa yang Anda inginkan dalam hidup"*
  
- ❖ *"Ambillah waktu untuk mencintai dan dicintai, itu adalah hak istimewa yang diberikan Tuhan"*
  
- ❖ *"Life is very short And there's no time for fighting and fussing my friends."*
  
- ❖ *Who doesn't long for someone to hold - who knows how to love you without being told - somebody tell me why I'm on my own -  
if there's a soulmate for everyone (Natasha Bedingfield – Soulmate)*

## PERSEMBAHAN

Alhamdulillah rabbil 'alamin. Akhirnya skripsi ini selesai pada waktunya. Skripsi ini Eva persembahkan kepada :

- ☺ Allah SWT atas karunia dan kenikmatan yang insya Allah tak akan pernah berakhir.
- ☺ Nabi Muhammad SAW.
- ☺ Kedua orang tuaku, terima kasih atas doa dan dukungannya. Maaf Eva sering ngerepotin, tapi Eva sayang kalian. I miss U all.
- ☺ -My bro' Tofik, makasih atas doa dan dukungannya. I'll do my best!  
-My sist' Lina, makasih atas doa, dukungan & bantuannya. Makasih udah menjagaku selama ini, maaf yah Eva sering ngerepotin. Thanx 4 being with me. Moga cepet lu2s dengan nilai yang bagus. Amin. I love U all..... :)
- ☺ -ByU. Thanx y U..... Allah telah merencanakan segalanya. Jadi jangan heran U, he...  
-Abang Ren, eh ternyata lu2s duluan. Eva pernah bahagia, thanx bang. Moga sukses y.  
-Arvy. I see what U did, but I'm 4give U. Makasih udah nemenin Eva. Gut luck Vy..  
-ByU lagi. Kamu emang paling setia contact me U(hoho...), thanx ya udah ngingetin buat belajar.  
Makasih karena kalian pernah ada saat skripsi ini Eva jalankan.
- ☺ My Friends :  
-Adit. Thanx 4 being my friend. Sory udah sering bikin kesel. Moga sukses Dit...  
-P'Jay n temen2 Jogjawebcenter. Terima kasih atas kesempatannya.  
-Lena n Anix, thanx y udah minjem. Damar, met b'juang. Isti n Hevi, ayo dirajin2 bimbingan....  
-Hilman, ayo semangat!!! Kapan2 tukeran dorama lagi yuk. Ganbatte Hilman!!!  
-Marwan, piye to katanya mo traktir. Jangan lupa loh, jatahku 2 porsi. Hehe....  
-Yoga mabok, kapan pulang lagi? Thanx a lot Ga buat semuanya...  
-Tika, selamat y udah dikaruniai seorang putri cantik.
- ☺ K2 Hombing, thanx 4 Ur advices. K2 selalu bisa bikin aku ketawa lagi tiap aku ada masalah. Thanx K2...
- ☺ 2 all my friends yg lupa ta sebutin, makasih yaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa.....  
**Terima kasih atas bantuan kalian selama ini. Semoga Allah membalas kebaikan Kalian semua. Amin.**

