

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **V.A Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pengujian dapat diambil kesimpulan yaitu sistem pakar untuk mengidentifikasi penyakit pada kelinci telah berhasil dikembangkan. Sistem Pakar ini, mampu melakukan identifikasi penyakit dengan cara menanyakan gejala-gejala yang dialami kelinci dan nilai kepastian setiap gejala-gejala kepada pengguna. Berdasarkan jawaban dari pengguna, sistem pakar akan menyampaikan hasil identifikasi penyakit berupa penyakit yang diderita kelinci, definisi penyakit, tindakan yang harus dilakukan terhadap penyakit, penyebab penyakit, dan solusi untuk penanganannya serta disertai dengan tingkat kepastiannya. Selain itu, sistem ini juga mampu memberikan penjelasan kepada pengguna berkaitan dengan hasil identifikasi penyakit dan perhitungan nilai kepastian yang disampaikan pada pengguna.

Sistem Pakar ini telah berhasil dikembangkan sesuai dengan kebutuhan informasi pengguna dengan menggunakan teknik pelacakan *forward chaining* dalam menentukan identifikasi penyakit dan metode *certainty factor (CF)* dalam menunjukkan ukuran nilai kepastian terhadap suatu identifikasi penyakit. Metode ini memudahkan pengguna dalam memberikan jawaban terkait dengan hasil identifikasi penyakit serta besarnya kepercayaan terhadap penyakit yang dialami kelinci.

## **V.B Saran**

Saran dari penulis untuk penelitian yang lebih lanjut yaitu agar penelitian berikutnya dapat menggunakan metode-metode yang lain seperti jaringan simantik, bayes dan lain sebagainya serta data penyakit, data gejala dan data gambar penunjang yang lebih komplek. Sehingga diharapkan penelitian ini dapat berguna dikalangan umum dan sebagai salah satu contoh sistem pakar untuk mengidentifikasi penyakit pada kelinci berbasis *web*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abraham, Ajith., 2005, *Rule-based Expert Systems*, Oklahoma State University, Stillwater, OK, USA.
- Adawiyah, Eka Elia Robiah., 2009, *Sistem Pakar Untuk Mendiagnosis Penyakit Kusta Berbasis WEB*, Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri. Yogyakarta, Yogyakarta.
- Ariflyanto, Riza Dwi., 2007, *Modul Kerja Lab Rekayasa Perangkat Lunak 2 (OOT)*, Institut Teknologi Telkom Bandung, Bandung.
- Budhi, Gregorius S., Rolly Intan., 2005, *Probabilitas Penggunaan Premis untuk menentukan Certainty Factor dari Rule*, Teknik Informatika Universitas Kristen Petra, Surabaya.
- DITJENNAK, 2011, *Populasi Nasional (Per Provinsi) – Kelinci tahun 2005 s/d 2008 (dalam ekor)*,  
<http://www.ditjennak.go.id/basisdataproses.asp?thn1=2005&thn2=2008&jt=Kelinci&button=Submit&rep=2&ket=Populasi+Nasional+%28Per+Provinsi%29+>
- Fai, Tan Chee., 2007, *An Expert Fault Diagnosis System For Auto Wire Bond Machine*, *Jurnal Teknologi*, 47(A), 55-73, Universiti Teknologi Malaysia, Malaysia.
- Fatmawati, Harlinda., 2010, *Aplikasi Sistem Pendiagnosis Hama Dan Penyakit Pada Tanaman Kedelai*, Program Studi Matematika Jurusan Matematika, Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Diponegoro, Semarang.

Firdaus, Oktri Mohammad., Eki Rakhmah Zakiyyah., 2009, *Medical Knowledge Management Based On Expert System (Case Study: Infection Sub. Division, Department Of Child Health DR. Hasan Sadikin Central General Hospital, Bandung)*, *Proceeding, International Seminar on Industrial Engineering and Management*, Fakultas Teknik Universitas Widyatama Bandung, Bandung.

Golabchi, M., 2008, *A Knowledge-Based Expert System For Selection Of Appropriate Strusctural Systems For Large Spans*, *Asian Journal Of Civil Engineering (Building And Housing)*, Vol. 9, NO. 2, Pages 179-191, School of Architecture, Faculty of Fine Arts, University of Tehran, Iran.

Handojo, Andreas., M. Isa Irawan., Fendhy Ongko., 2004, *Perancangan Dan Pembuatan Aplikasi Sistem Pakar Untuk Permasalahan Tindak Pidana Terhadap Harta Kekayaan*, *Jurnal Informatika*, Vol. 5, No. 1 (Mei), 32–38, Universitas Kristen Petra, Surabaya.

Haryanto, Toto., 2011, *Forward Dan Backward Chaining*, Kampus IPB Darmaga, Bogor, <http://totoharyanto.staff.ipb.ac.id/2011/02/25/forward-dan-backward-chaining>.

Heckerman, David E., Edward H. Shortliffe., 1992, *From Certainty Factors to Belief Networks*, *Departments of Computer Science and Pathology, Section on Medical Informatics*, Stanford University School of Medicine, MSOB X-215, 300 Pasteur Drive Stanford, California.

Jarwadi., 2009, <http://kelincigodean.blogspot.com>, 31 Desember, Bengkel Rabbit Jogja, Sleman, Yogyakarta.

Khan, Fahad Shahbaz., Saad Razzaq., Kashif Irfan., Fahad Maqbool., Ahmad Farid., Inam Illahi., Tauqeer ul amin., 2008, *Dr. Wheat: A Web-based Expert System for Diagnosis of Diseases and Pests in Pakistani Wheat, Proceedings of the World Congress on Engineering*, Vol I, WCE, July 2-4, London, U.K.

Kharub, Parul., Vinay Mathur., Yatin Malhotra., 2010, *Developing Inorganic Expert System To Automate Inorganic Chemistry*, Volume 2, No. 2, pp. 401-404 (July-December), *International Journal of Information Technology and Knowledge Management*, India.

Kusrini, 2005, *Penggunaan Certainty Factor dalam Sistem Pakar untuk Melakukan Diagnosis dan Memberikan Terapi Penyakit Epilepsi dan Keluarganya*, STMIK AMIKOM Yogyakarta, Yogyakarta.

Kusumadewi, S., 2003, *Artificial Intelligence (Teknik dan Aplikasinya)*, Yogyakarta: Graha Ilmu.

Liao, Shu-Hsien., 2004, *Expert system methodologies and applications—a decade review from 1995 to 2004*, Department of Management Sciences and Decision Making, Tamkang University, No. 151, Yingjuan Rd, Danshuei Jen, Taipei 251, Taiwan, ROC.

Manshur, Faiz., 2009, *Kelinci: Pemeliharaan Secara Ilmiah, Tepat dan Terpadu*, Penerbit NUANSA, Bandung.

Masanto, Ryan., Agus, Ali., 2010, *Beternak Kelinci Potong*, Penerbit :Penebar Swadaya, Jakarta.

Meier, Michael., Ulrich Flegel., Sebastian Schmerl., 2007, *Efficiency Issues of Rete-based Expert Systems for Misuse Detection*, University of Dortmund Department of Computer Science D-44221 Dortmund, Brandenburg University of Technology Cottbus Computer Science Department D-03013 Cottbus, Germany.

Natalia, Deasy Astrid., 2006, *Pembangunan Sistem Pakar Pada Perangkat Mobile Dengan WML Dan PHP Untuk Penyakit Paru Pada Anak*, Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Eelektronika Negeri, Surabaya.

Papaloukas, Costas., Dimitrios I. Fotiadis., Aristidis Likas., Christos S. Stroumbis., Lampros K. Michalis., 2002, *Use of a Novel Rule-based Expert System in the Detection of Changes in the ST Segment and the T Wave in Long Duration ECGs*, *Journal of Electrocardiology*, Vol. 35 No. 1(January), University of Ioannina, Greece.

Peter., Pak Fong CHAN., December, 1996, *An Expert System For Diagnosis Of Problems In Reinforced Concrete Structures*, Department of Computer Science Royal Melbourne Institute of Technology City Campus, Melbourne Vic 3001, Australia.

Pomykalski, James J., Walter F. Truskowski., Donald E. Brown., 1999, *Expert Systems*, <http://agents.gsfc.nasa.gov/papers/pdf/es.pdf>

Priyatna, Nuning., 2011, *Agar Kalinci Hias Tampil Menawan*, Penerbit : PT. AgroMedia Pustaka, Jakarta Selatan.

Riskadewi., Antonius Hendrik., 2005, *Penerapan Sistem Pakar Forward Chaining Berbasis Aturan Pada Pengawasan Status Penerbangan*, Integral,

Vol. 10 No. 3 (November), Jurusan Ilmu Komputer, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Katholik Parahyangan, Bandung.

Rohman, Feri Fahrur., Ami Fauzijah., 2008, *Rancang Bangun Aplikasi Sistem Pakar Untuk Menentukan Jenis Gangguan Perkembangan Pada Anak*, Jurusan Teknik Informatika, Vol.6, No.1 (Juni), Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.

Salim, MD., Alvaro Villavicencio., Marc A. Timmerman., 2002, *A Method for Evaluating Expert System Shells for Classroom Instruction*, Volume 19, Number 1 (November), *Journal of Industrial Technology*, www.atmae.org.

Sarma, Shikhar Kr., Kh. Robindro Singh., Abhijeet Singh., 2010, *An Expert System for diagnosis of diseases in Rice Plant*, *International Journal of Artificial Intelligence*, Volume(1): Issue(1), Department of Computer Science Gauhati University Guwahati 781014: Assam, India.

Subakti, MM Irfan., Alexander L. Romy., 2003, *Mesin Inferensia Umum*, Seminar Nasional Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi IV, Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya.

Sukarsa., I Made, Wisswani., Ni Wayan, 2009, *Rancang Bangun Sistem Pakar Untuk Perbaikan Kecepatan Dan Kegagalan Koneksi Peralatan Eksternal Pada Personal Komputer*, *Teknik Elektro*, Vol. 8, No. 1, Januari-Juli 2009, Bali.

Suranto., 2010, *Penyakit dan Cara Penanganan Yang Sering Terjadi pada Kelinci*, Klaten, Jawa Tengah, Indonesia.

Susanto, Heru., 2009, *Aplikasi Diagnosis Penyakit Hepatitis Menggunakan J2ME Dengan Metode Certainty Factor*, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya.

Sziray, Jozsef., 2009, *A Computational Model for Inference Chains in Expert Systems*, Department of Informatics, Szechenyi University, Egyetem ter 1, H-9026 Gyor, Hungary.

Tolle, Herman., 2008, *Pengantar Sistem Pakar (Expert System)*, Teknik Elektro Universitas Brawijaya, Malang.

Wijaya, Rahmadi., 2007, *Penggunaan Sistem Pakar dalam Pengembangan portal Informasi untuk Spesifikasi Jenis Penyakit Infeksi*, *Jurnal Informatika*, Vol. 3, No.1, Juni :63-88, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer CIC, Cirebon



**KUESIONER**  
**PENGEMBANGAN SISTEM PAKAR UNTUK**  
**MENGIDENTIFIKASI PENYAKIT PADA KELINCI**



Disusun Oleh:  
Klaudius Jevanda B.S / 09.067/PS/MTF

**MAGISTER TEKNIK INFORMATIKA**  
**UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**  
**2011**

## KUESIONER PENGEMBANGAN SISTEM PAKAR UNTUK MENGIDENTIFIKASI PENYAKIT PADA KELINCI

### Bagian I

Pernyataan pada bagian I merupakan pernyataan yang berhubungan dengan identitas responden. Berilah tanda cek (X) pada pilihan yang sesuai dengan pilihan Anda.

Nama : Albertus Erwan Susanto

Alamat : Klaten

Usia saat ini : 25 tahun

Jenis kelamin

- a. Laki-laki  
b. Perempuan

Status tingkat pendidikan

- a. SD  
b. SMP  
c. SMU  
 d. Sarjana  
e. Lainnya (.....)

Pekerjaan Anda saat ini

- a. Pelajar/mahasiswa  
b. Pegawai Swasta  
c. Pegawai Negeri  
d. Wiraswasta  
e. Lainnya (.....)

## Bagian II

Pernyataan pada poin II merupakan pernyataan yang berkaitan dengan aspek kualitas, tampilan, materi, interaksi pemakai, dan interaksi program. Penilaian diberikan dengan rentangan mulai dari tidak bagus / tidak jelas sampai dengan sangat bagus / sangat jelas. Dengan angka sebagai berikut :

- 1 = tidak baik
- 2 = kurang baik
- 3 = netral
- 4 = baik
- 5 = sangat baik

Mohon diberi tanda silang (X) pada kolom 1, 2, 3, 4 atau 5 sesuai dengan pendapat penilai secara obyektif. Komentar ataupun saran mohon diberikan secara singkat dan jelas pada kolom yang disediakan.

### PETUNJUK PENGISIAN KUISIONER :

- Membuka alamat url : [www.kelinci.phpnet.us](http://www.kelinci.phpnet.us)
- Memulai proses konsultasi dengan cara memilih menu-menu pada sistem.
- Menggunakan program aplikasi tersebut kemudian amati dengan seksama.
- Mengisi kuisisioner ini berdasarkan pengamatan yang telah anda lakukan.

### Kualitas Situs Web

No	PERNYATAAN	1	2	3	4	5
1	Penamaan website mudah diingat					X
2	Pengaksesan website mudah			X		
3	Penggunaan logo pada website				X	
4	Penyajian teks dapat dibaca dan mudah dipahami				X	
5	Penggunaan jenis dan ukuran huruf			X		
6	Warna teks dengan latar belakang kontras			X		
7	Fitur website ini dapat berfungsi dengan baik menggunakan browser Opera?				X	
8	Fitur website ini dapat berfungsi dengan baik menggunakan browser Mozilla Firefox?				X	
9	Kejelasan link dalam website ini			X		
10	Penyajian informasi pada website				X	

### Kualitas Tampilan

11	Petunjuk penggunaan aplikasi				X	
12	Keterbacaan tek/tulisan				X	
13	Kualitas tampilan gambar				X	
14	Komposisi warna				X	

### Penyajian Materi

15	Kejelasan tujuan konsultasi					X
16	Kejelasan petunjuk penggunaan aplikasi				X	
17	Kemudahan memahami kalimat pada teks/tulisan			X		
18	Pemahaman materi (isi) konsultasi				X	
19	Ketepatan urutan penyajian				X	
20	Kejelasan umpan balik/respon				X	
20	Penggunaan aplikasi membantu proses konsultasi				X	

### Interaksi Pemakai

22	Program sistem pakar untuk mengidentifikasi penyakit pada kelinci berbasis web ini dapat dijalankan tanpa harus dibantu orang lain					X
23	Keaktifan Anda dalam proses konsultasi menggunakan program aplikasi ini		X			
24	Urutan tampilan (dapat maju atau mundur)			X		
25	Terdapat menu pilihan sehingga dapat memilih kegiatan			X		
26	Anda dapat masuk dan keluar (exit) program setiap saat					X

### Interaksi Program

27	Pada akhir melakukan konsultasi diberi hasil konsultasi penyakit yang dialami kelinci					X
28	Program menyajikan hasil konsultasi penyakit secara detail				X	
29	Umpan balik diberikan segera setelah Anda merespon jawaban				X	
30	Bila pengisian salah Anda diberitahu peringatan bahwa pengisian salah				X	
31	Materi dapat diulang setiap saat sehingga meningkatkan daya ingat				X	

### Komentar / Saran Umum

.....  
Aplikasi sistem pakar "Penyakit Kelinci" ini sangat membantu pengguna dalam mengidentifikasi penyakit kelinci tanpa harus berkonsultasi ~~dengan~~ langsung dgn dokter hewan.  
.....

.....  
Penyajian dengan gambar/foto kelinci berdasarkan penyakitnya akan dapat memperjelas pengguna dalam berkonsultasi, serta memperoleh informasi tentang tips/cara perawatan kelinci.  
.....

**KUESIONER  
PENGEMBANGAN SISTEM PAKAR UNTUK  
MENGIDENTIFIKASI PENYAKIT PADA KELINCI**



Disusun Oleh:  
Klaudius Jevanda B.S / 09.067/PS/MTF

**MAGISTER TEKNIK INFORMATIKA  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
2011**

## KUESIONER PENGEMBANGAN SISTEM PAKAR UNTUK MENGIDENTIFIKASI PENYAKIT PADA KELINCI

### Bagian I

Pernyataan pada bagian I merupakan pernyataan yang berhubungan dengan identitas responden. Berilah tanda cek (X) pada pilihan yang sesuai dengan pilihan Anda.

Nama : *Panji Nurcahyo*

Alamat : *Jl. BLPP No. 2 Tegalmulyo*

Usia saat ini : *22* tahun

Jenis kelamin

a. Laki-laki

b. Perempuan

Status tingkat pendidikan

a. SD

b. SMP

c. SMU

d. Sarjana

e. Lainnya (.....)

Pekerjaan Anda saat ini

a. Pelajar/mahasiswa

b. Pegawai Swasta

c. Pegawai Negeri

d. Wiraswasta

e. Lainnya (.....)

## Bagian II

Pernyataan pada poin II merupakan pernyataan yang berkaitan dengan aspek kualitas, tampilan, materi, interaksi pemakai, dan interaksi program. Penilaian diberikan dengan rentangan mulai dari tidak bagus / tidak jelas sampai dengan sangat bagus / sangat jelas. Dengan angka sebagai berikut :

- 1 = tidak baik
- 2 = kurang baik
- 3 = netral
- 4 = baik
- 5 = sangat baik

Mohon diberi tanda silang (X) pada kolom 1, 2, 3, 4 atau 5 sesuai dengan pendapat penilai secara obyektif. Komentar ataupun saran mohon diberikan secara singkat dan jelas pada kolom yang disediakan.

### PETUNJUK PENGISIAN KUISIONER :

- Membuka alamat url : [www.kelinci.phpnet.us](http://www.kelinci.phpnet.us)
- Memulai proses konsultasi dengan cara memlih menu-menu pada sistem.
- Menggunakan program aplikasi tersebut kemudian amati dengan seksama.
- Mengisi kuisisioner ini berdasarkan pengamatan yang telah anda lakukan.

### Kualitas Situs Web

No	PERNYATAAN	1	2	3	4	5
1	Penamaan website mudah diingat			X		
2	Pengaksesan website mudah				X	
3	Penggunaan logo pada website			X		
4	Penyajian teks dapat dibaca dan mudah dipahami				X	
5	Penggunaan jenis dan ukuran huruf				X	
6	Warna teks dengan latar belakang kontras				X	
7	Fitur website ini dapat berfungsi dengan baik menggunakan browser Opera?				X	
8	Fitur website ini dapat berfungsi dengan baik menggunakan browser Mozilla Firefox?				X	
9	Kejelasan link dalam website ini				X	
10	Penyajian informasi pada website			X		

### Kualitas Tampilan

11	Petunjuk penggunaan aplikasi			X		
12	Keterbacaan tek/tulisan				X	
13	Kualitas tampilan gambar				X	
14	Komposisi warna			X		

**Penyajian Materi**

15	Kejelasan tujuan konsultasi			X		
16	Kejelasan petunjuk penggunaan aplikasi			X		
17	Kemudahan memahami kalimat pada teks/tulisan				X	
18	Pemahaman materi (isi) konsultasi			X		
19	Ketepatan urutan penyajian			X		
20	Kejelasan umpan balik/respon			X		
20	Penggunaan aplikasi membantu proses konsultasi				X	

**Interaksi Pemakai**

22	Program sistem pakar untuk mengidentifikasi penyakit pada kelinci berbasis web ini dapat dijalankan tanpa harus dibantu orang lain			X		
23	Keaktifan Anda dalam proses konsultasi menggunakan program aplikasi ini			X		
24	Urutan tampilan (dapat maju atau mundur)				X	
25	Terdapat menu pilihan sehingga dapat memilih kegiatan				X	
26	Anda dapat masuk dan keluar (exit) program setiap saat			X		

**Interaksi Program**

27	Pada akhir melakukan konsultasi diberi hasil konsultasi penyakit yang dialami kelinci				X	
28	Program menyajikan hasil konsultasi penyakit secara detail			X		
29	Umpan balik diberikan segera setelah Anda merespon jawaban				X	
30	Bila pengisian salah Anda diberitahu peringatan bahwa pengisian salah			X		
31	Materi dapat diulang setiap saat sehingga meningkatkan daya ingat		X			

**Komentar / Saran Umum**

.....

.....

.....

.....

.....