## KATA PENGANTAR

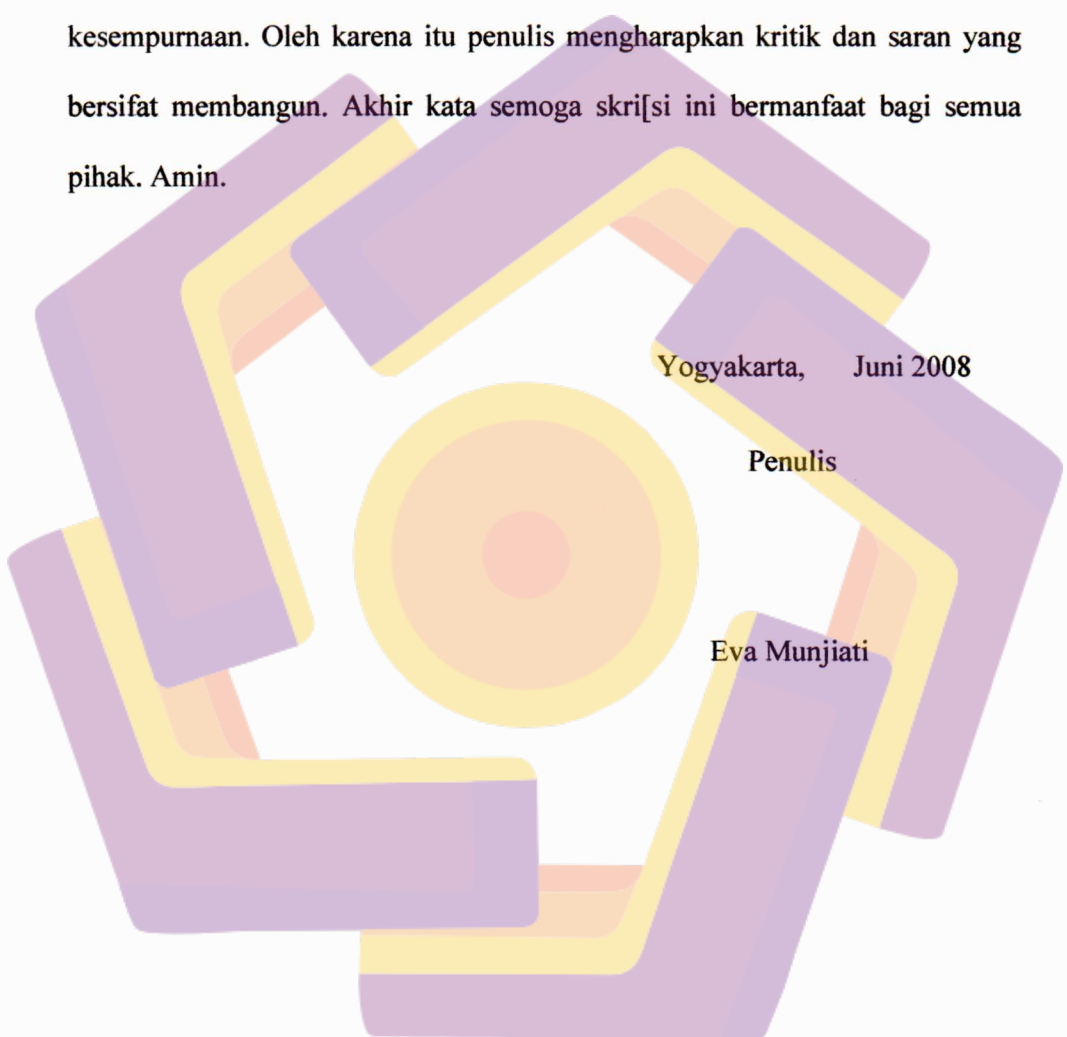
Alhamdulillah rabbi ‘alamin, puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul “MEMBANGUN SISTEM PAKAR UNTUK MENGIDENTIFIKASI RAS PADA HEWAN KUCING MENGGUNAKAN PHP DAN WML” sesuai dengan apa yang telah direncanakan.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada beberapa pihak yang telah banyak membantu selama pelaksanaan skripsi ini :

1. Allah SWT atas karunia rahmat dan hidayah-Nya yang telah diberikan kepada penulis
2. Orang tua penulis yang telah member kasih sayang, perhatian serta doa.
3. Bapak Dr. M. Suyanto, MM selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak Ir. Abas Ali Pangera, M.Kom selaku Ketua Jurusan Strata 1 Teknik Informatika di STMIK AMIKOM Yogyakarta.
5. Ibu Krisnawati, S.SI, MT selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan amsukan kepada penulis.
6. Bapak dan Ibu dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta atas ilmu yang diberikan selama kuliah.

7. Segenap sfat dan karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan kelancaran kepada penulis selama kuliah.
8. Semua teman-teman yang telah mendukung penulis.

Penulis sadar bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun. Akhir kata semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak. Amin.



Yogyakarta, Juni 2008

Penulis

Eva Munjiati

## DAFTAR ISI

|   | Halaman |
|---|---------|
| HALAMAN JUDUL .....                                 | i       |
| HALAMAN PENGESAHAN .....                            | ii      |
| HALAMAN BERITA ACARA .....                          | iii     |
| MOTTO .....   | iv      |
| PERSEMBAHAN .....                                   | v       |
| KATA PENGANTAR .....                                | vi      |
| DAFTAR ISI .....                                    | viii    |
| DAFTAR TABEL .....                                  | x       |
| DAFTAR GAMBAR .....                                 | xii     |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b>                            |         |
| A. Latar Belakang Masalah .....                     | 1       |
| B. Rumusan Masalah .....                            | 2       |
| C. Batasan Masalah .....                            | 3       |
| D. Tujuan dan Manfaat Penulisan .....               | 3       |
| E. Metodologi Penulisan .....                       | 4       |
| F. Sistematika Penulisan .....                      | 5       |
| <b>BAB II LANDASAN TEORI</b>                        |         |
| A. Sistem Pakar.....                                | 7       |
| B. Internet .....                                   | 15      |
| C. WAP ( <i>Wireless Aplication Protocol</i> )..... | 18      |
| D. WML ( <i>Wireless Markup Language</i> ).....     | 26      |
| E. PHP ( <i>Hypertext Preprocessor</i> ) .....      | 28      |
| F. MySQL.....                                       | 29      |



|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| G. Kucing.....                   | 30 |
| H. Tinjauan Perangkat Lunak..... | 43 |