**KUESIONER**  
**PENGEMBANGAN SISTEM PAKAR UNTUK**  
**MENGIDENTIFIKASI PENYAKIT PADA KELINCI**



Disusun Oleh:  
Klaudius Jevanda B.S / 09.067/PS/MTF

**MAGISTER TEKNIK INFORMATIKA**  
**UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**  
**2011**

## KUESIONER PENGEMBANGAN SISTEM PAKAR UNTUK MENGIDENTIFIKASI PENYAKIT PADA KELINCI

### Bagian I

Pernyataan pada bagian I merupakan pernyataan yang berhubungan dengan identitas responden. Berilah tanda cek (X) pada pilihan yang sesuai dengan pilihan Anda.

Nama : Iswandi H

Alamat : Plumbon no 315 panountapan - bantul

Usia saat ini : 25 tahun

Jenis kelamin

- a. Laki-laki  
b. Perempuan

Status tingkat pendidikan

- a. SD  
b. SMP  
 c. SMU  
d. Sarjana  
e. Lainnya (.....)

Pekerjaan Anda saat ini

- a. Pelajar/mahasiswa  
b. Pegawai Swasta  
c. Pegawai Negeri  
d. Wiraswasta  
e. Lainnya (.....)

## Bagian II

Pernyataan pada poin II merupakan pernyataan yang berkaitan dengan aspek kualitas, tampilan, materi, interaksi pemakai, dan interaksi program. Penilaian diberikan dengan rentangan mulai dari tidak bagus / tidak jelas sampai dengan sangat bagus / sangat jelas. Dengan angka sebagai berikut :

- 1 = tidak baik
- 2 = kurang baik
- 3 = netral
- 4 = baik
- 5 = sangat baik

Mohon diberi tanda silang (X) pada kolom 1, 2, 3, 4 atau 5 sesuai dengan pendapat penilai secara obyektif. Komentar ataupun saran mohon diberikan secara singkat dan jelas pada kolom yang disediakan.

### PETUNJUK PENGISIAN KUISIONER :

- Membuka alamat url : [www.kelinci.phpnet.us](http://www.kelinci.phpnet.us)
- Memulai proses konsultasi dengan cara memilih menu-menu pada sistem.
- Menggunakan program aplikasi tersebut kemudian amati dengan seksama.
- Mengisi kuisisioner ini berdasarkan pengamatan yang telah anda lakukan.

### Kualitas Situs Web

No	PERNYATAAN	1	2	3	4	5
1	Penamaan website mudah diingat				X	
2	Pengaksesan website mudah			X		
3	Penggunaan logo pada website			X		
4	Penyajian teks dapat dibaca dan mudah dipahami			X		
5	Penggunaan jenis dan ukuran huruf				X	
6	Warna teks dengan latar belakang kontras			X		
7	Fitur website ini dapat berfungsi dengan baik menggunakan browser Opera?					X
8	Fitur website ini dapat berfungsi dengan baik menggunakan browser Mozilla Firefox?					X
9	Kejelasan link dalam website ini				X	
10	Penyajian informasi pada website			X		

### Kualitas Tampilan

11	Petunjuk penggunaan aplikasi		X			
12	Keterbacaan tek/tulisan				X	
13	Kualitas tampilan gambar				X	
14	Komposisi warna			X		

**Penyajian Materi**

15	Kejelasan tujuan konsultasi			X		
16	Kejelasan petunjuk penggunaan aplikasi			X		
17	Kemudahan memahami kalimat pada teks/tulisan				X	
18	Pemahaman materi (isi) konsultasi				X	
19	Ketepatan urutan penyajian			X		
20	Kejelasan umpan balik/respon					X
20	Penggunaan aplikasi membantu proses konsultasi			X		

**Interaksi Pemakai**

22	Program sistem pakar untuk mengidentifikasi penyakit pada kelinci berbasis web ini dapat dijalankan tanpa harus dibantu orang lain		X			
23	Keaktifan Anda dalam proses konsultasi menggunakan program aplikasi ini				X	
24	Urutan tampilan (dapat maju atau mundur)				X	
25	Terdapat menu pilihan sehingga dapat memilih kegiatan			X		
26	Anda dapat masuk dan keluar (exit) program setiap saat				X	

**Interaksi Program**

27	Pada akhir melakukan konsultasi diberi hasil konsultasi penyakit yang dialami kelinci				X	
28	Program menyajikan hasil konsultasi penyakit secara detail				X	
29	Umpan balik diberikan segera setelah Anda merespon jawaban				X	
30	Bila pengisian salah Anda diberitahu peringatan bahwa pengisian salah				X	
31	Materi dapat diulang setiap saat sehingga meningkatkan daya ingat				X	

**Komentar / Saran Umum**

\* Warna huruf. membuat mata cepat lelah  
 \* menu help tidak ada

.....  
 .....  
 .....

**KUESIONER**  
**PENGEMBANGAN SISTEM PAKAR UNTUK**  
**MENGIDENTIFIKASI PENYAKIT PADA KELINCI**



Disusun Oleh:  
Klaudius Jevanda B.S / 09.067/PS/MTF

**MAGISTER TEKNIK INFORMATIKA**  
**UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**  
**2011**

## KUESIONER PENGEMBANGAN SISTEM PAKAR UNTUK MENGIDENTIFIKASI PENYAKIT PADA KELINCI

### Bagian I

Pernyataan pada bagian I merupakan pernyataan yang berhubungan dengan identitas responden. Berilah tanda cek (X) pada pilihan yang sesuai dengan pilihan Anda.

Nama : Fathoni

Alamat : Jawah, VI RT 00/RW 15, Godan

Usia saat ini : 23 tahun

Jenis kelamin

- a. Laki-laki
- b. Perempuan

Status tingkat pendidikan

- a. SD
- b. SMP
- c. SMU
- d. Sarjana
- e. Lainnya (.....)

Pekerjaan Anda saat ini

- a. Pelajar/mahasiswa
- b. Pegawai Swasta
- c. Pegawai Negeri
- d. Wiraswasta
- e. Lainnya (.....)

## Bagian II

Pernyataan pada poin II merupakan pernyataan yang berkaitan dengan aspek kualitas, tampilan, materi, interaksi pemakai, dan interaksi program. Penilaian diberikan dengan rentangan mulai dari tidak bagus / tidak jelas sampai dengan sangat bagus / sangat jelas. Dengan angka sebagai berikut :

- 1 = tidak baik
- 2 = kurang baik
- 3 = netral
- 4 = baik
- 5 = sangat baik

Mohon diberi tanda silang (X) pada kolom 1, 2, 3, 4 atau 5 sesuai dengan pendapat penilai secara obyektif. Komentar ataupun saran mohon diberikan secara singkat dan jelas pada kolom yang disediakan.

### PETUNJUK PENGISIAN KUISIONER :

- Membuka alamat url : [www.kelinci.phpnet.us](http://www.kelinci.phpnet.us)
- Memulai proses konsultasi dengan cara memilih menu-menu pada sistem.
- Menggunakan program aplikasi tersebut kemudian amati dengan seksama.
- Mengisi kuisisioner ini berdasarkan pengamatan yang telah anda lakukan.

### Kualitas Situs Web

No	PERNYATAAN	1	2	3	4	5
1	Penamaan website mudah diingat				X	
2	Pengaksesan website mudah				X	
3	Penggunaan logo pada website					X
4	Penyajian teks dapat dibaca dan mudah dipahami			X		
5	Penggunaan jenis dan ukuran huruf				X	
6	Warna teks dengan latar belakang kontras					X
7	Fitur website ini dapat berfungsi dengan baik menggunakan browser Opera?					X
8	Fitur website ini dapat berfungsi dengan baik menggunakan browser Mozilla Firefox?					X
9	Kejelasan link dalam website ini					X
10	Penyajian informasi pada website				X	

### Kualitas Tampilan

11	Petunjuk penggunaan aplikasi					X
12	Keterbacaan tek/tulisan				X	
13	Kualitas tampilan gambar				X	
14	Komposisi warna					X

### Penyajian Materi

15	Kejelasan tujuan konsultasi					X
16	Kejelasan petunjuk penggunaan aplikasi				X	
17	Kemudahan memahami kalimat pada teks/tulisan				X	
18	Pemahaman materi (isi) konsultasi				X	
19	Ketepatan urutan penyajian					X
20	Kejelasan umpan balik/respon			X		
20	Penggunaan aplikasi membantu proses konsultasi				X	

### Interaksi Pemakai

22	Program sistem pakar untuk mengidentifikasi penyakit pada kelinci berbasis web ini dapat dijalankan tanpa harus dibantu orang lain					X
23	Keaktifan Anda dalam proses konsultasi menggunakan program aplikasi ini				X	
24	Urutan tampilan (dapat maju atau mundur)					X
25	Terdapat menu pilihan sehingga dapat memilih kegiatan				X	
26	Anda dapat masuk dan keluar (exit) program setiap saat					X

### Interaksi Program

27	Pada akhir melakukan konsultasi diberi hasil konsultasi penyakit yang dialami kelinci					X
28	Program menyajikan hasil konsultasi penyakit secara detail					X
29	Umpan balik diberikan segera setelah Anda merespon jawaban					X
30	Bila pengisian salah Anda diberitahu peringatan bahwa pengisian salah					X
31	Materi dapat diulang setiap saat sehingga meningkatkan daya ingat				X	

### Komentar / Saran Umum

Untuk tujuan komersial atau untuk konsumsi umum, pembahasan yang sederhana dan mudah dimengerti harus diutamakan, khususnya dalam penjelasan mengenai "nilai bobot keparahan gejala" yang mungkin kurang familiar di telinga orang awam.



**KUESIONER  
PENGEMBANGAN SISTEM PAKAR UNTUK  
MENGIDENTIFIKASI PENYAKIT PADA KELINCI**



Disusun Oleh:  
Klaudius Jevanda B.S / 09.067/PS/MTF

**MAGISTER TEKNIK INFORMATIKA  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
2011**

## KUESIONER PENGEMBANGAN SISTEM PAKAR UNTUK MENGIDENTIFIKASI PENYAKIT PADA KELINCI

### Bagian I

Pernyataan pada bagian I merupakan pernyataan yang berhubungan dengan identitas responden. Berilah tanda cek (X) pada pilihan yang sesuai dengan pilihan Anda.

Nama : ..Dyah Kunthi Wira Pratiwi.....

Alamat : ..PSTI. Prof. Soeparwi, Selep. II. Yogyakarta .

Usia saat ini : ..25 tahun

Jenis kelamin

a. Laki-laki

Perempuan

Status tingkat pendidikan

a. SD

b. SMP

c. SMU

d. Sarjana

Lainnya (Pendidikan Dokter)

Pekerjaan Anda saat ini

a. Pelajar/mahasiswa

b. Pegawai Swasta

c. Pegawai Negeri

d. Wiraswasta

Lainnya (Praktisi)

## Bagian II

Pernyataan pada poin II merupakan pernyataan yang berkaitan dengan aspek kualitas, tampilan, materi, interaksi pemakai, dan interaksi program. Penilaian diberikan dengan rentangan mulai dari tidak bagus / tidak jelas sampai dengan sangat bagus / sangat jelas. Dengan angka sebagai berikut :

- 1 = tidak baik
- 2 = kurang baik
- 3 = netral
- 4 = baik
- 5 = sangat baik

Mohon diberi tanda silang (X) pada kolom 1, 2, 3, 4 atau 5 sesuai dengan pendapat penilai secara obyektif. Komentar ataupun saran mohon diberikan secara singkat dan jelas pada kolom yang disediakan.

### PETUNJUK PENGISIAN KUISIONER :

- Membuka alamat url : [www.kelinci.phpnet.us](http://www.kelinci.phpnet.us)
- Memulai proses konsultasi dengan cara memilih menu-menu pada sistem.
- Menggunakan program aplikasi tersebut kemudian amati dengan seksama.
- Mengisi kuisioner ini berdasarkan pengamatan yang telah anda lakukan.

### Kualitas Situs Web

No	PERNYATAAN	1	2	3	4	5
1	Penamaan website mudah diingat				X	
2	Pengaksesan website mudah					X
3	Penggunaan logo pada website				X	
4	Penyajian teks dapat dibaca dan mudah dipahami				X	
5	Penggunaan jenis dan ukuran huruf					X
6	Warna teks dengan latar belakang kontras				X	
7	Fitur website ini dapat berfungsi dengan baik menggunakan browser Opera?				X	
8	Fitur website ini dapat berfungsi dengan baik menggunakan browser Mozilla Firefox?				X	
9	Kejelasan link dalam website ini				X	
10	Penyajian informasi pada website				X	

### Kualitas Tampilan

11	Petunjuk penggunaan aplikasi				X	
12	Keterbacaan tek/tulisan					X
13	Kualitas tampilan gambar					X
14	Komposisi warna				X	

### Penyajian Materi

15	Kejelasan tujuan konsultasi				X	
16	Kejelasan petunjuk penggunaan aplikasi				X	
17	Kemudahan memahami kalimat pada teks/tulisan					X
18	Pemahaman materi (isi) konsultasi				X	
19	Ketepatan urutan penyajian				X	
20	Kejelasan umpan balik/respon				X	
20	Penggunaan aplikasi membantu proses konsultasi				X	

### Interaksi Pemakai

22	Program sistem pakar untuk mengidentifikasi penyakit pada kelinci berbasis web ini dapat dijalankan tanpa harus dibantu orang lain					X
23	Keaktifan Anda dalam proses konsultasi menggunakan program aplikasi ini				X	
24	Urutan tampilan (dapat maju atau mundur)					X
25	Terdapat menu pilihan sehingga dapat memilih kegiatan					X
26	Anda dapat masuk dan keluar (exit) program setiap saat				X	

### Interaksi Program

27	Pada akhir melakukan konsultasi diberi hasil konsultasi penyakit yang dialami kelinci				X	
28	Program menyajikan hasil konsultasi penyakit secara detail				X	
29	Umpan balik diberikan segera setelah Anda merespon jawaban				X	X
30	Bila pengisian salah Anda diberitahu peringatan bahwa pengisian salah				X	
31	Materi dapat diulang setiap saat sehingga meningkatkan daya ingat					X

### Komentar / Saran Umum

- Bisa ditambahkan image-image tentang perawatan kelinci
- Mungkin bisa ditambahkan up to date tentang penelitian terbaru / penemuan terbaru tentang kesehatan kelinci
- More up to date

# DPPL

## SPEKIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

### SPMPK

Sistem Pakar untuk Mengidentifikasi Penyakit pada  
Kelinci

Dipersiapkan oleh:

Klaudius Jevanda B.S


09.067 / PS / MTF

Program Studi Magister Teknik Informatika

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Jalan Babarsari 43 Yogyakarta

2011

	Program Studi Magister Teknik Informatika	Nomor Dokumen		Halaman
		<b>DPPL-SPMPK</b>		
	Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Revisi		

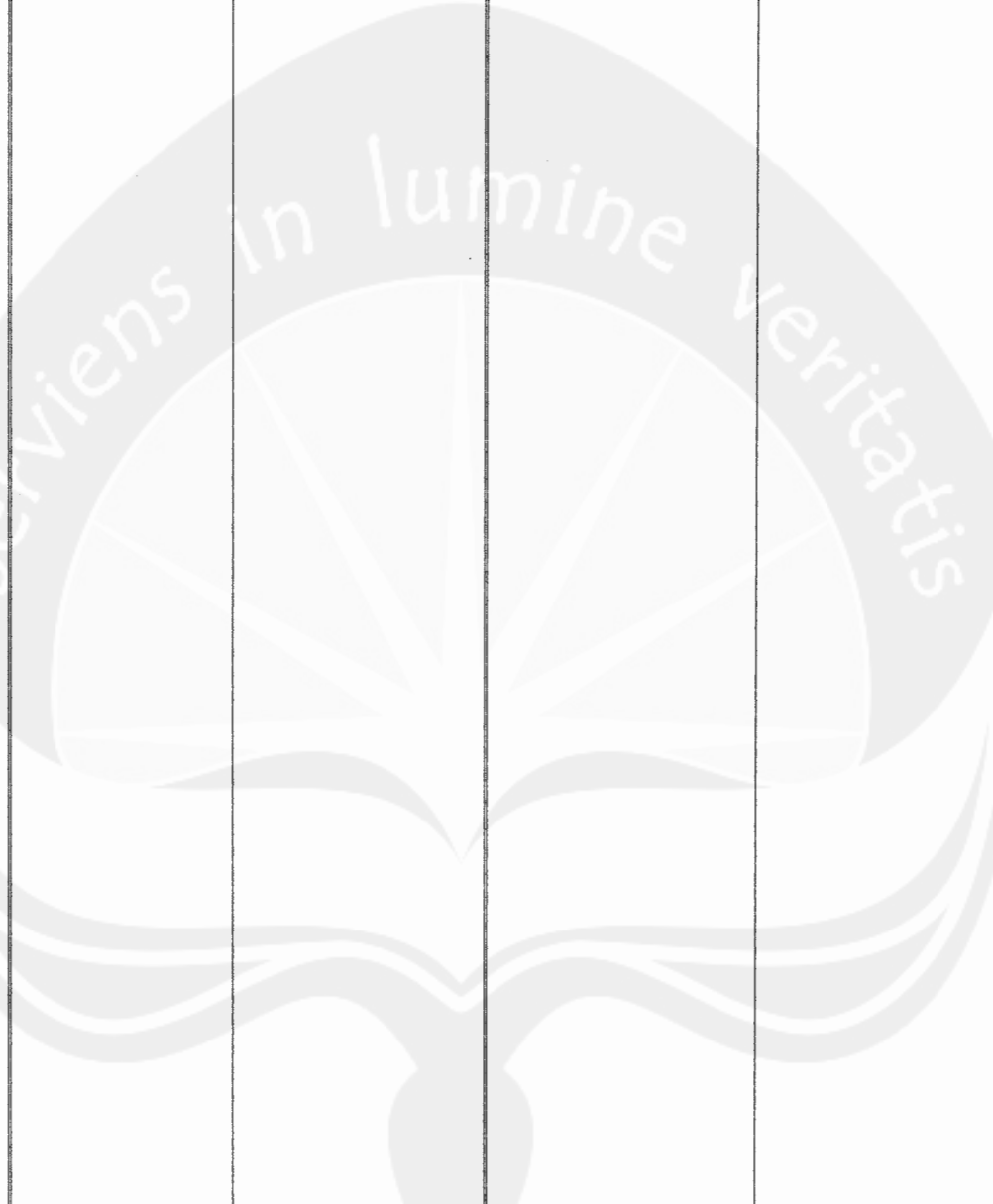
## DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi

INDEX TGL	-	A	B	C	D
Ditulis oleh	Klaudius Jevanda B.S				
Diperik sa oleh	Prof.Ir.Suyoto,M.Sc,Ph.D. Dra. Ernawati, M.T.				
Disetuj ui oleh	Prof.Ir.Suyoto,M.Sc,Ph.D. Dra. Ernawati, M.T.				

### Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi



## Daftar Isi

1	Pendahuluan.....	9
1.1	Tujuan.....	9
1.2	Ruang Lingkup.....	9
1.3	Definisi, Akronim dan Singkatan.....	9
1.4	Referensi.....	10
2	Perancangan Sistem.....	11
2.1	Perancangan Arsitektur.....	11
2.2	Perancangan Rinci.....	12
2.2.1	Sequence Diagram.....	12
2.2.1.1	Login.....	12
2.2.1.2	Pengelolaan Data Penyakit.....	12
2.2.1.2.1	Pengelolaan Data Penyakit-Entry Data Penyakit.....	12
2.2.1.2.2	Pengelolaan Data Penyakit-Edit Data Penyakit.....	13
2.2.1.2.3	Pengelolaan Data Penyakit-Delete Data Penyakit.....	13
2.2.1.3	Pengelolaan Data Gejala.....	14
2.2.1.3.1	Pengelolaan Data Gejala-Entry Data Gejala.....	14
2.2.1.3.2	Pengelolaan Data Gejala-Edit Data Gejala.....	14
2.2.1.3.3	Pengelolaan Data Gejala-Delete Data Gejala .....	15
2.2.1.4	Pengelolaan Data Basis Aturan.....	15
2.2.1.4.1	Pengelolaan Data Basis Aturan-Entry Data Basis Aturan..	15
2.2.1.4.2	Pengelolaan Data Basis Aturan-Delete Data Basis Aturan..	16
2.2.1.5	Pengelolaan Data Pengguna.....	16
2.2.1.5.1	Pengelolaan Data Pengguna-Edit Data Pengguna.....	16
2.2.1.5.2	Pengelolaan Data Pengguna-Delete Data Pengguna.....	17
2.2.1.6	Pengelolaan Data Akun.....	17
2.2.1.6.1	Pengelolaan Data Akun-Entry Data Akun .....	17
2.2.1.6.2	Pengelolaan Data Akun-Edit Data Akun .....	18
2.2.1.6.3	Pengelolaan Data Akun-Delete Data Akun .....	18
2.2.1.7	Pengelolaan Data Buku Tamu.....	19
2.2.1.7.1	Pengelolaan Data Buku Tamu-Delete Buku Tamu .....	19
2.2.1.8	Pengelolaan Data Konten Home.....	19
2.2.1.9	Pengelolaan Data Konten Tips.....	20
2.2.1.9.1	Pengelolaan Data Konten Tips-Entry Data Konten Tips.....	20
2.2.1.9.2	Pengelolaan Data Konten Tips-Edit Data Konten Tips.....	20
2.2.1.9.3	Pengelolaan Data Konten Tips-Delete Data Konten Tips.....	21
2.2.1.10	Pengelolaan Data Tentang Kami.....	21
2.2.1.11	Tampil Info Penyakit.....	22
2.2.1.12	Tampil Identifikasi Penyakit.....	22
2.2.1.13	Tampil Tips.....	22
2.2.1.14	Tampil Ubah Pengguna.....	23
2.2.1.15	Tampil Tentang Kami.....	23
2.2.1.16	Tampil Buku Tamu.....	23
2.2.1.17	Tampil Hasil Identifikasi Penyakit.....	24
2.2.2	Class Diagram.....	24
3	Perancangan Data.....	25
3.1	Dekomposisi Data.....	25
3.1.1	Deskripsi Entitas Data Penyakit.....	25
3.1.2	Deskripsi Entitas Data Gejala.....	25
3.1.3	Deskripsi Entitas Data Aturan.....	25
3.1.4	Deskripsi Entitas Data Hasil_Identifikasi_Penyakit.....	25
3.1.5	Deskripsi Entitas Data Pengguna.....	26
3.1.6	Deskripsi Entitas Data Admin.....	26
3.1.7	Deskripsi Entitas Data Post.....	26



3.1.8	Deskripsi Entitas Data Buku Tamu.....	26
3.1.9	Deskripsi Entitas Data ShoutBox.....	27
3.2	Physical Data Model.....	27
4	Perancangan Antarmuka dan Fungsional.....	28
4.1	Antarmuka Halaman Login.....	28
4.1.1	Antarmuka Halaman Login Pengguna.....	28
4.1.1.1	Deskripsi Form Login Pengguna.....	28
4.1.1.2	Deskripsi Tombol Login .....	29
4.1.2	Antarmuka Halaman Login Admin.....	29
4.1.2.1	Deskripsi Form Login Admin.....	30
4.1.2.2	Deskripsi Tombol Login .....	30
4.2	Antarmuka Halaman Utama.....	31
4.3	Antarmuka Halaman Registrasi Pengguna.....	32
4.3.1	Deskripsi Tombol Daftar.....	32
4.3.2	Deskripsi Tombol Batal.....	33
4.4	Antarmuka Identifikasi Penyakit.....	33
4.4.1	Deskripsi Tombol Lanjut.....	33
4.4a	Antarmuka Hasil Identifikasi Penyakit.....	34
4.4a.1	Deskripsi Tombol Kembali Identifikasi Penyakit.....	34
4.4a.2	Deskripsi Tombol Simpan Hasil Identifikasi Penyakit.....	34
4.5	Antarmuka Interaktif-Buku Tamu.....	35
4.5.1	Deskripsi Tombol Kirim.....	35
4.6	Antarmuka Informasi Penyakit.....	35
4.6.1	Deskripsi Tombol Detail.....	36
4.7	Antarmuka Interaktif-Ubah Pengguna.....	36
4.7.1	Deskripsi Tombol Simpan.....	36
4.8	Antarmuka Interaktif-Hasil Identifikasi Penyakit.....	37
4.9	Antarmuka Tips.....	37
4.9.1	Deskripsi Tombol Selengkapnya.....	38
4.10	Antarmuka Tentang Kami.....	38
4.11	Antarmuka Halaman Utama Administrator.....	39
4.12	Antarmuka Penyakit.....	40
4.12.1	Deskripsi Tombol Tambah.....	40
4.12.2	Deskripsi Tombol Kembali.....	41
4.13	Antarmuka Gejala.....	41
4.13.1	Deskripsi Tombol Tambah.....	41
4.13.2	Deskripsi Tombol Kembali.....	42
4.14	Antarmuka Basis Aturan.....	42
4.14.1	Deskripsi Tombol Proses.....	43
4.15	Antarmuka Pengguna.....	43
4.15.1	Deskripsi Tombol Edit.....	43
4.15.2	Deskripsi Tombol Delete.....	44
4.16	Antarmuka Akun.....	44
4.16.1	Deskripsi Tombol Tambah.....	45
4.16.2	Deskripsi Tombol Home.....	45
4.17	Antarmuka Interaktif-Konten Home.....	45
4.17.1	Deskripsi Tombol Simpan.....	46
4.18	Antarmuka Interaktif-Konten Tips.....	46
4.18.1	Deskripsi Tombol Ubah .....	47
4.18.2	Deskripsi Tombol Hapus.....	47
4.19	Antarmuka Interaktif-Kontak Kami.....	47
4.19.1	Deskripsi Tombol Simpan.....	48
4.20	Antarmuka Interaktif-Buku Tamu.....	48
4.20.1	Deskripsi Tombol Delete.....	49

## Daftar Gambar

Gambar 2.1 Rancangan Arsitektur SPMPK .....	11
Gambar 2.2 Sequence Diagram : Login .....	12
Gambar 2.3 Sequence Diagram : Pengelolaan Data Penyakit-Entry Data Penyakit.....	12
Gambar 2.4 Sequence Diagram : Pengelolaan Data Penyakit-Edit Data Penyakit.....	13
Gambar 2.5 Sequence Diagram : Pengelolaan Data Penyakit-Delete Data Penyakit.....	13
Gambar 2.6 Sequence Diagram : Pengelolaan Data Gejala-Entry Data Gejala.....	14
Gambar 2.7 Sequence Diagram : Pengelolaan Data Gejalat-Edit Data Gejala.....	14
Gambar 2.8 Sequence Diagram : Pengelolaan Data Gejala-Delete Data Gejala .....	15
Gambar 2.9 Sequence Diagram : Pengelolaan Data Basis Aturan-Entry Data Basis Aturan.....	15
Gambar 2.10 Sequence Diagram : Pengelolaan Data Basis Aturan-Delete Data Basis Aturan.....	16
Gambar 2.11 Sequence Diagram : Pengelolaan Data Pengguna-Edit Data Pengguna.....	16
Gambar 2.12 Sequence Diagram : Pengelolaan Data Pengguna-Delete Data Pengguna.....	17
Gambar 2.13 Sequence Diagram:Pengelolaan Data Akun-Entry Data Akun..	17
Gambar 2.14 Sequence Diagram:Pengelolaan Data Akun-Edit Data Akun...	18
Gambar 2.15 Sequence Diagram:Pengelolaan Data Akun-Delete Data Akun.	18
Gambar 2.16 Sequence Diagram:Pengelolaan Data Buku Tamu-Delete Data Buku Tamu.....	19
Gambar 2.17 Sequence Diagram:Pengelolaan Data Konten Home.....	19
Gambar 2.18 Sequence Diagram:Pengelolaan Data Konten Tips-Entry Data Konten Tips.....	20
Gambar 2.19 Sequence Diagram:Pengelolaan Data Konten Tips-Edit Data Konten Tips.....	20
Gambar 2.20 Sequence Diagram:Pengelolaan Data Konten Tips-Delete Data Konten Tips.....	21
Gambar 2.21 Sequence Diagram:Pengelolaan Data Tentang Kami.....	21
Gambar 2.22 Sequence Diagram:Tampil Info Penyakit.....	22
Gambar 2.23 Sequence Diagram:Tampil Identifikasi Penyakit.....	22
Gambar 2.24 Sequence Diagram:Tampil Tips.....	22
Gambar 2.25 Sequence Diagram:Tampil Ubah Pengguna.....	23
Gambar 2.26 Sequence Diagram:Tampil Tentang kami.....	23
Gambar 2.27 Sequence Diagram:Tampil Buku Tamu.....	23
Gambar 2.28 Sequence Diagram:Tampil Hasil Identifikasi Penyakit....	24
Gambar 2.29 Class Diagram.....	24
Gambar 3.1 Physical Data Model.....	27
Gambar 4.1 Antarmuka Halaman Login Pengguna.....	28
Gambar 4.2 Antarmuka Halaman Login Admin.....	29
Gambar 4.3 Antarmuka Halaman Halaman Utama.....	31
Gambar 4.4 Antarmuka Registrasi Pengguna.....	32
Gambar 4.5 Antarmuka Identifikasi Penyakit.....	33
Gambar 4.6 Antarmuka Hasil Identifikasi Penyakit.....	34
Gambar 4.7 Antarmuka Interaktif-Buku Tamu.....	35
Gambar 4.8 Antarmuka Informasi Penyakit.....	35
Gambar 4.9 Antarmuka Interaktif-Ubah Pengguna.....	36

Gambar 4.10	Antarmuka Interaktif-Hasil Identifikasi Penyakit.....	37
Gambar 4.11	Antarmuka Tips.....	37
Gambar 4.12	Antarmuka Tentang Kami.....	38
Gambar 4.13	Antarmuka Halaman Utama.....	39
Gambar 4.14	Antarmuka Penyakit.....	40
Gambar 4.15	Antarmuka Gejala.....	41
Gambar 4.16	Antarmuka Basis Aturan.....	42
Gambar 4.17	Antarmuka Pengguna.....	43
Gambar 4.18	Antarmuka Akun.....	44
Gambar 4.19	Antarmuka Interaktif-Konten Home.....	45
Gambar 4.20	Antarmuka Interaktif-Konten Tips.....	46
Gambar 4.21	Antarmuka Interaktif-Tentang Kami.....	47
Gambar 4.22	Antarmuka Interaktif-Buku Tamu.....	48



## Daftar Tabel

Tabel 3.1 Deskripsi Entitas Data Penyakit.....	25
Tabel 3.2 Deskripsi Entitas Data Gejala.....	25
Tabel 3.3 Deskripsi Entitas Data Aturan.....	25
Tabel 3.4 Deskripsi Entitas Data Hasil_Identifikasi_Penyakit.....	25
Tabel 3.5 Deskripsi Entitas Data Pengguna.....	26
Tabel 3.6 Deskripsi Entitas Data Admin.....	26
Tabel 3.7 Deskripsi Entitas Data Post.....	26
Tabel 3.8 Deskripsi Entitas Data Buku Tamu.....	26
Tabel 3.9 Deskripsi Entitas Data Shoutbox.....	27

## 1 Pendahuluan

### 1.1 Tujuan

Dokumen Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL) ini bertujuan untuk mendefinisikan perancangan perangkat lunak yang akan dikembangkan. Dokumen tersebut akan digunakan oleh pengembang perangkat lunak sebagai acuan untuk implementasi pada tahap berikutnya.

### 1.2 Ruang Lingkup

Perangkat Lunak SPMPK dikembangkan dengan tujuan:

1. Mengembangkan sistem pakar berbasis web untuk mengidentifikasi penyakit pada kelinci dari gejala yang sering timbul secara umum beserta gambar penunjang, sehingga memudahkan administrator dalam mengolah data-data dan juga pengguna untuk mengetahui penyakit apa yang diderita pada kelinci peliharaannya.
2. Mengembangkan suatu sistem pakar yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi penyakit pada kelinci yang mampu membuat suatu keputusan yang sama, sebaik dan seperti pakar untuk memenuhi kebutuhan pengguna secara umum serta menyajikan informasi dengan tepat dan *userfriendly*.

### 1.3 Definisi, Akronim dan Singkatan

Beberapa definisi, akronim, singkatan yang digunakan dalam DPPL SPMPK ini antara lain adalah sebagai berikut :

Keyword/ Phrase	Definisi
DPPL	Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak disebut juga <i>Software Design Description (SDD)</i> . Merupakan deskripsi dari perancangan produk/perangkat lunak yang akan dikembangkan.
SPMPK	Perangkat lunak Sistem Pakar untuk Mengidentifikasi Penyakit pada Kelinci.

Program Studi Megister Teknik Informatika	DPPL – SPMPK	9/49
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

Database	Kumpulan data terkait yang diorganisasikan dalam struktur tertentu dan dapat diakses dengan cepat.
GUI	<i>Graphical User Interface</i> , tampilan antarmuka program bagi pengguna.

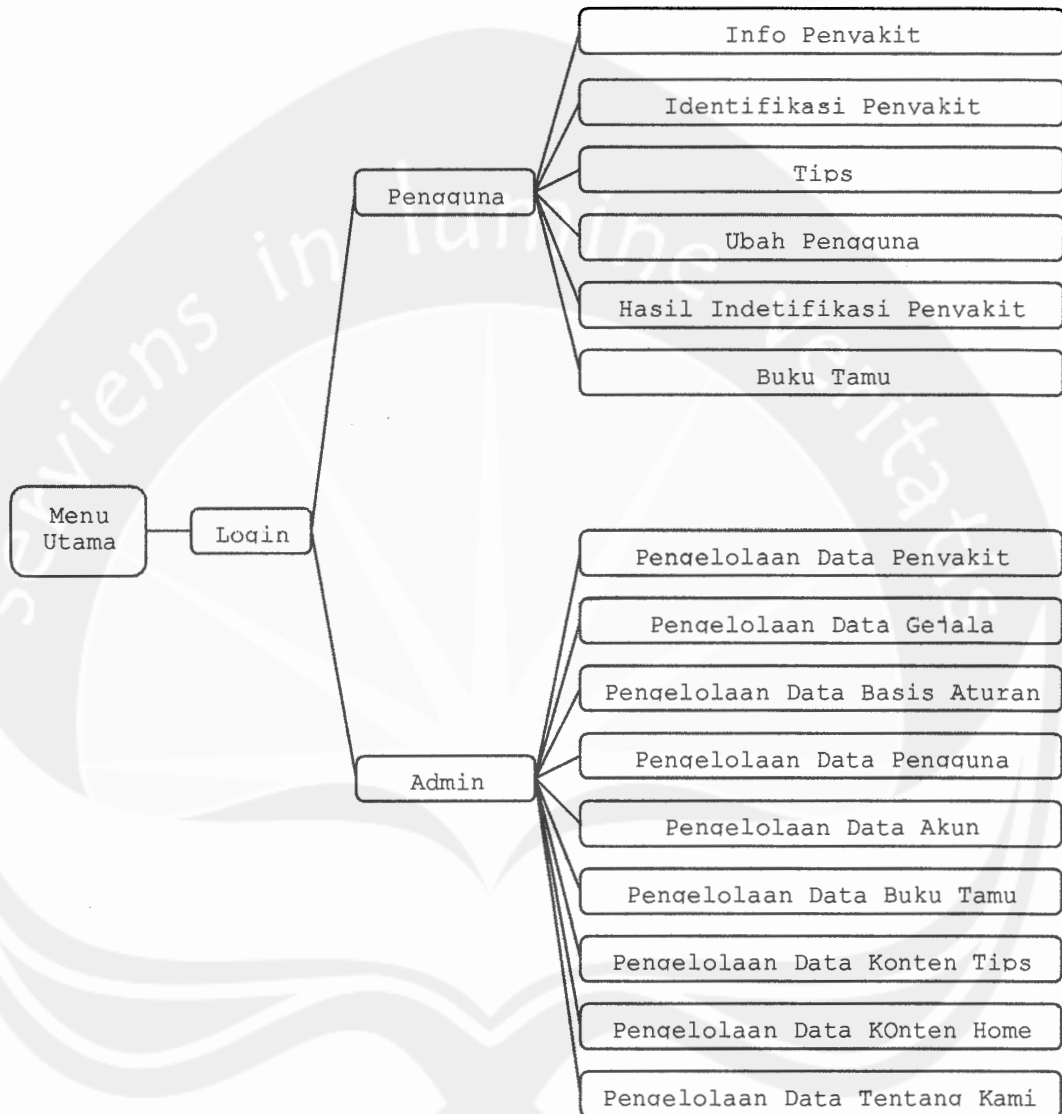
#### 1.4 Referensi

Referensi yang digunakan pada perangkat lunak tersebut adalah:

1. Wibisono, Aryo., 2010, *DPPL SIAMA (Sistem Informasi Akademik Mahasiswa)*, Universitas Atma Jaya, Yogyakarta.
2. Boggs, Wendy., Boggs, Michael., 2002, *Mastering UML with Rational Rose 2002*, SYBEX Inc.
3. Maryono, Yohanes., 2010, *DPPL SIMATIK (Sistem Informasi Manajemen Aset Teknologi Informasi dan Komunikasi)*, Universitas Atma Jaya, Yogyakarta.

## 2 Perancangan Sistem

### 2.1 Perancangan Arsitektur

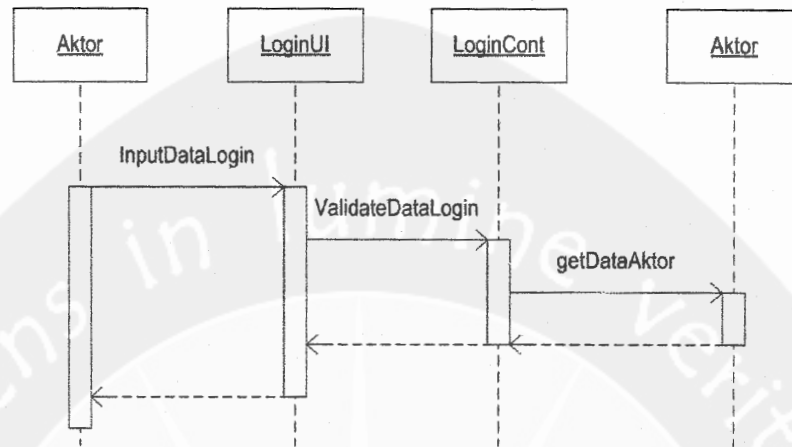


Gambar 2.1 Rancangan Arsitektur SPMPK

## 2.2 Perancangan Rinci

### 2.2.1 Sequence Diagram

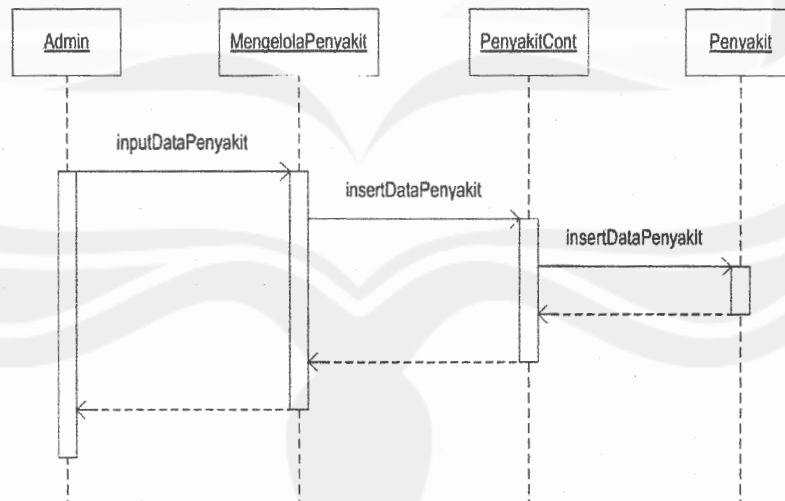
#### 2.2.1.1 Login



Gambar 2.2 Sequence Diagram : Login

#### 2.2.1.2 Pengelolaan Data Penyakit

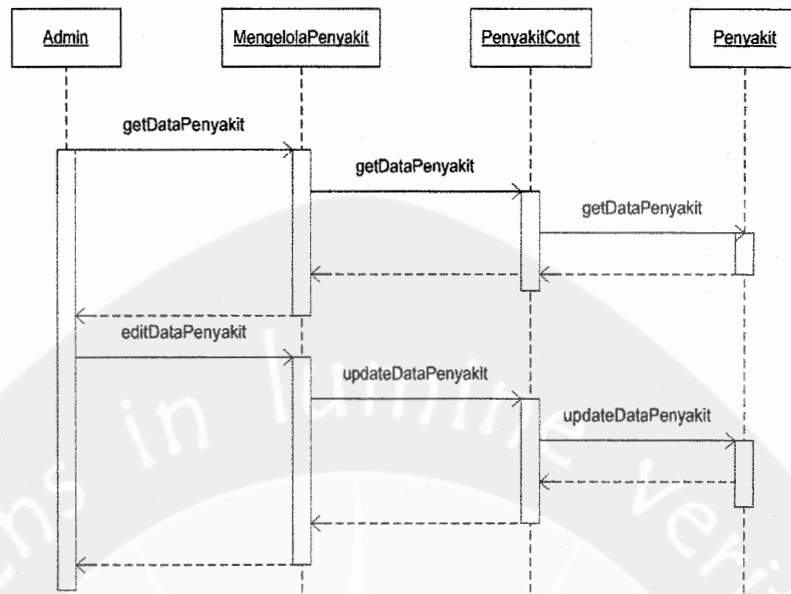
##### 2.2.1.2.1 Pengelolaan Data Penyakit - Entry Data Penyakit