### BAB III PERANCANGAN SISTEM

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| A. Representasi Pengetahuan..... | 48 |
| B. Perancangan Proses .....      | 57 |
| C. Perancangan Database .....    | 64 |
| D. Relasi Antar Tabel .....      | 79 |
| E. Perancangan Menu .....        | 81 |
| F. Perancangan Output .....      | 82 |

### BAB IV PEMBAHASAN

|   |     |
|---|-----|
| A. Implementasi .....                           | 84  |
| B. Proses Upload File.....                      | 96  |
| C. Pengetesan Online Program Sistem Pakar ..... | 101 |

### BAB V PENUTUP

|                     |     |
|---------------------|-----|
| A. Kesimpulan ..... | 110 |
| B. Saran .....      | 111 |

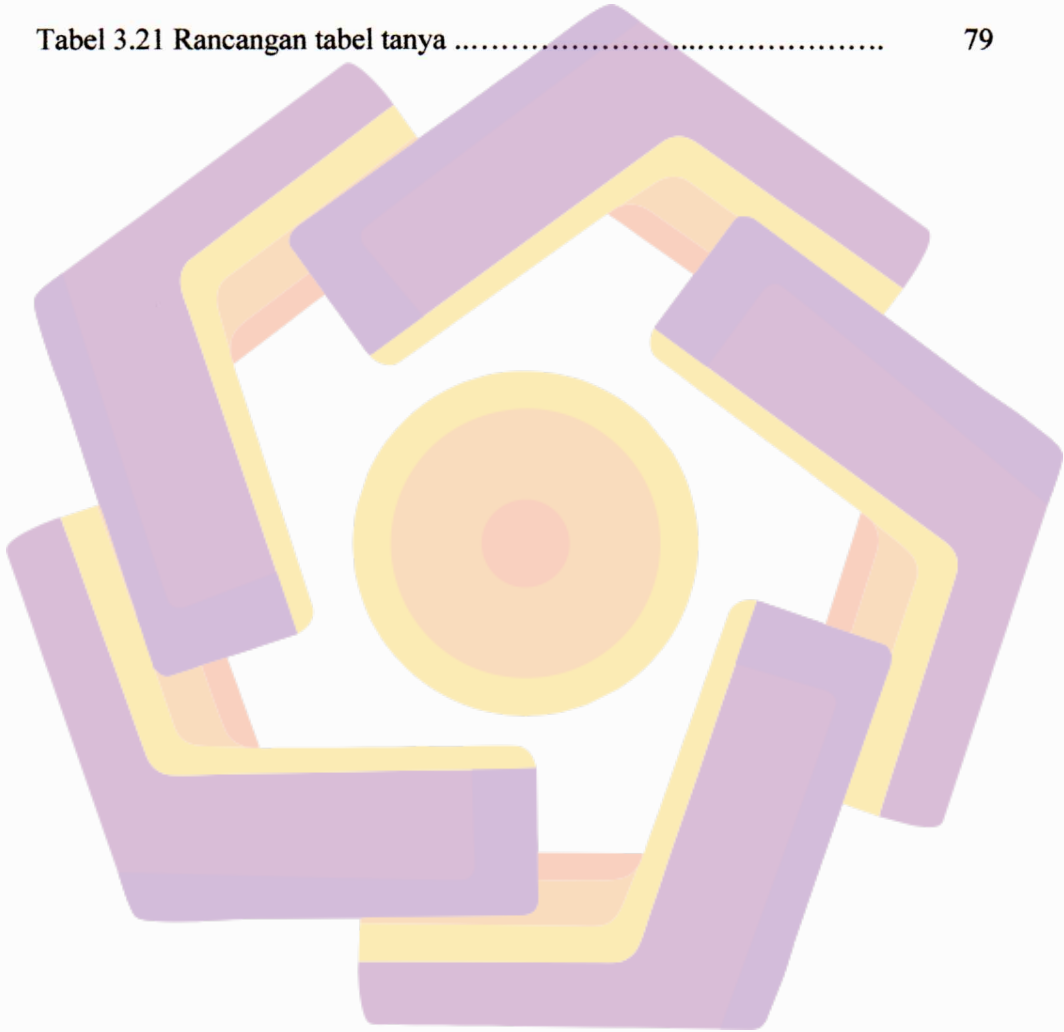
### DAFTAR PUSTAKA

### LAMPIRAN

## DAFTAR TABEL

| TABEL  | Halaman |
|--|---------|
| Tabel 2.1 Contoh Representasi Pengetahuan dengan OAV ..... | 14      |
| Tabel 2.2 Contoh Bingkai Ras Kucing .....                  | 15      |
| Tabel 2.3 Beberapa tag HTML yang digunakan WML .....       | 27      |
| Tabel 2.4 Beberapa perbedaan tag WML dan HTML .....        | 27      |
| Tabel 2.5 Feature Apache2Triad .....                       | 44      |
| Tabel 3.1 Tabel Metode Object-Atributte-Value (OAV).....   | 48      |
| Tabel 3.2 Tabel bentuk tidak normal .....                  | 66      |
| Tabel 3.3 Tabel normalisasi pertama .....                  | 67      |
| Tabel 3.4 Tabel Normalisasi Kedua .....                    | 68      |
| Tabel 3.5 Rancangan tabel admin .....                      | 71      |
| Tabel 3.6 Rancangan tabel asal .....                       | 71      |
| Tabel 3.7 Rancangan tabel badan .....                      | 72      |
| Tabel 3.8 Rancangan tabel bulu .....                       | 72      |
| Tabel 3.9 Rancangan tabel ciri_khas .....                  | 73      |
| Tabel 3.10 Rancangan tabel ciri_ras .....                  | 73      |