Gambar 2.3 Sequence Diagram : Pengelolaan Data Penyakit - Entry Data Penyakit

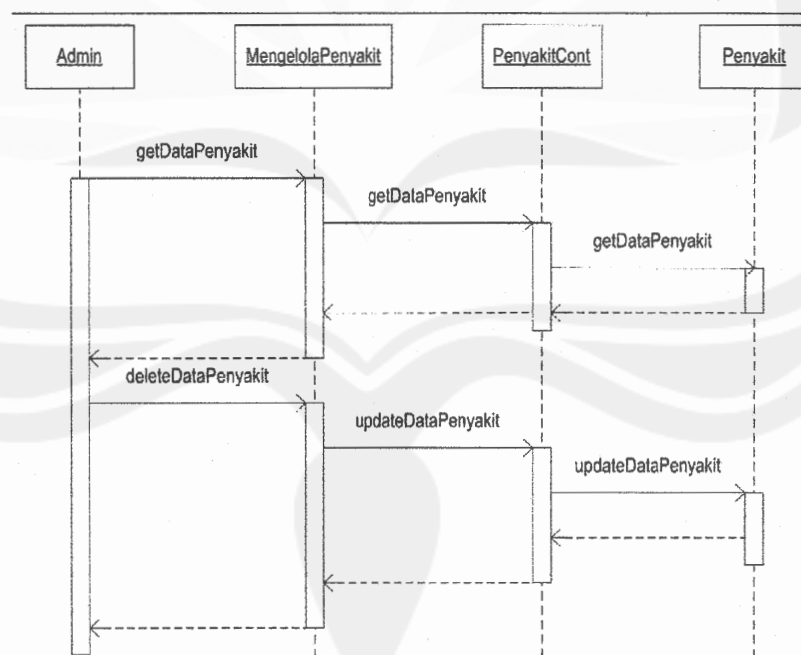


### 2.2.1.2.2 Pengelolaan Data Penyakit - Edit Data Penyakit



Gambar 2.4 Sequence Diagram : Pengelolaan Data Penyakit - Edit Data Penyakit

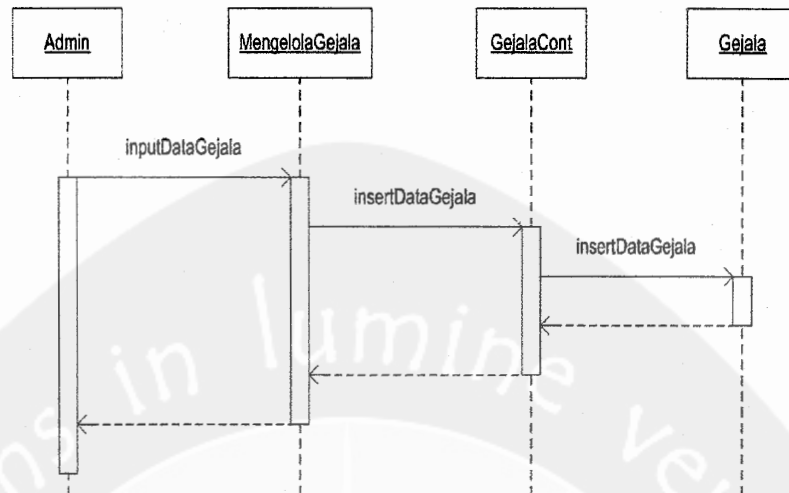
### 2.2.1.2.3 Pengelolaan Data Penyakit - Delete Data Penyakit



Gambar 2.5 Sequence Diagram : Pengelolaan Data Penyakit - Delete Data Penyakit

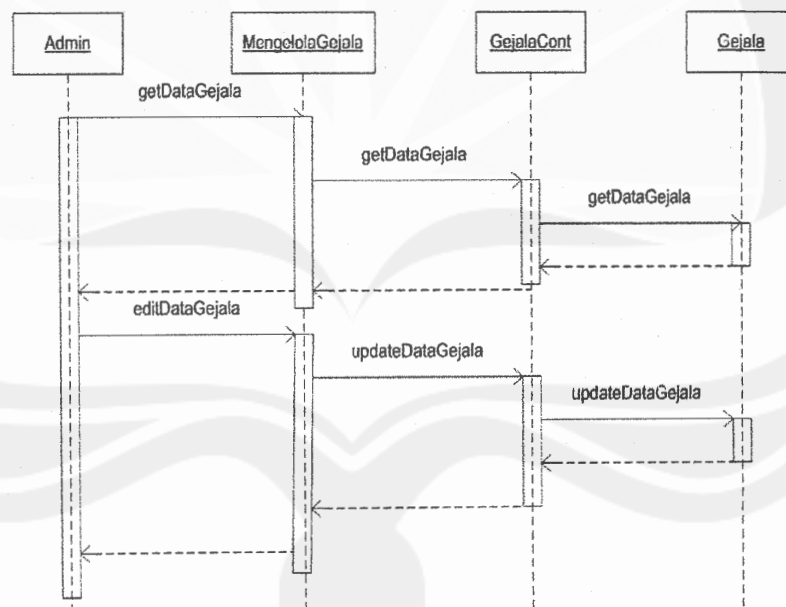
### 2.2.1.3 Pengelolaan Data Gejala

#### 2.2.1.3.1 Pengelolaan Data Gejala - Entry Data Gejala



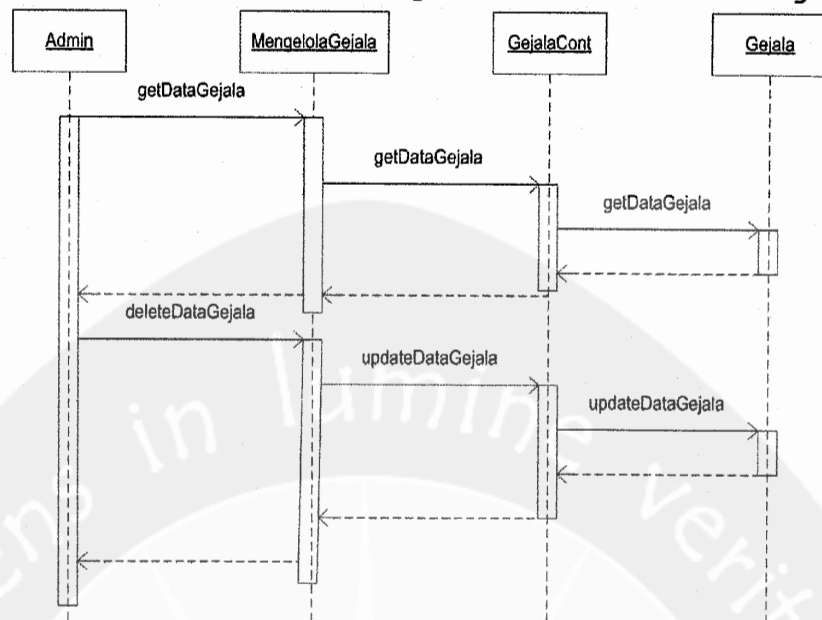
Gambar 2.6 Sequence Diagram : Pengelolaan Data Gejala - Entry Data Gejala

#### 2.2.1.3.2 Pengelolaan Data Gejala - Edit Data Gejala



Gambar 2.7 Sequence Diagram : Pengelolaan Data Gejala - Edit Data Gejala

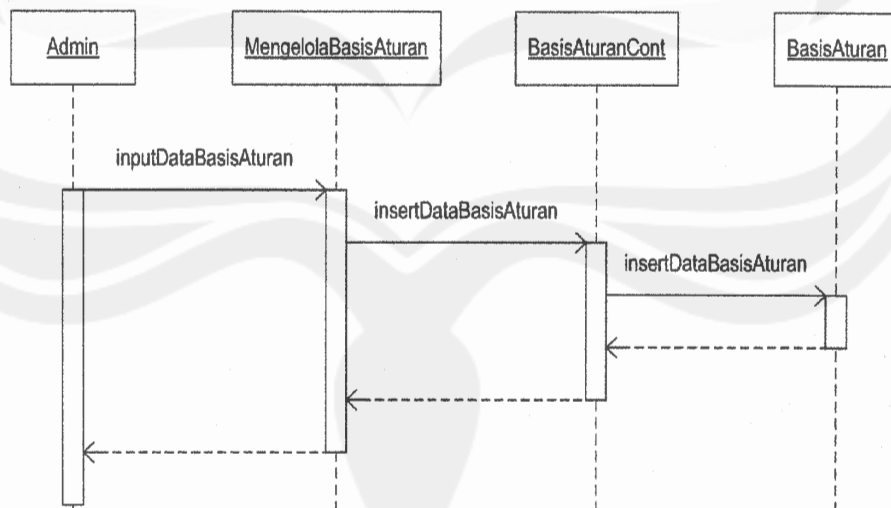
### 2.2.1.3.3 Pengelolaan Data Gejala - Delete Data Gejala



Gambar 2.8 Sequence Diagram : Pengelolaan Data Gejala - Delete Data Gejala

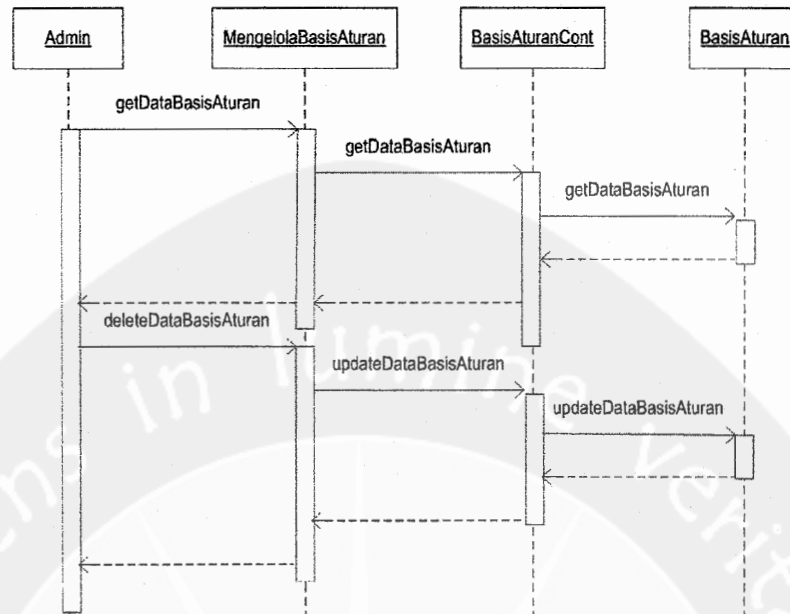
### 2.2.1.4 Pengelolaan Data Basis Aturan

#### 2.2.1.4.1 Pengelolaan Data Basis Aturan - Entry Data Basis Aturan



Gambar 2.9 Sequence Diagram : Pengelolaan Data Basis Aturan - Entry Data Basis Aturan

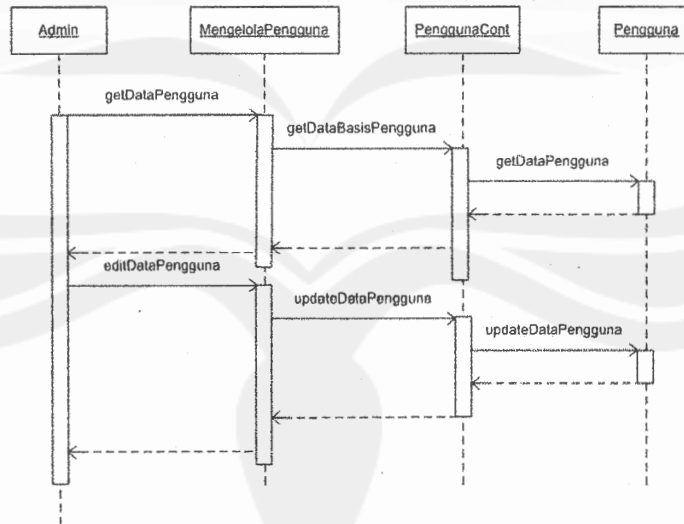
### 2.2.1.4.2 Pengelolaan Data Basis Aturan - Delete Data Basis Aturan



Gambar 2.10 Sequence Diagram : Pengelolaan Data Basis Aturan - Delete Data Basis Aturan

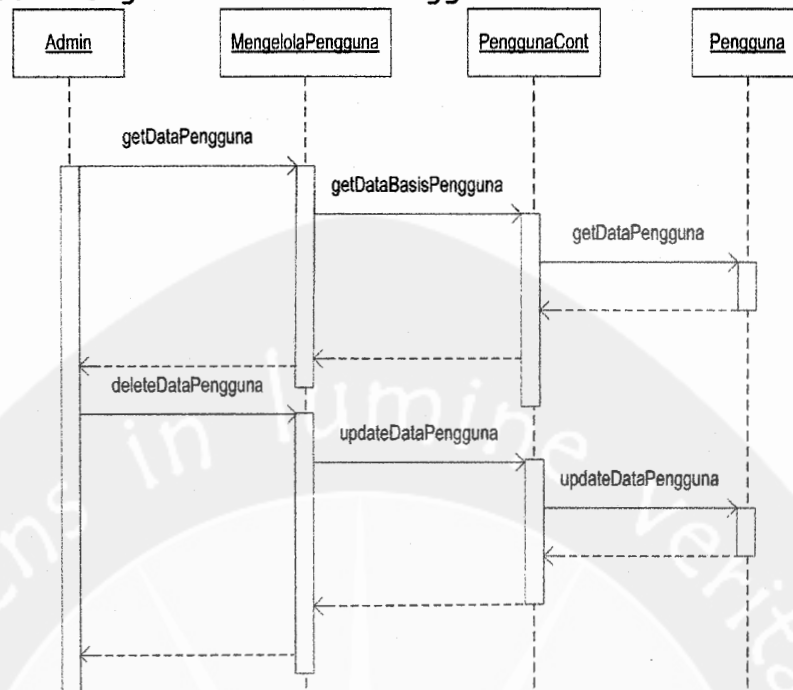
### 2.2.1.5 Pengelolaan Data Pengguna

#### 2.2.1.5.1 Pengelolaan Data Pengguna - Edit Data Pengguna



Gambar 2.11 Sequence Diagram : Pengelolaan Data Pengguna - Edit Data Pengguna

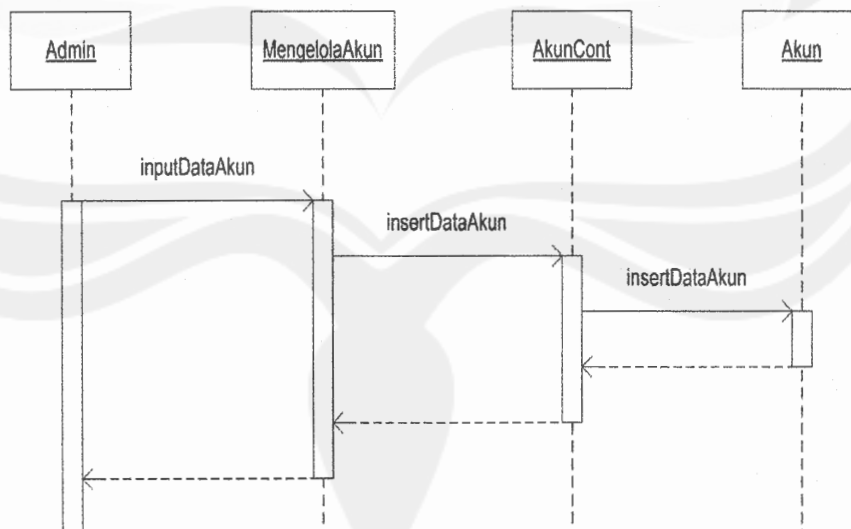
### 2.2.1.5.2 Pengelolaan Data Pengguna - Delete Data Pengguna



Gambar 2.12 Sequence Diagram : Pengelolaan Data Pengguna - Delete Data Pengguna

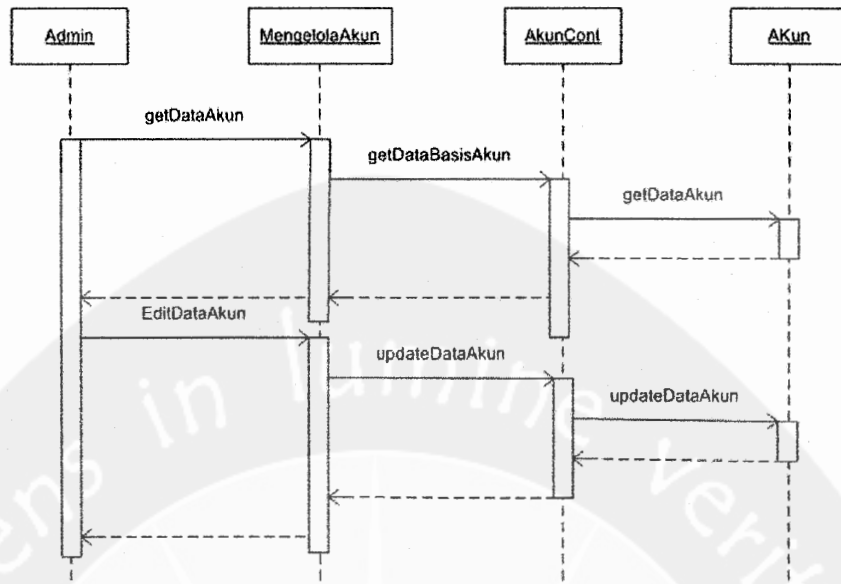
### 2.2.1.6 Pengelolaan Data Akun

#### 2.2.1.6.1 Pengelolaan Data Akun - Entry Data Akun



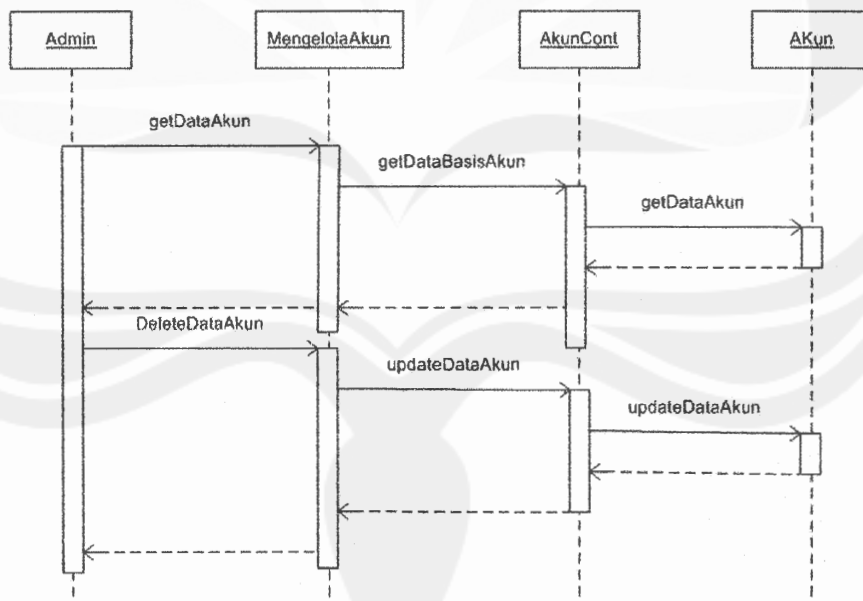
Gambar 2.13 Sequence Diagram : Pengelolaan Data Akun - Entry Data Akun

### 2.2.1.6.2 Pengelolaan Data Akun - Edit Data Akun



Gambar 2.14 Sequence Diagram : Pengelolaan Data Akun - Edit Data Akun

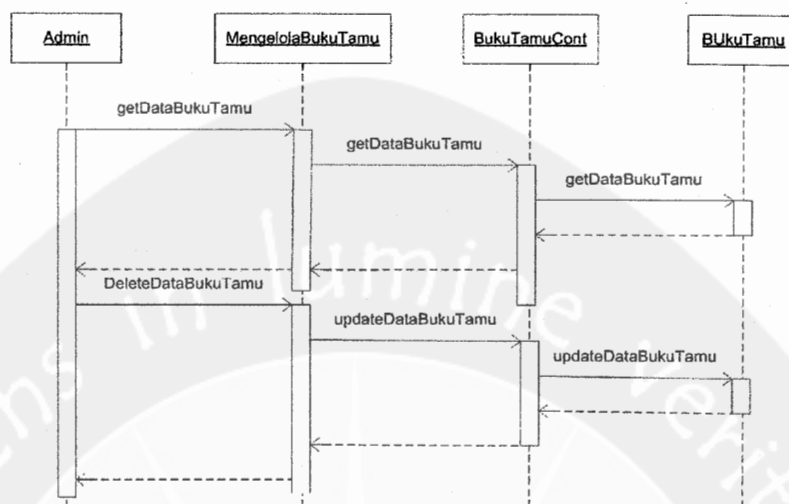
### 2.2.1.6.3 Pengelolaan Data Akun - Delete Data Akun