| Tabel 3.11 Rancangan tabel ciri_ras2.....                  | 74      |
| Tabel 3.12 Rancangan tabel ekor .....                      | 74      |
| Tabel 3.13 Rancangan tabel hidung .....                    | 75      |
| Tabel 3.14 Rancangan tabel kaki .....                      | 75      |
| Tabel 3.15 Rancangan tabel kepala .....                    | 76      |

|  |    |
|--|----|
| Tabel 3.16 Rancangan tabel mata .....        | 76 |
| Tabel 3.17 Rancangan tabel aras_kucing ..... | 77 |
| Tabel 3.18 Rancangan tabel sifat .....       | 77 |
| Tabel 3.19 Rancangan tabel telinga .....     | 78 |
| Tabel 3.20 Rancangan tabel bukatamu .....    | 78 |
| Tabel 3.21 Rancangan tabel tanya .....       | 79 |



## DAFTAR GAMBAR

| GAMBAR   | Halaman |
|--|---------|
| Gambar 2.1 Komponen utama sistem pakar .....   | 11      |
| Gambar 2.2 Struktur sistem pakar.....  | 11      |
| Gambar 2.3 Proses Logika .....   | 13      |
| Gambar 2.4 Representasi Jaringan Semantik .....  | 14      |
| Gambar 2.5 Ilustrasi arsitektur WAP .....  | 20      |
| Gambar 2.6 WAP Stack yang terdiri dari 5 layer protokol dan 1<br>layer bearer service .....  | 21      |
| Gambar 2.7 Model arsitektur WAP dengan WAP Geteway sebagai<br>“penerjemah” content server sebelum informasi diteruskan<br>ke client..... | 22      |
| Gambar 2. 8 WAP Gateway / Proxy .....  | 23      |
| Gambar 2.9 Tampilan area kerja Dreamweaver 8.....  | 43      |
| Gambar 2.10 Proses awal instalasi Apache2Triad .....   | 45      |
| Gambar 2.11 Skin M3Gate .....  | 46      |
| Gambar 2.12 Tampilan WinWap .....  | 46      |
| Gambar 2.13 Tampilan Openwave SDK Simulator.....   | 47      |
| Gambar 3.1 Flowchart Sistem User .....   | 59      |
| Gambar 3.2 Flowchart Sistem Login Admin .....  | 60      |
| Gambar 3.3 Diagram Konteks Sistem .....  | 62      |
| Gambar 3.4 Diagram Arus Data Level 1 .....   | 63      |