Gambar 2.15 Sequence Diagram : Pengelolaan Data Akun - Delete Data Akun

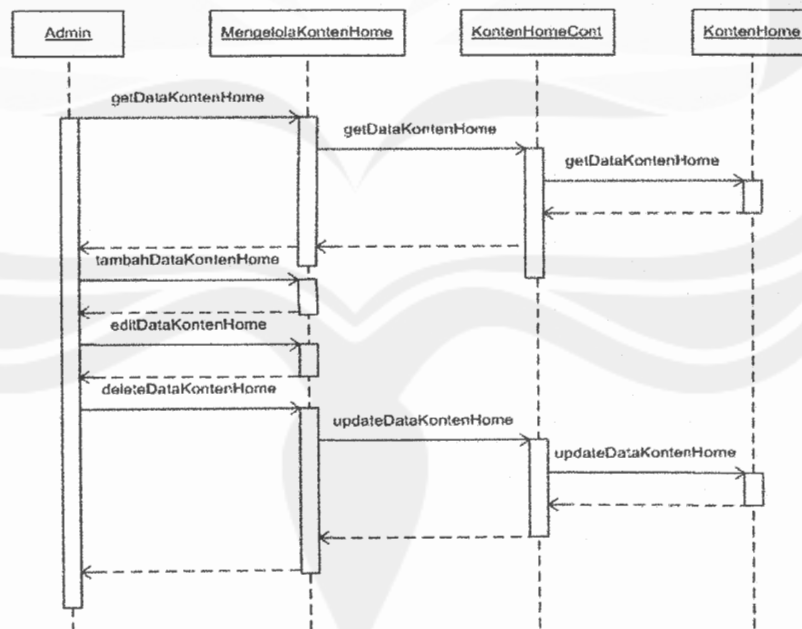
## 2.2.1.7 Pengelolaan Data Buku Tamu

### 2.2.1.7.1 Pengelolaan Data Buku Tamu - Delete Data Buku Tamu



Gambar 2.16 Sequence Diagram : Pengelolaan Data Buku Tamu - Delete Data Buku Tamu

## 2.2.1.8 Pengelolaan Data Konten Home

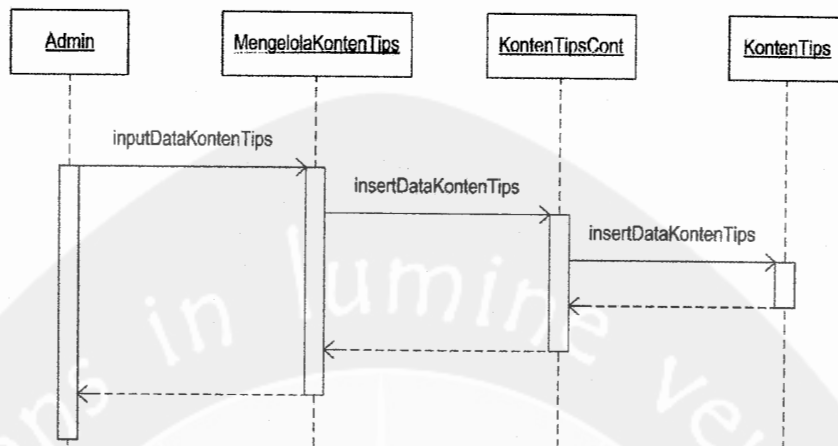


Gambar 2.17 Sequence Diagram : Pengelolaan Data Konten Home

Program Studi Megister Teknik Informatika	DPPL - SPMPK	19/49
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

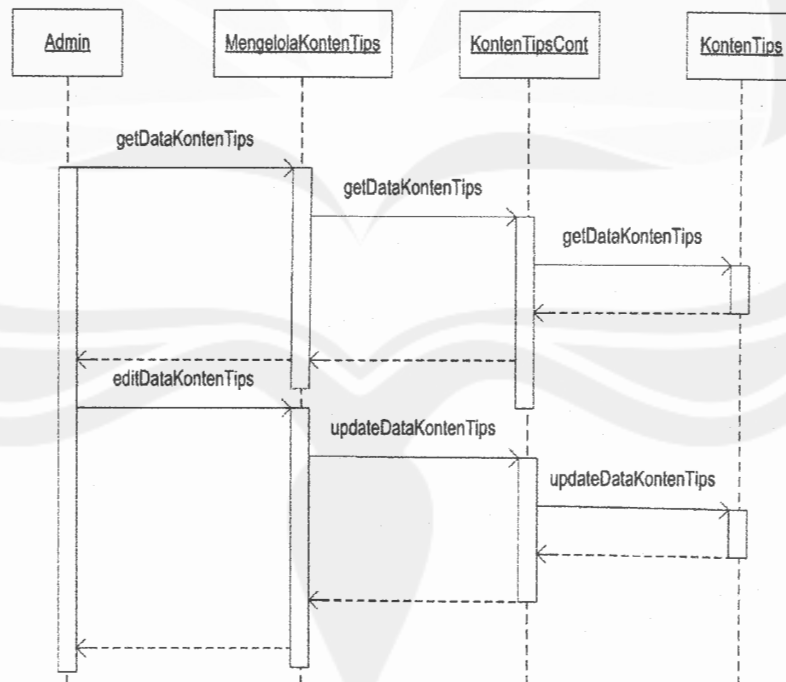
## 2.2.1.9 Pengelolaan Data Konten Tips

### 2.2.1.9.1 Pengelolaan Data Konten Tips - Entry Data Konten Tips



Gambar 2.18 Sequence Diagram : Pengelolaan Data Konten Tips - Entry Data Konten Tips

### 2.2.1.9.2 Pengelolaan Data Konten Tips - Edit Data Konten Tips

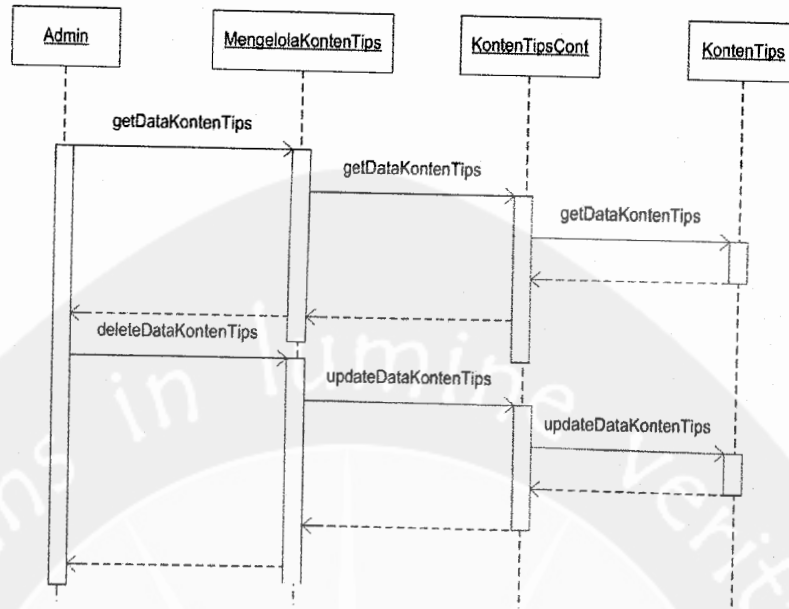


Gambar 2.19 Sequence Diagram : Pengelolaan Data Konten Tips - Edit Data Konten Tips

Program Studi Megister Teknik Informatika	DPPL – SPMPK	20/49
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

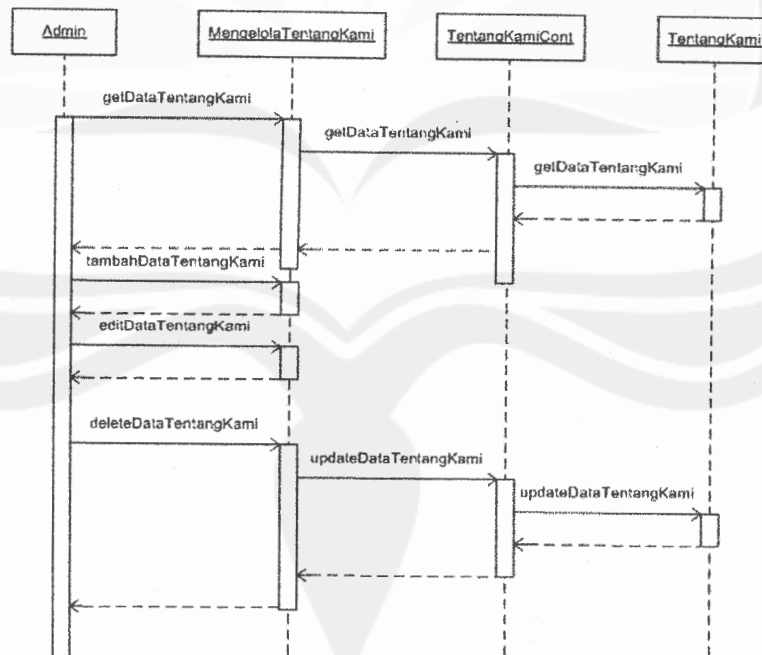


### 2.2.1.9.3 Pengelolaan Data Konten Tips - Delete Data Konten Tips



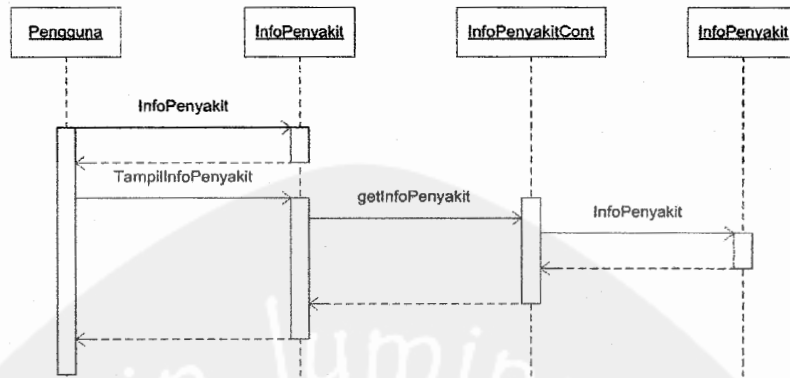
Gambar 2.20 Sequence Diagram : Pengelolaan Data Konten Tips - Delete Data Konten Tips

### 2.2.1.10 Pengelolaan Data Tentang Kami



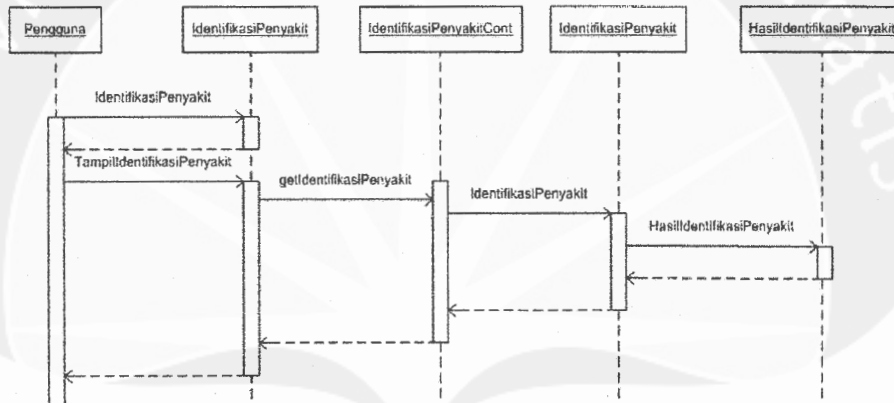
Gambar 2.21 Sequence Diagram : Pengelolaan Data Tentang Kami

### 2.2.1.11 Tampil Info Penyakit



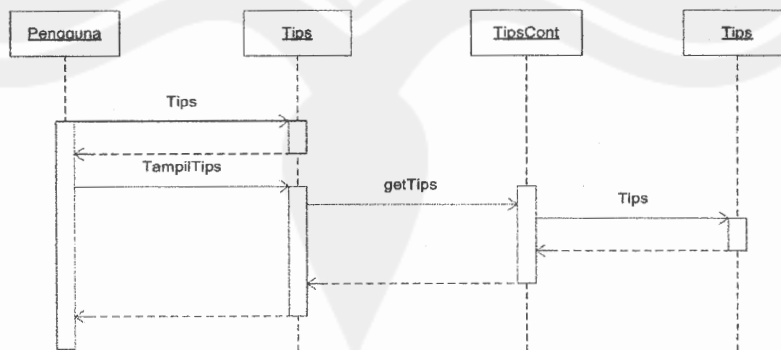
Gambar 2.22 Sequence Diagram : Tampil Info Penyakit

### 2.2.1.12 Tampil Identifikasi Penyakit



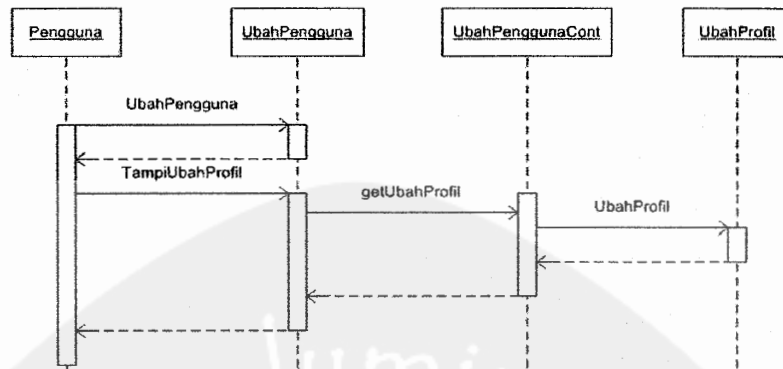
Gambar 2.23 Sequence Diagram : Tampil Identifikasi Penyakit

### 2.2.1.13 Tampil Tips



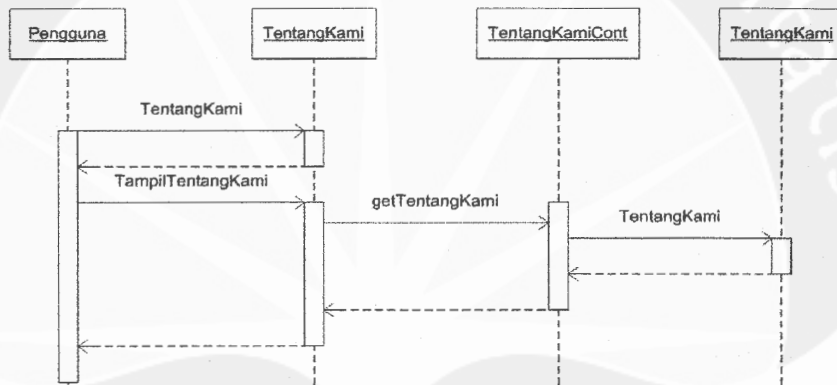
Gambar 2.24 Sequence Diagram : Tampil Tips

### 2.2.1.14 Tampil Ubah Pengguna



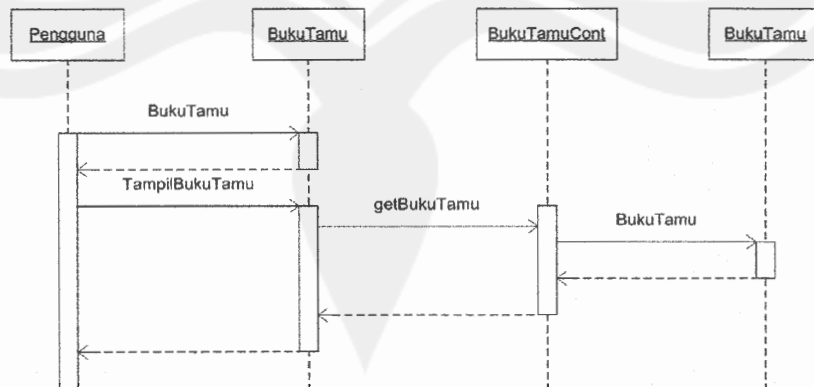
Gambar 2.25 Sequence Diagram : Tampil Ubah Pengguna

### 2.2.1.15 Tampil Tentang Kami



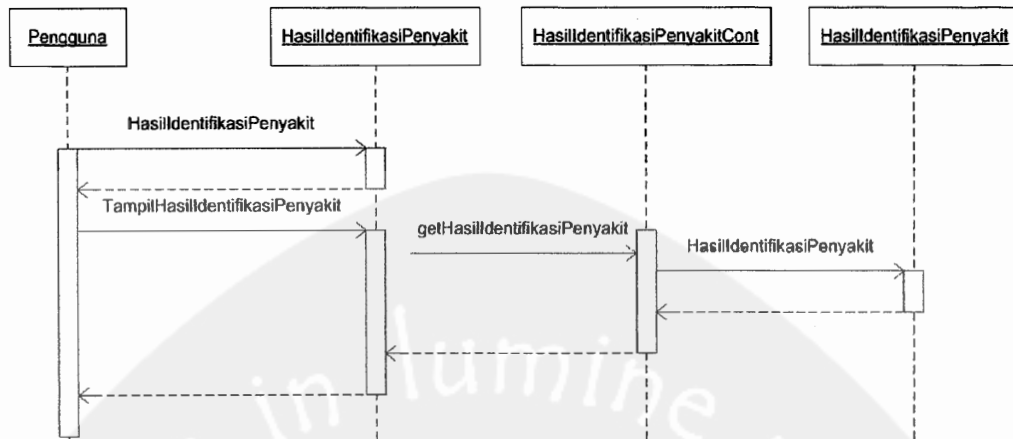
Gambar 2.26 Sequence Diagram : Tampil Tentang Kami

### 2.2.1.16 Tampil Buku Tamu



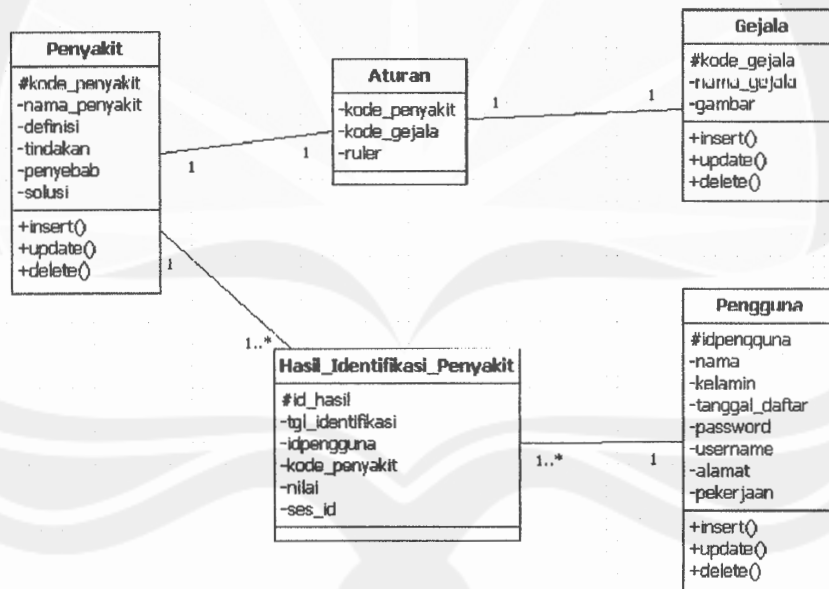
Gambar 2.27 Sequence Diagram : Tampil Buku Tamu

### 2.2.1.17 Tampil Hasil Identifikasi Penyakit



Gambar 2.28 Sequence Diagram : Tampil Hasil Identifikasi Penyakit.

### 2.2.2 Class Diagram



Gambar 2.29 Class Diagram

### 3. Perancangan Data

#### 3.1 Dekomposisi Data

##### 3.1.1 Deskripsi Entitas Data Penyakit

Tabel 3.1 Deskripsi Entitas Data Penyakit

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
<b>kode_penyakit</b>	<b>Varchar</b>	<b>4</b>	<b>Kode penyakit, primary key</b>
nama_penyakit	Varchar	75	Nama penyakit
definisi	Text	100	Definisi penyakit
tindakan	Text	150	Tindakan penyakit
penyebab	Text	150	Penyebab penyakit
solusi	Text	200	Solusi penyakit

##### 3.1.2 Deskripsi Entitas Data Gejala

Tabel 3.2 Deskripsi Entitas Data Gejala

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
<b>kode_gejala</b>	<b>Varchar</b>	<b>4</b>	<b>Kode gejala penyakit, primary key</b>
nama_gejala	Varchar	100	Nama gejala penyakit,
gambar	Text	100	Gambar gejala penyakit

##### 3.1.3 Deskripsi Entitas Data Aturan

Tabel 3.3 Deskripsi Entitas Data Aturan

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
kode_penyakit	Varchar	4	Kode gejala penyakit, foreign key
kode_gejala	Varchar	4	Kode gejala penyakit, foreign key
ruler	Enum	-	Aturan gejala, foreign key

##### 3.1.4 Deskripsi Entitas Data Hasil\_Identifikasi\_Penyakit

Tabel 3.4 Deskripsi Entitas Data

Hasil\_Identifikasi\_Penyakit

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
<b>id_hasil</b>	<b>Int</b>	<b>11</b>	<b>Id hasil, primary key</b>
tgl_identifikasi	Datetime	-	Tanggal identifikasi penyakit
idpengguna	Int	11	Id pengguna, foreign key
kode_penyakit	Varchar	4	Kode penyakit, foreign key
nilai	Varchar	8	Nilai kepastian penyakit
ses_id	Varchar	32	Session id

### 3.1.5 Deskripsi Entitas Data Pengguna

Tabel 3.5 Deskripsi Entitas Data Pengguna

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
<b>idpengguna</b>	<b>Int</b>	<b>11</b>	<b>Id pengguna, primary key</b>
nama	Varchar	50	Nama lengkap pengguna
kelamin	Enum	-	Jenis kelamin pengguna
tanggal daftarnya	Datetime	-	Tanggal daftar pengguna
password	Varchar	32	Password pengguna
username	Varchar	50	Username login pengguna
alamat	Varchar	255	Alamat pengguna
pekerjaan	Varchar	100	Pekerjaan pengguna

### 3.1.6 Deskripsi Entitas Data Admin

Tabel 3.6 Deskripsi Entitas Data Admin

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
<b>id</b>	<b>Int(10)</b>	<b>10</b>	<b>Id administrator, primary key</b>
user	Varchar	30	Username login
password	Varchar	100	Password administrator
akses	Enum	-	Hak akses
nama	Varchar	100	Nama lengkap administrator
alamat	Varchar	100	Solusi penyakit

### 3.1.7 Deskripsi Entitas Data Post

Tabel 3.7 Deskripsi Entitas Data Post

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
<b>postId</b>	<b>Int(11)</b>	<b>11</b>	<b>Post Id, primary key</b>
postJudul	Varchar	100	Post judul
postContent	text	200	Post konten
postModule	Varchar	50	Post modul
postTgl	datetime	-	Post tanggal

### 3.1.8 Deskripsi Entitas Data Buku Tamu

Tabel 3.8 Deskripsi Entitas Data Buku Tamu

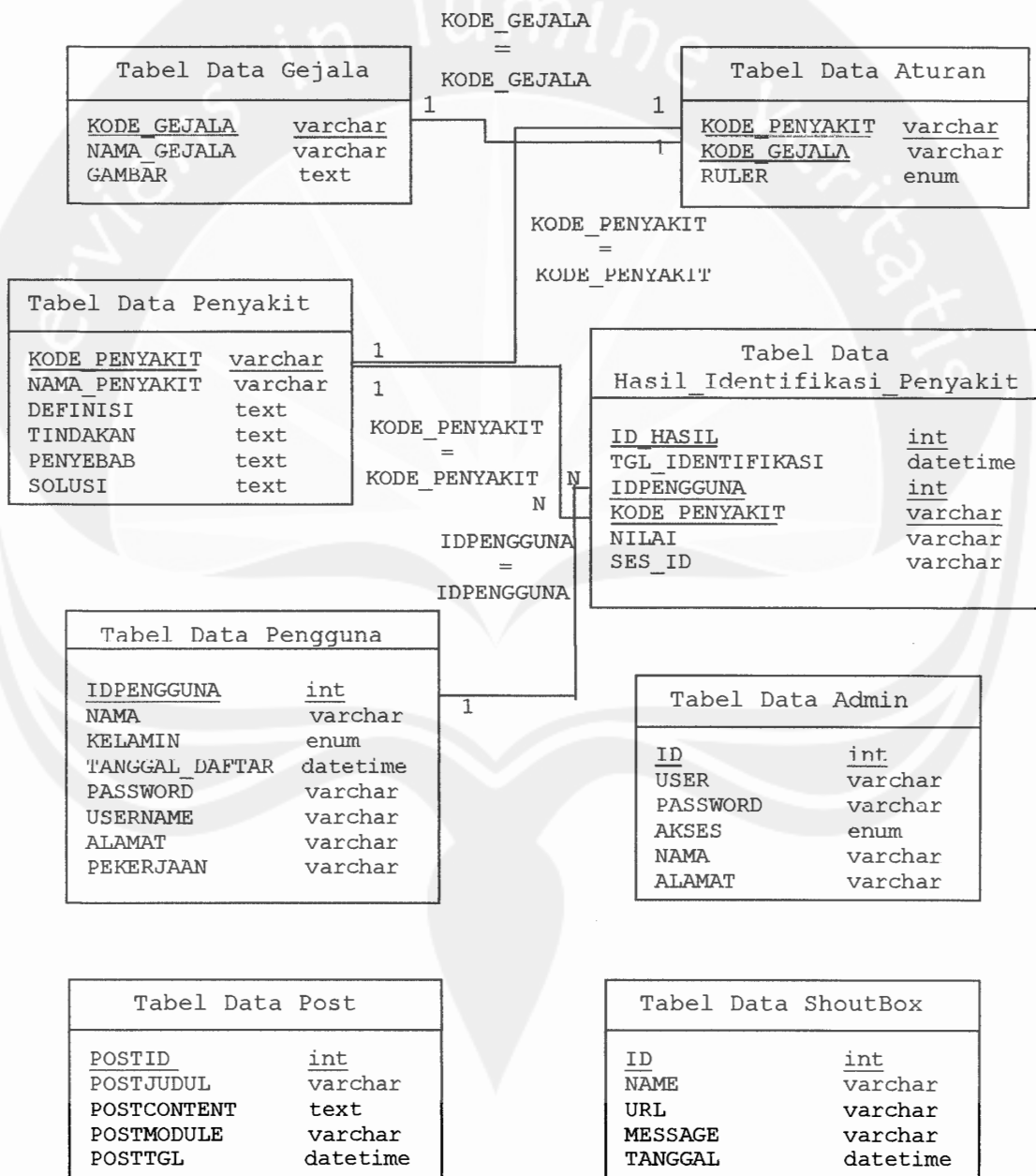
Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
<b>id_tamu</b>	<b>Int</b>	<b>11</b>	<b>Id tamu, primary key</b>
nama	Varchar	30	Nama pengguna
email	Varchar	50	Email pengguna
website	Varchar	50	Website pengguna
pesan	Varchar	100	Pesan pengguna

### 3.1.9 Deskripsi Entitas Data Shoutbox

Tabel 3.9 Deskripsi Entitas Data Shoutbox

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
id	Int (10)	10	Id pengguna, primary key
name	Varchar	47	Nama pengguna
url	Varchar	151	website pengguna
message	Varchar	254	Pesan atau saran pengguna
tanggal	Datetime	-	Tanggal kirim

### 3.2 Physical Data Model



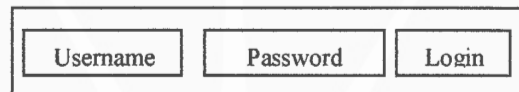
Gambar 3.1 Physical Data Model

## 4. Perancangan Antarmuka dan Fungsional

### 4.1. Antarmuka Halaman Login

Merupakan *form* yang digunakan untuk melakukan proses *login* ke dalam sistem. Prosesnya dengan melakukan pengecekan ke tabel pengguna dan tabel *admin* terhadap *input* yang dimasukkan yaitu *Username* dan *Password*. Jika *input* yang dimasukkan *invalid*, maka sistem akan memberi pesan *user* atau *password* salah dan jika *input* yang dimasukkan *valid*, maka pengguna dan *admin* dapat mengakses semua *form* pada *website* Sistem Pakar untuk Mengidentifikasi Penyakit pada Kelinci.

#### 4.1.1. Antarmuka Halaman Login Pengguna



The image shows a simple login form with three rectangular input fields arranged horizontally. The first field is labeled 'Username', the second is labeled 'Password', and the third is labeled 'Login'. All fields are contained within a single larger rectangular border.

Gambar 4.1 Antarmuka Halaman Login Pengguna

##### 4.1.1.1. Deskripsi Form Login Pengguna

Merupakan saat pertama kali *form* dijalankan ketika pengguna akan melakukan identifikasi penyakit.

Secara procedural :

```
<div class="loginform">
<form action="<?=site_url("pengguna/login");?>" method="post">
  <ul class="clearingfix">
    <li><input type="text" name="u" class="login-field" value="Username"
    /></li>
    <li><input type="password" name="p" class="login-field"
    value="Password" /></li>
    <li><input type="submit" name="submit" class="login-submit"
    value="Login" /></li>
  </ul>
</form>
</div>
```



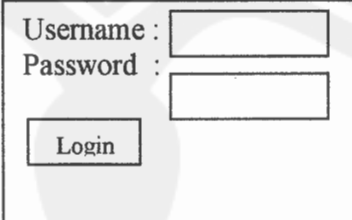
#### 4.1.1.2. Deskripsi Tombol Login

Merupakan tombol untuk memproses *Username* dan *Password* yang telah dituliskan sebelumnya untuk masuk ke dalam sistem. Sistem akan mengecek validitasnya dalam tabel pengguna.

Secara prosedural:

```
function login(){
    $data['cms']="";
    if (isset($_POST['submit'])){
        $x = $this->Pengguna_model->cekLogin(
            mysql_real_escape_string($_POST['u']),
            mysql_real_escape_string($_POST['p']));
        if ( $x != FALSE ){
            $this->session->set_userdata("done","");
            $url = site_url("identifikasi_penyakit");
            redirect($url,'location');
        }else{
            $this->session->sess_destroy();
            $this->session->set_userdata("done","User atau password salah");
            $url = site_url("home");
            redirect($url,'location');
        }
    }
}
```

#### 4.1.2 Antarmuka Halaman Login Admin



The image shows a simple login form with two input fields and a button. The first field is labeled 'Username :' and the second is labeled 'Password :'. Below the fields is a button labeled 'Login'.

Gambar 4.2 Antarmuka Halaman Login Admin




```

$url = site_url("admin/welcome");
redirect($url,'location');
}else{
$this->session->sess_destroy();
$this->session->set_userdata("done_cms","User atau password salah");
$url = site_url("cms");
redirect($url,'location');
} }
$this->loadPublicView('home/cms',$data); }

```

#### 4.2 Antarmuka Halaman Utama

	<input type="text" value="Username"/> <input type="password" value="Password"/> <input type="button" value="Login"/> <p>Silahkan <b>daftar</b> jika anda belum memiliki akun</p>
<p><b>Home Info Penyakit Identifikasi Penyakit Tips Tentang Kami</b></p> <p><b>Kelinci</b> adalah hewan Mamalia yang bertubuh kecil, yang mampu hidup di banyak tempat di muka bumi. Terdapat beberapa jenis kelinci yang ada di dunia ini, jenis tersebut adalah Kelinci Eropa / <i>European rabbit</i> (<i>Oryctolagus cuniculus</i>), Kelinci Cottontail genus <i>Sylvilagus</i>; 13 species), Kelinci Amami (<i>Pentalagus furnessi</i>, terdapat di Daerah Amami Oshima Jepang).</p> <p>Berikut adalah beberapa jenis penyakit kelinci yang sering timbul :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diare (<i>Enteritis</i>)</li> <li>2. Kembung (<i>Bloat</i>)</li> <li>3. Koksidiiasis (<i>Coccidiasis</i>)</li> <li>4. Sembelit (<i>Konstipasi</i>)</li> <li>5. Kudis (<i>Scabies</i>)</li> <li>6. Cacingan (<i>Helminthiasis</i>)</li> <li>7. Radang Payudara (<i>Mastitis</i>)</li> <li>8. Jamur Kulit (<i>Dermatophytosis</i>)</li> <li>9. Radang Paru-paru (<i>Pneumonia</i>)</li> <li>10. Pilek (<i>Influenza</i>)</li> </ol> <p>Secara umum, kelinci terbagi menjadi dua jenis. Pertama, kelinci bebas. Kedua, kelinci peliharaan. Yang termasuk dalam kategori kelinci bebas adalah terwelu (<i>Lepus curpaeus</i>) dan kelinci liar (<i>Oryctolagus cuniculus</i>). Dilihat dari jenis bulunya, kelinci ini terdiri dari jenis berbulu pendek dan panjang dengan warna yang agak kekuningan. Ketika musim dingin, warna kekuningan berubah menjadi kelabu.</p> <p>Menurut rasnya, kelinci terbagi menjadi beberapa jenis, di antaranya Angora, Lyon, American Chinchilla, Dutch, English Spot, Himalayan, dan lain-lain. Khusus Lyon sebenarnya adalah hasil dari persilangan luar antara Angora dengan ras lainnya. Namun di kalangan peternak kelinci hias, hasil persilangan itu disebut sebagai Lyon atau Angora jadi-jadian.</p>	<p>Hari, tgl-blh-thn</p> <input type="text"/> <input type="button" value="Search"/> <p><b>Interaktif</b> + Buku Tamu</p> <p><b>Shout Box</b></p> <div style="border: 1px solid black; height: 100px; width: 100%;"></div> <p>Nama <input type="text"/></p> <p>Website <input type="text"/></p> <p>Pesan <input type="text"/></p> <p><input type="button" value="Kirim"/> <input type="button" value="Hapus"/></p>
<p><b>FOOTER</b></p>	

Gambar 4.3 Antarmuka Halaman Utama

Program Studi Megister Teknik Informatika	DPPL – SPMPK	31/49
<p>Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika</p>		

Antarmuka ini ditampilkan pertama kali apabila pengguna dan administrator menulis alamat `http://www.kelinci.phpnet.us` pada browser.

### 4.3 Antarmuka Registrasi Pengguna

LOGO	<input type="text" value="Username"/> <input type="text" value="Password"/> <input type="button" value="Login"/> Silahkan <b>daftar</b> jika anda belum memiliki akun
<b>Home Info Penyakit Identifikasi Penyakit Tips Tentang Kami</b> <b>Registrasi Pengguna</b> Untuk konsultasi, bila anda belum memiliki akun silahkan registrasi dahulu. Jika telah memiliki akun silahkan login.  Username : <input type="text"/> Password : <input type="text"/> Nama : <input type="text"/> Jenis Kelamin : <input type="radio"/> laki-laki <input type="radio"/> perempuan Alamat : <input type="text"/> Pekerjaan : <input type="text"/>  <input type="button" value="Daftar"/> <input type="button" value="Batal"/>	Hari, tgl-blm-thn <input type="text"/> <input type="button" value="Search"/>  <b>Interaktif</b> + Buku Tamu  <b>Shout Box</b> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 100%;"></div> Nama <input type="text"/> Website <input type="text"/> Pesan <input type="text"/>  <input type="button" value="Kirim"/> <input type="button" value="Hapus"/>
FOOTER	

Gambar 4.4 Antarmuka Registrasi Pengguna

Antarmuka ini digunakan pengguna untuk melakukan pendaftaran apabila belum memiliki akun. Jika sudah memiliki akun, pengguna bisa melakukan konsultasi penyakit sesuai dengan gejala-gejala yang dialami kelinci peliharaannya.

#### 4.3.1 Deskripsi Tombol Daftar

Merupakan tombol untuk mendaftarkan didalam halaman registrasi pengguna.

Secara Prosedural :

```
<input type="submit" name="btnDaftar" value="Daftar" />
```

Program Studi Megister Teknik Informatika	DPPL – SPMPK	32/49
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

#### 4.3.2 Deskripsi Tombol Batal

Merupakan tombol untuk mereset didalam halaman registrasi pengguna.

Secara Prosedural :

```
<input type="reset" name="batal" value="Batal" />
```

#### 4.4 Antarmuka Identifikasi Penyakit

<b>LOGO</b>	Login aktif :xxx [keluar]
<p><b>Home Info Penyakit Identifikasi Penyakit Tips Tentang Kami</b></p> <p><b>Identifikasi Penyakit</b></p> <p>Nilai bobot kepastian atau kepercayaan gejala :</p> <p>Indikasi                      jangkauan nilai yang diinputkan</p> <p>-Jika "Tidak Diketahui"       0.00 s/d 0.20</p> <p>-Jika "Mungkin"                0.21 s/d 0.40</p> <p>-Jika "Kemungkinan Besar"    0.41 s/d 0.60</p> <p>-Jika "Hampir Pasti"          0.61 s/d 0.80</p> <p>-Jika "Pasti"                    0.81 s/d 1.00</p> <p>Silahkan pilih gejala penyakit berikut ini :</p> <p style="text-align: center;">Gambar</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <input style="width: 100%; height: 100%;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; margin-left: 5px;" type="button" value="v"/> </div> <div style="border: 1px solid black; width: 80px; height: 40px;"></div> </div> <p>Nilai Kepastian (CF) <input type="checkbox"/></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin-top: 5px;">Lanjut</div>	<p>Hari, tgl-bln-thn</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <input style="width: 150px; height: 25px;" type="text"/> <input style="width: 60px; height: 25px; border: 1px solid black;" type="button" value="Search"/> </div> <p><b>Interaktif</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Buku Tamu</li> <li>+ Ubah Pengguna</li> <li>+ Hasil Identifikasi Penyakit</li> </ul>
<b>FOOTER</b>	

Gambar 4.5 Antarmuka Identifikasi Penyakit

Antarmuka ini ditampilkan pertama kali apabila pengguna memasukkan username dan password yang valid. Pengguna akan ditampilkan pilihan gejala-gejala penyakit kelinci dan nilai kepastian (CF) sesuai nilai bobot kepastian atau kepercayaan gejala.

##### 4.4.1 Deskripsi Tombol Lanjut

Merupakan tombol untuk melanjutkan identifikasi penyakit didalam halaman identifikasi penyakit.

Secara Prosedural :

```
<input class="button" type="submit" name="btnLanjut" value="Lanjut" />
```

Program Studi Megister Teknik Informatika	DPPL – SPMPK	33/49
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

#### 4.4a Antarmuka Hasil Identifikasi Penyakit

<b>LOGO</b>	<i>Login aktif :xxx [keluar]</i>
<p><b>Home Info Penyakit Identifikasi Penyakit Tips Tentang Kami</b></p> <p><b>Hasil Identifikasi Penyakit</b></p> <p>Hallo xxx, gejala yang anda inputkan :</p> <p>[gejala1] [gejala2] [gejala3] [gejala4] [gejala5] [gejala6]</p> <p>Penyakit</p> <p>Definisi</p> <p>Tindakan</p> <p>Penyebab</p> <p>Solusi</p> <p>Dengan kepastian diagnosis : %</p> <p>[ Kembali Identifikasi Penyakit ] [ Simpan Hasil Identifikasi Penyakit ]</p>	<p>Hari, tgl-bln-thn</p> <p><input type="text"/> <input type="button" value="Search"/></p> <p><b>Interaktif</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Buku Tamu</li> <li>+ Ubah Pengguna</li> <li>+ Hasil Identifikasi Penyakit</li> </ul>
<b>FOOTER</b>	

Gambar 4.6 Antarmuka Hasil Identifikasi Penyakit

Antarmuka ini digunakan untuk menampilkan hasil identifikasi penyakit yang diperoleh berdasarkan gejala-gejala dan nilai kepastian (CF) yang diinputkan pengguna.

##### 4.4a.1 Deskripsi Tombol Kembali Identifikasi Penyakit

Merupakan tombol untuk menavigasikan pengguna kembali ke halaman identifikasi penyakit.

Secara Prosedural :

```
<?=anchor(site_url("identifikasi_penyakit/ulangi"), "[ Kembali Identifikasi Penyakit ]");?>
```

##### 4.4a.2 Deskripsi Tombol Simpan Hasil Identifikasi Penyakit

Merupakan tombol untuk menyimpan hasil identifikasi penyakit didalam halaman hasil identifikasi penyakit.

Secara Prosedural :

```
<?=anchor(site_url("identifikasi_penyakit/simpan_hasil/".$vpenyakit[0] ['kode_penyakit']), "[ Simpan Hasil Identifikasi Penyakit ]");?>
```

Program Studi Megister Teknik Informatika	DPPL – SPMPK	34/49
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

#### 4.5 Antarmuka Interaktif - Buku Tamu

<b>LOGO</b>	<i>Login aktif :xxx [keluar]</i>
<b>Home Info Penyakit Identifikasi Penyakit Tips Tentang Kami</b> <b>Buku Tamu</b> Nama <input type="text"/> Email <input type="text"/> Website <input type="text"/> Pesan <input type="text"/> <input type="button" value="Kirim"/>	Hari, tgl-blm-thn <input type="text"/> <input type="button" value="Search"/> <b>Interaktif</b> + Buku Tamu + Ubah Pengguna + Hasil Identifikasi Penyakit
<b>FOOTER</b>	

Gambar 4.7 Antarmuka Interaktif - Buku Tamu

Antarmuka ini digunakan pengguna untuk mengirim pesan atau saran kepada administrator.