|  |    |
|--|----|
| Gambar 3.5 Relasi antar tabel .....  | 80 |
| Gambar 3.6 Rancangan menu yang diusulkan .....   | 81 |
| Gambar 3.7 Rancangan halaman utama .....   | 82 |
| Gambar 3.8 Rancangan halaman sistem pakar .....  | 82 |
| Gambar 3.9 Rancangan halaman rss news.....   | 82 |
| Gambar 3.10 Rancangan halaman buktamu.....   | 83 |
| Gambar 3.11 Rancangan halaman search.....  | 83 |
| Gambar 3.12 Rancangan halaman link .....   | 83 |
| Gambar 4.1 Tampilan awal halaman (loading) .....   | 87 |
| Gambar 4.2 Tampilan menu atas .....  | 87 |
| Gambar 4.3 Tampilan menu-menu .....  | 88 |
| Gambar 4.4 Tampilan menu sistem pakar .....  | 88 |
| Gambar 4.5 Tampilan awal identifikasi ras kucing .....                                     | 89 |
| Gambar 4.6 Tampilan pilihan No (bukan bulu panjang) .....                                  | 89 |
| Gambar 4.7 Tampilan pilihan apakah cirinya bulu sedang .....                               | 89 |
| Gambar 4.8 Tampilan pertanyaan apakah cirinya suka air.....                                | 90 |
| Gambar 4.9 Tampilan apakah kucing berwarna putih kecuali bagian<br>atas kepala & ekor..... | 90 |
| Gambar 4.10 Tampilan hasil identifikasi ras kucing.....                                    | 91 |
| Gambar 4.11 Tampilan ras tidak terdeteksi .....  | 91 |
| Gambar 4.12 Tampilan menu info ras .....   | 92 |

|   |     |
|---|-----|
| Gambar 4.13 Tampilan menu tampilkan ras .....                 | 92  |
| Gambar 4.14 Tampilan hasil info ras kucing .....              | 92  |
| Gambar 4.15 Tampilan menu Rss News.....                       | 93  |
| Gambar 4.16 Tampilan menu bukutamu.....                       | 93  |
| Gambar 4.17 Tampilan menu vote pada bukutamu .....            | 93  |
| Gambar 4.18 Tampilan berhasil isi bukutamu.....               | 94  |
| Gambar 4.19 Tampilan isi bukutamu .....                       | 94  |
| Gambar 4.20 Tampilan menu search .....                        | 94  |
| Gambar 4.21 Tampilan menu link .....                          | 95  |
| Gambar 4.22 Tampilan menu Admin .....                         | 95  |
| Gambar 4.23 Tampilan selamat datang Admin .....               | 96  |
| Gambar 4.24 Tampilan menu edit data.....                      | 96  |
| Gambar 4.25 Halaman login cPanel.....                         | 97  |
| Gambar 4.26 Tampilan awal cPanel .....                        | 97  |
| Gambar 4.27 Tampilan File Manager .....                       | 98  |
| Gambar 4.28 File yang ingin di-upload telah terdata .....     | 98  |
| Gambar 4.29 Membuat database baru .....                       | 99  |
| Gambar 4.30 Membuat user baru .....                           | 99  |
| Gambar 4.31 Mendaftarkan user ke database .....               | 100 |
| Gambar 4.32 Tampilan awal phpMyAdmin .....                    | 100 |
| Gambar 4.33 Tampilan tabel database cicingmanis_dbkucing..... | 101 |
| Gambar 4.34 Logout cPanel .....                               | 101 |
| Gambar 4.35 Tampilan halaman utama .....                      | 102 |

|  |     |
|--|-----|
| Gambar 4.36 Tampilan halaman Sistem Pakar .....            | 102 |
| Gambar 4.37 Tampilan halaman Info Ras Kucing .....         | 103 |
| Gambar 4.38 Tampilan hasil pilih ras .....                 | 103 |
| Gambar 4.39 Tampilan bantuan info ras kucing.....          | 104 |
| Gambar 4.40 Tampilan halaman Identifikasi Ras Kucing ..... | 104 |
| Gambar 4.41 Tampilan hasil .....                           | 104 |
| Gambar 4.42 Tampilan pertanyaan kedua.....                 | 105 |
| Gambar 4.43 Tampilan halaman pertanyaan ketiga.....        | 105 |
| Gambar 4.44 Tampilan halaman pertanyaan keempat .....      | 105 |
| Gambar 4.45 Tampilan halaman pertanyaan kelima.....        | 106 |
| Gambar 4.46 Tampilan hasil identifikasi ras kucing.....    | 106 |
| Gambar 4.47 Tampilan bantuan identifikasi ras kucing ..... | 106 |
| Gambar 4.48 Tampilan awal halaman admin .....              | 107 |
| Gambar 4.49 Tampilan menu admin .....                      | 107 |
| Gambar 4.50 Tampilan menu Tambah Ras .....                 | 108 |
| Gambar 4.51 Tampilan menu Logout .....                     | 108 |
| Gambar 4.52 Tampilan Rss News .....                        | 109 |