##### 4.5.1 Deskripsi Tombol Kirim

Merupakan tombol untuk menyirip pesan atau saran kepada *administrator* didalam halaman buku tamu.

Secara Prosedural :

```
<input type="submit" name="Simpan" value="Kirim" />
```

#### 4.6 Antarmuka Info Penyakit

<b>LOGO</b>	<i>Login aktif :xxx [keluar]</i>
<b>Home Info Penyakit Identifikasi Penyakit Tips Tentang Kami</b> <b>Informasi Penyakit</b> [Penyakit 1] detail [Penyakit 2] detail [Penyakit 3] detail 1 2 3 > Last	Hari, tgl-blm-thn <input type="text"/> <input type="button" value="Search"/> + Buku Tamu + Ubah Pengguna + Hasil Identifikasi Penyakit
<b>FOOTER</b>	

Gambar 4.8 Antarmuka Info Penyakit

Program Studi Megister Teknik Informatika	DPPL – SPMPK	35/49
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

Antarmuka ini digunakan untuk menampilkan informasi-informasi jenis penyakit kelinci secara detail berupa nama penyakit, definisi penyakit, tindakan, penyebab dan solusi penanganannya.

#### 4.6.1 Deskripsi Tombol Detail

Merupakan tombol untuk melihat detail informasi penyakit didalam halaman info penyakit.

Secara Prosedural :

```
<span><?=anchor(site_url("infopenyakit/det/".$row->kode_penyakit."/".url_title($row->nama_penyakit)),"detail");?></span>
```

#### 4.7 Antarmuka Interaktif - Ubah Pengguna

<b>LOGO</b>	<i>Login aktif :xxx [keluar]</i>
<p><b>Home Info Penyakit Identifikasi Penyakit Tips Tentang Kami</b></p> <p><b>Ubah Profil</b></p> <p>Nama Lengkap : <input type="text"/></p> <p>Kelamin : <input type="text" value="M"/></p> <p>Username : <input type="text"/></p> <p>Isikan form dibawah jika ingin mengganti password</p> <p>Password : <input type="text"/></p> <p>Alamat : <input type="text"/></p> <p>Pekerjaan : <input type="text"/></p> <p style="text-align: center;"><input type="button" value="Simpan"/></p>	<p>Hari, tgl-bln-thn</p> <p><input type="text"/> <input type="button" value="Search"/></p> <p><b>Interaktif</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Buku Tamu</li> <li>+ Ubah Pengguna</li> <li>+ Hasil Identifikasi Penyakit</li> </ul>
<b>FOOTER</b>	

Gambar 4.9 Antarmuka Interaktif - Ubah Pengguna

Antarmuka ini digunakan untuk mengubah akun bila pengguna ingin mengubah profilnya.

#### 4.7.1 Deskripsi Tombol Simpan

Merupakan tombol untuk menyimpan data profil yang telah di ubah didalam halaman ubah pengguna.

Secara Prosedural :

```
<input type="submit" name="btn_simpan" value="Simpan" />
```

Program Studi Megister Teknik Informatika	DPPL – SPMPK	36/49
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		



#### 4.8 Antarmuka Interaktif - Hasil Identifikasi Penyakit

<b>LOGO</b>				<i>Login aktif :xxx [keluar]</i>	
<b>Home Info Penyakit Identifikasi Penyakit Tips Tentang Kami</b>				Hari, tgl-bln-thn	
<b>Hasil Identifikasi Penyakit</b>				<input type="text"/> <input type="button" value="Search"/>	
No	Tanggal Konsultasi	Penyakit	Kepastian		
1					
2					
3					
<b>NB :</b> Indikasi sesuai dengan presentase nilai kepastian bahwa hasil konsultasi yang dilakukan sesuai gejala yang di inputkan adalah kelinci ..... menderit penyakit ..... ( ..... ) dengan nilai kepastian ... %.					
<b>FOOTER</b>					

Gambar 4.10 Antarmuka Interaktif - Hasil Identifikasi Penyakit

Antarmuka ini digunakan untuk menampilkan seluruh hasil identifikasi penyakit yang telah dilakukan pengguna secara detail meliputi tanggal konsultasi, penyakit yang diderita kelincinya dan proses perhitungan nilai kepastian beserta penjelasan singkat tentang nilai kepastian.

#### 4.9 Antarmuka Tips

<b>LOGO</b>		<i>Login aktif :xxx [keluar]</i>	
<b>Home Info Penyakit Identifikasi Penyakit Tips Tentang Kami</b>		Hari, tgl-bln-thn	
<b>Membersihkan Kandang</b>	Selengkapnya...	<input type="text"/> <input type="button" value="Search"/>	
<b>Memilih Kandang Kelinci</b>	Selengkapnya...	<b>Interaktif</b> + Buku Tamu + Ubah Pengguna + Hasil Identifikasi Penyakit	
<b>Membawa Kelinci ke Rumah</b>	Selengkapnya...		
1 2 3 > Last			
<b>FOOTER</b>			

Gambar 4.11 Antarmuka Tips

Antarmuka ini digunakan untuk menampilkan tips-tips perawatan kelinci yang benar, yaitu bagaimana memilih kelinci, bagaimana membawa kelinci ke rumah setelah

dibeli, bagaimana memilih kandang yang baik, bagaimana membersihkan kandang, bagaimana memberi makan kelinci, bagaimana merawat kelinci, bagaimana menjaga kebersihan kelinci, bagaimana memberi rumput, bagaimana memelihara anak kelinci dan bagaimana memandikan kelinci.

#### 4.9.1 Deskripsi Tombol Selengkapnya

Merupakan tombol untuk lebih detail tips perawatan kelinci didalam halaman tips.

Secara Prosedural :

```
<p align="right"><?=anchor\(\$url,'Selengkapnya...'\);?></p>
```

#### 4.10 Antarmuka Tentang Kami

<b>LOGO</b>	<i>Login aktif :xxx [keluar]</i>
<p><b>Home Info Penvakit Identifikasi Penvakit Tips Tentang Kami</b></p> <p style="text-align: center;">Klaudius Jevanda B.S exvans.007@gmail.com</p> <p>Adalah mahasiswa program pascasarjana universitas Atma Jaya Yogyakarta yang sedang menyelesaikan tesis yang berjudul " Pengembangan Sistem Pakar untuk Mengidentifikasi Penyakit pada Kelinci".</p>	<p>Hari, tgl-bln-thn</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; display: inline-block;"></div> <input type="button" value="Search"/>

Gambar 4.12 Antarmuka Tentang Kami

Antarmuka ini digunakan untuk menampilkan informasi tentang pembuat sistem pakar.

Program Studi Megister Teknik Informatika	DPPL – SPMPK	38/49
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

#### 4.11 Antarmuka Halaman Utama Administrator

<p>LOGO</p>	<p>Username <input type="text"/> Password <input type="password"/></p> <p><input type="button" value="Login"/></p> <p>Silahkan <b>daftar</b> jika anda belum memiliki akun</p>
<p>Home Penyakit Gejala Basis Aturan Pengguna Akun Keluar</p>	<p>Hari, tgl-blh-thn</p> <p><input type="text"/> <input type="button" value="Search"/></p> <p><b>Interaktif</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Konten Home</li> <li>+ Konten Tips</li> <li>+ Tentang Kami</li> <li>+ Buku Tamu</li> </ul> <p><b>Shout Box</b></p> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 100%;"></div> <p>Nama <input type="text"/></p> <p>Website <input type="text"/></p> <p>Pesan <input type="text"/></p> <p><input type="button" value="Kirim"/> <input type="button" value="Hapus"/></p>
<p><b>FOOTER</b></p>	

Gambar 4.13 Antarmuka Halaman Utama

Antarmuka ini ditampilkan pertama kali apabila administrator memasukkan username dan password yang valid. Administrator akan ditampilkan pilihan menu home, penyakit, gejala, basis aturan, pengguna, akun, dan keluar.

## 4.12 Antarmuka Penyakit

LOGO	<input type="text" value="Username"/> <input type="text" value="Password"/> <input type="button" value="Login"/> Silahkan <b>daftar</b> jika anda belum memiliki akun															
Home Penyakit Gejala Basis Aturan Pengguna Akun Keluar <b>Data Penyakit</b> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Kode</th> <th>Penyakit</th> <th>Proses</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"> Tambah   Home </p>	Kode	Penyakit	Proses													Hari,tgl-blm-thn <input type="text"/> <input type="button" value="Search"/> <b>Interaktif</b> + Konten Home + Konten Tips + Tentang Kami + Buku Tamu <b>Shout Box</b> <div style="border: 1px solid black; height: 60px; width: 100%;"></div> Nama <input type="text"/> Website <input type="text"/> Pesan <input type="text"/> <input type="button" value="Kirim"/> <input type="button" value="Hapus"/>
Kode	Penyakit	Proses														
FOOTER																

Gambar 4.14 Antarmuka Penyakit

Antarmuka ini digunakan *administrator* untuk menambah, mengedit, dan menghapus penyakit kelinci.

### 4.12.1 Deskripsi Tombol Tambah

Merupakan tombol untuk menambah data penyakit didalam halaman penyakit.

Secara Prosedural :

```
<div align="center">
|<?=anchor(site_url("admin/penyakit/data/insert"), "Tambah");?> |</div>
```

#### 4.12.2 Deskripsi Tombol Kembali

Merupakan tombol untuk menavigasikan administrator kembali ke halaman penyakit.

Secara Prosedural :

```
<div align="center">
|<?=anchor(site_url("admin/welcome"),"Home");?> |</div>
```

#### 4.13 Antarmuka Gejala

LOGO	<input type="text" value="Username"/> <input type="text" value="Password"/> <input type="button" value="Login"/> Silahkan <b>daftar</b> jika anda belum memiliki akun																
Home Penyakit Gejala Basis Aturan Pengguna Akun Keluar	Hari, Lgl-blh-thn <input type="text"/> <input type="button" value="Search"/>																
<b>Data Gejala</b> <table border="1"><thead><tr><th>Kode</th><th>Gejala</th><th>Proses</th></tr></thead><tbody><tr><td>G001</td><td></td><td></td></tr><tr><td>G002</td><td></td><td></td></tr><tr><td>G003</td><td></td><td></td></tr><tr><td>G004</td><td></td><td></td></tr></tbody></table> <p>Halaman 1 2 3 &gt;</p> <p style="text-align: center;"> Tambah   Home </p>	Kode	Gejala	Proses	G001			G002			G003			G004			<b>Interaktif</b> <ul style="list-style-type: none"><li>+ Konten Home</li><li>  Konten Tips</li><li>+ Tentang Kami</li><li>+ Buku Tamu</li></ul> <b>Shout Box</b> <table border="1"><tr><td style="height: 50px;"></td></tr></table> <p>Nama <input type="text"/> Website <input type="text"/> Pesan <input type="text"/></p> <p style="text-align: right;"><input type="button" value="Kirim"/> <input type="button" value="Hapus"/></p>	
Kode	Gejala	Proses															
G001																	
G002																	
G003																	
G004																	
<b>FOOTER</b>																	

Gambar 4.15 Antarmuka Gejala

Antarmuka ini digunakan administrator untuk menambah, mengedit, dan menghapus gejala penyakit kelinci.

#### 4.13.1 Deskripsi Tombol Tambah

Merupakan tombol untuk menambah data gejala didalam halaman gejala.

Program Studi Megister Teknik Informatika	DPPL – SPMPK	41/49
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

Secara Prosedural :

```
<div align="center">
|<?=anchor(site_url("admin/gejala/data/insert"),"Tambah");?> |</div>
```

#### 4.13.2 Deskripsi Tombol Kembali

Merupakan tombol untuk menavigasikan administrator kembali ke halaman gejala.

Secara Prosedural :

```
<div align="center">
|<?=anchor(site_url("admin/welcome"),"Home");?>|</div>
```

#### 4.14 Antarmuka Basis Aturan

LOGO	Username <input type="text"/> Password <input type="text"/> <input type="button" value="Login"/> Silahkan <b>daftar</b> jika anda belum memiliki akun						
Home Penyakit Gejala Basis Aturan Pengguna Akun Keluar <b>Basis Aturan</b> Penyakit: <input type="text" value="[Pilih penyakit]"/> ▾ Gejala : <input type="text" value="[Pilih Gejala]"/> ▾ Rule : <input type="text" value="AND"/> ▾ <input type="button" value="Proses"/> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Gejala</th> <th>Proses</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">Data masih kosong</td> </tr> </tbody> </table>	No	Gejala	Proses	Data masih kosong			Hari, tgl-bln-thn <input type="text"/> <input type="button" value="Search"/> <b>Interaktif</b> + Konten Home + Konten Tips + Tentang Kami + Buku Tamu <b>Shout Box</b> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 100%;"></div> Nama <input type="text"/> Website <input type="text"/> Pesan <input type="text"/> <input type="button" value="Kirim"/> <input type="button" value="Hapus"/>
No	Gejala	Proses					
Data masih kosong							
FOOTER							

Gambar 4.16 Antarmuka Basis Aturan

Antarmuka ini digunakan administrator untuk memasukkan data gejala setiap jenis penyakit kelinci.

#### 4.14.1 Deskripsi Tombol Proses

Merupakan tombol untuk menavigasikan *administrator* memproses penambahan aturan baru ke dalam halaman basis aturan.

Secara Prosedural :

```
<input type="submit" name="btnProses" value="Proses" />
```

#### 4.15 Antarmuka Pengguna

LOGO						<input type="text" value="Username"/> <input type="text" value="Password"/>
						<input type="button" value="Login"/> Silahkan <b>daftar</b> jika anda belum memiliki akun
Home Penyakit Gejala Basis Aturan Pengguna Akun Keluar						Hari, tgl-bln-thn
<b>Data Pengguna</b>						<input type="text"/> <input type="button" value="Search"/>
No	Nama	User	Alamat	Pekerjaan	Proses	<b>Interaktif</b> + Konten Home + Konten Tips + Tentang Kami + Buku Tamu <b>Shout Box</b>
					edit delete	<input type="text"/> Nama <input type="text"/> Website <input type="text"/> Pesan <input type="text"/> <input type="button" value="Kirim"/> <input type="button" value="Hapus"/>
					edit delete	
					edit delete	
FOOTER						

Gambar 4.17 Antarmuka Pengguna

Antarmuka ini digunakan *administrator* untuk mengedit, dan menghapus data pengguna.

#### 4.15.1 Deskripsi Tombol Edit

Merupakan tombol untuk menavigasikan *administrator* mengedit data pengguna ke dalam halaman pengguna.

Program Studi Megister Teknik Informatika	DPPL – SPMPK	43/49
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

Secara Prosedural :

```
<a href="<?=site_url("admin/pengguna/data/update/$row->idpengguna");?>"title="Ubah"><img src='<?=base_url();?>images/edit.gif' /></a>
```

#### 4.15.2 Deskripsi Tombol Delete

Merupakan tombol untuk menavigasikan *administrator* memdelete data pengguna ke dalam halaman pengguna.

Secara Prosedural :

```
<a href="<?=site_url("admin/pengguna/data/delete/$row->idpengguna");?>"title="Hapus" onclick="return confirm('Apakah anda yakin menghapus data ini?')"><img src='<?=base_url();?>images/delete.gif' /></a>
```

#### 4.16 Antarmuka Akun

LOGO	<table border="1"> <tr> <td>Username</td> <td>Password</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Login</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Silahkan <b>daftar</b> jika anda belum memiliki akun</td> </tr> </table>	Username	Password	Login		Silahkan <b>daftar</b> jika anda belum memiliki akun										
Username	Password															
Login																
Silahkan <b>daftar</b> jika anda belum memiliki akun																
Home Penyakit Gejala Basis Aturan Pengguna Akun Keluar	Hari,tgl-bln-thn															
<b>Data Akun</b>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Nama</th> <th>User</th> <th>Alamat</th> <th>Proses</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"> Tambah   Home </p>	No	Nama	User	Alamat	Proses											<input type="text"/> Search  <b>Interaktif</b> + Konten Home + Konten Tips + Tentang Kami + Buku Tamu <b>Shout Box</b> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 100%;"></div> Nama <input type="text"/> Website <input type="text"/> Pesan <input type="text"/> <input type="button" value="Kirim"/> <input type="button" value="Hapus"/>
No	Nama	User	Alamat	Proses												
FOOTER																

Gambar 4.18 Antarmuka Akun

Antarmuka ini digunakan *administrator* untuk menambah, mengedit, dan menghapus data *akun*.



#### 4.16.1 Deskripsi Tombol Tambah

Merupakan tombol untuk menavigasikan *administrator* mengedit data *akun* ke dalam halaman *akun*.

Secara Prosedural :

```
<div align="center">  
| <?=anchor(site_url("admin/akun/data/insert"),"Tambah");?> |</div>
```

#### 4.16.2 Deskripsi Tombol Home

Merupakan tombol untuk menavigasikan *administrator* memdelete data *akun* ke dalam halaman *akun*.

Secara Prosedural :

```
<div align="center">  
|<?=anchor(site_url("admin/welcome"),"Home");?> |</div>
```

#### 4.17 Antarmuka Interaktif - Konten Home

LOGO	<input type="text" value="Username"/> <input type="text" value="Password"/> <input type="button" value="Login"/> Silahkan <b>daftar</b> jika anda belum memiliki akun
Home Penyakit Gejala Basis Aturan Pengguna Akun Keluar	Hari, tgl-bln-thn <input type="text"/> <input type="button" value="Search"/>
<b>Ubah Halaman Depan</b> Judul <input type="text"/> Konten <input type="text"/> <input type="button" value="Simpan"/>	<b>Interaktif</b> + Konten Home + Konten Tips + Tentang Kami + Buku Tamu <b>Shout Box</b> <input type="text"/> Nama <input type="text"/> Website <input type="text"/> Pesan <input type="text"/> <input type="button" value="Kirim"/> <input type="button" value="Hapus"/>
FOOTER	

Gambar 4.19 Antarmuka Interaktif - Konten Home

Program Studi Megister Teknik Informatika	DPPL – SPMPK	45/49
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

Antarmuka ini digunakan *administrator* untuk menambah, mengedit, dan menghapus halaman depan atau *home*.

#### 4.17.1 Deskripsi Tombol Simpan

Merupakan tombol untuk menavigasikan *administrator* menyimpan data halaman depan yang telah di tambah, edit dan hapus ke dalam halaman konten *home*.

Secara Prosedural :

```
<input class="submit" type="submit" name="simpan" value="Simpan"/>
```

#### 4.18 Antarmuka Interaktif - Konten Tips

LOGO		<input type="text" value="Username"/> <input type="text" value="Password"/>												
		<input type="button" value="Login"/> <p>Silahkan <b>daftar</b> jika anda belum memiliki akun</p>												
Home Penyakit Gejala Basis Aturan Pengguna Akun Keluar		Hari, tgl-blh-thn												
<b>Daftar Tips</b>		<input type="text"/> <input type="button" value="Search"/>												
<b>Tambah</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Judul</th> <th>Aksi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Memandikan kelinci</td> <td>[Ubah] [Hapus]</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		No	Judul	Aksi	1	Memandikan kelinci	[Ubah] [Hapus]	2			3			<b>Interaktif</b> + Konten Home + Konten Tips + Tentang Kami + Buku Tamu <b>Shout Box</b> <div style="border: 1px solid black; height: 60px; width: 100%;"></div> Nama <input type="text"/> Website <input type="text"/> Pesan <input type="text"/> <div style="text-align: right;"> <input type="button" value="Kirim"/> <input type="button" value="Hapus"/> </div>
No	Judul	Aksi												
1	Memandikan kelinci	[Ubah] [Hapus]												
2														
3														
FOOTER														

Gambar 4.20 Antarmuka Interaktif - Konten Tips

Antarmuka ini digunakan *administrator* untuk menambah, mengedit, dan menghapus tips perawatan kelinci.

#### 4.18.1 Deskripsi Tombol Ubah

Merupakan tombol untuk menavigasikan *administrator* mengubah data tips perawatan kelinci ke dalam halaman konten tips.

Secara Prosedural :

```
<a href="<?=site_url("admin/post/data/{\$row->postModule}/update/{\$row->postId}");?>" title="Ubah">[ Ubah ]</a>
```

#### 4.18.2 Deskripsi Tombol Hapus

Merupakan tombol untuk menavigasikan *administrator* mengubah data tips perawatan kelinci ke dalam halaman konten tips.

Secara Prosedural :

```
<a href="<?=site_url("admin/post/data/{\$row->postModule}/delete/{\$row->postId}");?>" title="Hapus" onclick="return confirm('Apakah anda yakin menghapus data ini?')">[ Hapus ]</a>
```

#### 4.19 Antarmuka Interaktif - Kontak Kami

LOGO	<input type="text" value="Username"/> <input type="password" value="Password"/> <input type="button" value="Login"/> Silahkan <b>daftar</b> jika anda belum memiliki akun
Home Penyakit Gejala Basis Aturan Pengguna Akun Keluar <b>Ubah Kontak</b> Judul <input type="text"/> Konten <input type="text"/> <input type="button" value="Simpan"/>	Hari, tgl-bln-thn <input type="text"/> <input type="button" value="Search"/> <b>Interaktif</b> + Konten Home + Konten Tips + Tentang Kami + Buku Tamu <b>Shout Box</b> <input type="text"/> Nama <input type="text"/> Website <input type="text"/> Pesan <input type="text"/> <input type="button" value="Kirim"/> <input type="button" value="Hapus"/>
FOOTER	

Gambar 4.21 Antarmuka Interaktif - Kontak Kami

Antarmuka ini digunakan administrator untuk menambah, mengedit, dan menghapus data tentang profil pembuat.

Program Studi Megister Teknik Informatika	DPPL - SPMPK	47/49
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

#### 4.19.1 Deskripsi Tombol Simpan

Merupakan tombol untuk menavigasikan *administrator* menyimpan data kontak yang telah dirubah ke dalam halaman tentang kami.

Secara Prosedural :

```
<input class="submit" type="submit" name="simpan" value="Simpan"/>
```

#### 4.20 Antarmuka Interaktif - Buku Tamu

The screenshot shows a web application interface for a guest book. The layout is as follows:

- Header:** Contains a logo and a navigation menu with items: Home, Penyakit, Gejala, Basis, Aturan, Pengguna, Akun, Keluar.
- Main Content Area:**
  - Data Buku Tamu:** A table with columns: No, Identitas, Pesan, Proses.

No	Identitas	Pesan	Proses
1			X
2			X
- Right Sidebar:**
  - Username and Password input fields, followed by a Login button.
  - Text: "Silahkan **daftar** jika anda belum memiliki akun".
  - Search section: "Hari, tgl-bln-thn" with a date input field and a Search button.
  - Interaktif:** A list of links: + Konten Home, + Konten Tips, + Tentang Kami, + Buku Tamu.
  - Shout Box:** A form with input fields for Nama, Website, and Pesan, and buttons for Kirim and Hapus.
- Footer:** Contains the text "FOOTER".

Gambar 4.22 Antarmuka Interaktif - Buku Tamu

Antarmuka ini digunakan *administrator* untuk melihat, dan menghapus pesan atau saran dari pengguna.

#### 4.20.1 Deskripsi Tombol Delete

Merupakan tombol untuk menavigasikan *administrator* menghapus data pesan atau saran dari pengguna ke dalam halaman buku tamu.

Secara Prosedural :

```
<a href="<?=site_url("admin/bukutamu/data/delete/" . $row['id_tamu']);?>
"title="Hapus" onclick="return confirm('Apakah anda yakin menghapus
data ini?') "><img src='<?=base_url();?>images/delete.gif' /></a>
```



# SKPL

## SPEKIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

### SPMPK

Sistem Pakar untuk Mengidentifikasi Penyakit pada  
Kelinci

Dipersiapkan oleh:


Klaudius Jevanda B.S

09.067 / PS / MTF

Program Studi Magister Teknik Informatika

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Jalan Babarsari 43 Yogyakarta

	Program Studi Magister Teknik Informatika	Nomor Dokumen	Halaman
	Universitas Atma Jaya Yogyakarta	<b>SKPL-SPMPK</b>	
		Revisi	

## DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi

INDEX TGL	-	A	B	C	D
Ditulis oleh	Klaudius Jevanda B.S				
Diperik sa oleh	Prof. Ir. Suyoto, M. Sc, Ph. D.  Dra. Ernawati, M.T.				
Disetuj ui oleh	Prof. Ir. Suyoto, M. Sc, Ph. D.  Dra. Ernawati, M.T.				

## Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi



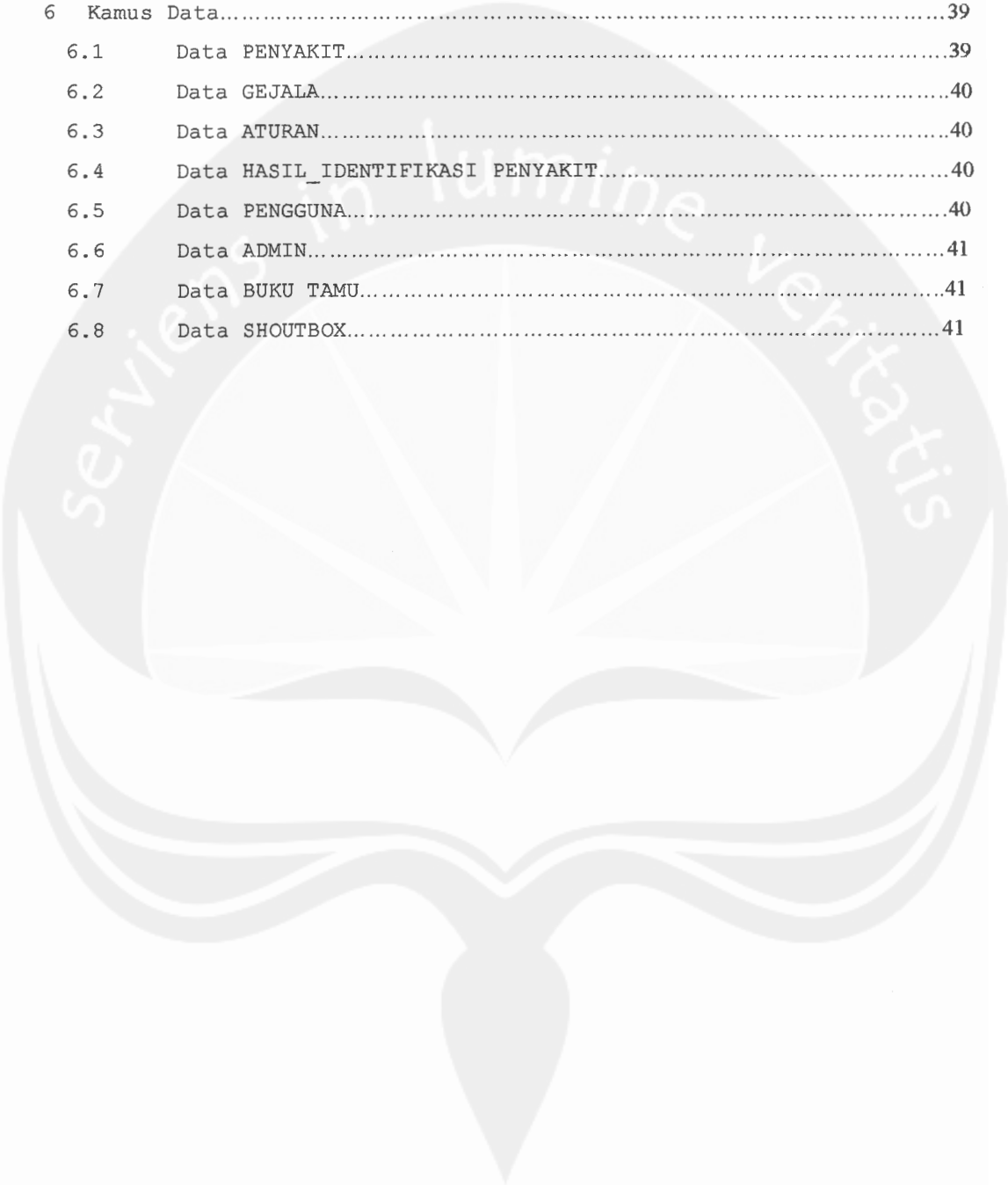
## Daftar Isi

1	Pendahuluan.....	7
1.1	Tujuan.....	7
1.2	Lingkup Masalah.....	7
1.3	Definisi, Akronim dan Singkatan.....	8
1.4	Referensi.....	8
1.5	Deskripsi umum (Overview).....	8
2	Deskripsi Kebutuhan.....	9
2.1	Perspektif produk.....	9
2.2	Fungsi Produk.....	10
2.3	Karakteristik Pengguna.....	15
2.4	Batasan-batasan.....	15
2.5	Asumsi dan Ketergantungan.....	15
3	Kebutuhan khusus.....	16
3.1	Kebutuhan antarmuka eksternal.....	16
3.1.1	Antarmuka Pemakai.....	16
3.1.2	Antarmuka Perangkat Keras.....	16
3.1.3	Antarmuka Perangkat Lunak.....	16
3.1.4	Antarmuka Komunikasi.....	17
3.2	Kebutuhan fungsionalitas Perangkat Lunak.....	18
3.2.1	Use Case Diagram.....	18
4	Spesifikasi Rinci Kebutuhan.....	18
4.1	Spesifikasi Kebutuhan Fungsionalitas.....	18
4.1.1	Use Case Spesification: Login.....	18
4.1.2	Use Case Spesification: Pengelolaan Data Penyakit.....	18
4.1.3	Use Case Spesification: Pengelolaan Data Gejala.....	21
4.1.4	Use Case Spesification: Pengelolaan Data Basis Aturan.....	22
4.1.5	Use Case Spesification: Pengelolaan Data Pengguna.....	24
4.1.6	Use Case Spesification: Pengelolaan Data Akun.....	25
4.1.7	Use Case Spesification: Pengelolaan Data Buku Tamu.....	27
4.1.8	Use Case Spesification: Pengelolaan Data Konten Home.....	28
4.1.9	Use Case Spesification: Pengelolaam Data Konten Tips.....	30
4.1.10	Use Case Spesification: Pengelolaan Data Tentang Kami.....	31
4.1.11	Use Case Spesification: Tampil Info Penyakit.....	33
4.1.12	Use Case Spesification: Tampil Identifikasi Penyakit.....	34

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SPMPK	4/41
----------------------------------	--------------	------

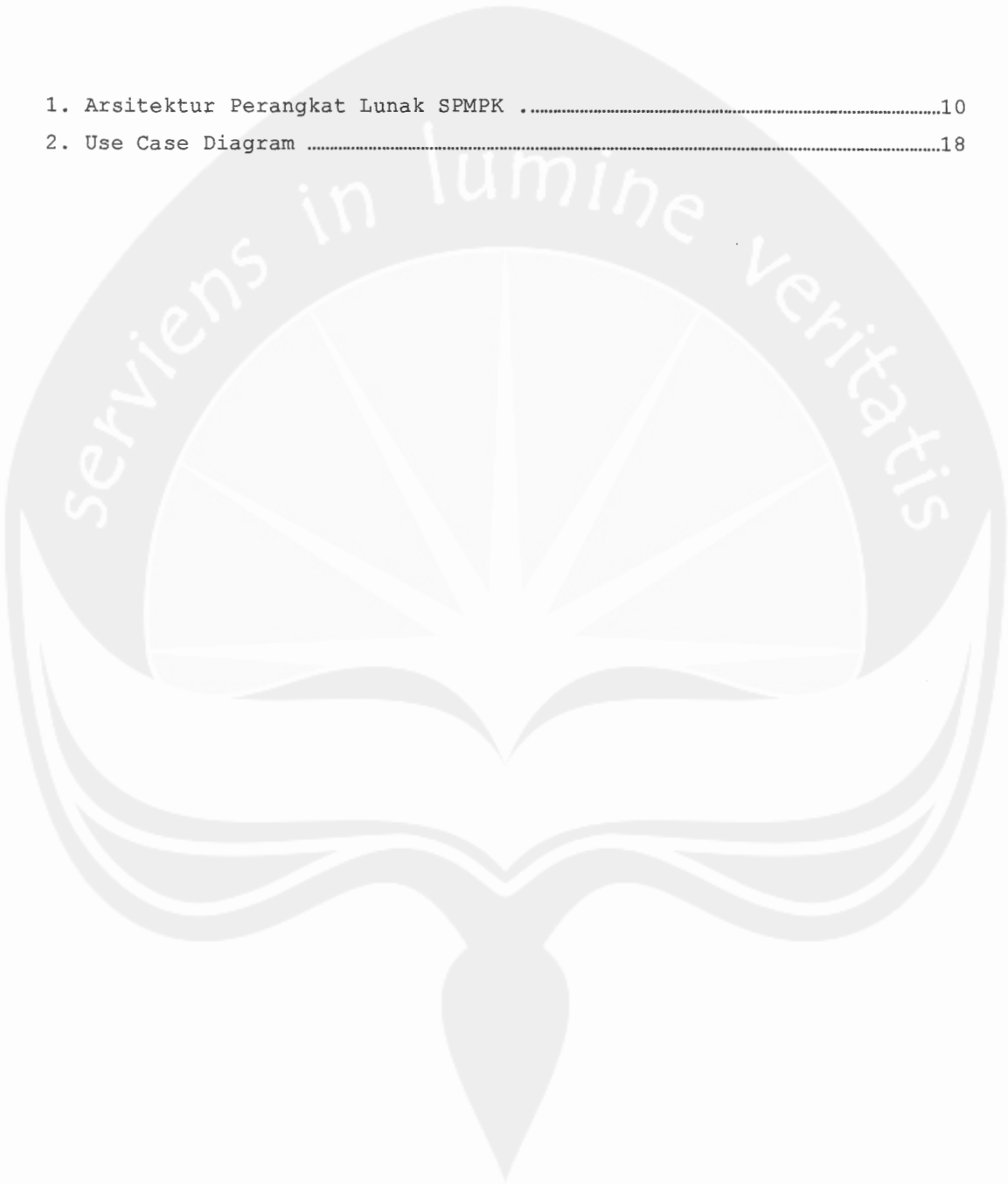
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika

4.1.13	Use Case Spesification: Tampil Tips.....	35
4.1.14	Use Case Spesification: Tampil Ubah Pengguna.....	36
4.1.15	Use Case Spesification: Tampil Hasil Identifikasi Penyakit.....	37
4.1.16	Use Case Spesification: Tampil Buku Tamu.....	38
5	Entity Relationship Diagram (ERD).....	39
6	Kamus Data.....	39
6.1	Data PENYAKIT.....	39
6.2	Data GEJALA.....	40
6.3	Data ATURAN.....	40
6.4	Data HASIL_IDENTIFIKASI PENYAKIT.....	40
6.5	Data PENGGUNA.....	40
6.6	Data ADMIN.....	41
6.7	Data BUKU TAMU.....	41
6.8	Data SHOUTBOX.....	41



## Daftar Gambar

1. Arsitektur Perangkat Lunak SPMPK .....10
2. Use Case Diagram .....18



# 1 Pendahuluan

## 1.1 Tujuan

Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) ini merupakan dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak Sistem Pakar untuk Mengidentifikasi Penyakit pada Kelinci (SPMPK) untuk mendefinisikan kebutuhan perangkat lunak yang meliputi antarmuka eksternal (antarmuka antara sistem dengan sistem, perangkat lunak dan perangkat keras, dan pengguna) performansi (kemampuan perangkat lunak dari segi kecepatan, tempat penyimpanan yang dibutuhkan, serta keakuratan), dan atribut (*feature-feature* tambahan yang dimiliki sistem), serta mendefinisikan fungsi perangkat lunak. SKPL-SPMPK ini juga mendefinisikan batasan perancangan perangkat lunak.

## 1.2 Lingkup Masalah

Perangkat Lunak SPMPK dikembangkan dengan tujuan untuk :

1. Mengembangkan sistem pakar berbasis web untuk mengidentifikasi penyakit pada kelinci dari gejala yang sering timbul secara umum beserta gambar penunjang, sehingga memudahkan *administrator* dalam mengolah data-data dan juga pengguna untuk mengetahui penyakit apa yang diderita pada kelinci peliharaannya.
2. Mengembangkan suatu sistem pakar yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi penyakit pada kelinci yang mampu membuat suatu keputusan yang sama, sebaik dan seperti pakar untuk memenuhi kebutuhan pengguna secara umum serta menyajikan informasi dengan tepat dan *userfriendly*.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL - SPMPK	7/32
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

### 1.3 Definisi, Akronim dan Singkatan

Daftar definisi akronim dan singkatan :

Keyword/ Phrase	Definisi
SKPL	Dokumen yang berisi tentang spesifikasi kebutuhan pengembangan perangkat lunak.
SPMPK	Perangkat lunak Pengembangan Sistem Pakar untuk Mengidentifikasi Penyakit pada Kelinci. <i>Nama aplikasi yang akan dikembangkan</i>
Pengguna	Pengguna sistem
ERD	Entity Relationship Diagram

### 1.4 Referensi

Referensi yang digunakan pada pembuatan dokumen ini adalah:

- Wibisono, Aryo., 2010, *SKPL SIAMA (Sistem Informasi Akademik Mahasiswa)*, Universitas Atma Jaya, Yogyakarta.

### 1.5 Deskripsi umum (Overview)

Secara umum dokumen SKPL ini terbagi atas 3 bagian utama. Bagian utama berisi penjelasan mengenai dokumen SKPL tersebut yang mencakup tujuan pembuatan SKPL, ruang lingkup masalah dalam pengembangan perangkat lunak tersebut, definisi, referensi dan deskripsi umum tentang dokumen SKPL ini.

Bagian kedua berisi penjelasan umum tentang perangkat lunak SPMPK yang akan dikembangkan, mencakup perspektif produk yang akan dikembangkan, fungsi produk perangkat lunak, karakteristik pengguna, batasan dalam penggunaan perangkat lunak dan asumsi yang dipakai dalam pengembangan perangkat lunak SPMPK tersebut.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SPMPK	8/32
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

Bagian ketiga berisi penjelasan secara lebih rinci tentang kebutuhan perangkat lunak SPMPK yang akan dikembangkan.

## 2 Deskripsi Kebutuhan

### 2.1 Perspektif produk

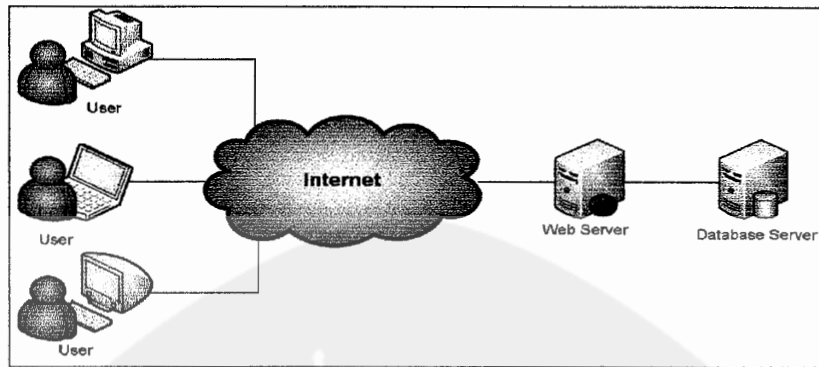
SPMPK merupakan perangkat lunak yang dikembangkan untuk membantu mengidentifikasi penyakit pada kelinci. Sistem ini dapat menampilkan informasi penyakit, identifikasi penyakit untuk pengguna, tips yang berkaitan dengan perawatan kelinci, *shout box* untuk melakukan *chatting* dengan *administrator* dan buku tamu untuk meninggalkan pesan.

Perangkat lunak SPMPK ini berjalan pada *platform Windows XP* dan dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* menggunakan MySQL. Sedangkan untuk design antarmuka menggunakan *Macromedia Dreamweaver 8*.

Pengguna akan berinteraksi dengan sistem melalui antarmuka *web* yang berjalan pada *web browser*. Pada sistem ini, seperti terlihat pada gambar 1, arsitektur perangkat lunak yang digunakan berupa *client server*, di mana semua data disimpan di *database server*.

Inputan data yang dimasukkan akan disimpan dalam *database server*, sehingga jika ada pencarian data, maka data yang diinginkan akan dicari ke *database server* melalui *web server* yang selanjutnya dikirimkan ke *client*.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SPMPK	9/41
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		



Gambar 1. Arsitektur Perangkat lunak SPMPK

## 2.2 Fungsi Produk

Fungsi produk perangkat lunak SPMPK ini antara lain, yaitu sebagai berikut :

### A. Pengguna

1. Fungsi *Login* (**SKPL-PSPMPK-A-01**) merupakan fungsi yang digunakan oleh pengguna untuk masuk dalam sistem yang akan digunakan.
2. Fungsi *Info Penyakit* (**SKPL-PSPMPK-A-02**) merupakan fungsi yang digunakan untuk melihat informasi penyakit keseluruhan (jenis penyakit, definisi, tindakan, penyebab, dan solusi penanganannya).
3. Fungsi *Identifikasi Penyakit* (**SKPL-PSPMPK-A-03**) merupakan fungsi yang digunakan pengguna untuk melakukan identifikasi penyakit dari gejala-gejala yang dialami kelinci dengan cara memilih gejala yang disertai gambar penunjang dan memasukkan nilai kepastian terhadap gejala tersebut.
4. Fungsi *Tips* (**SKPL-PSPMPK-A-04**) merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan bagaimana merawat kelinci dengan baik.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SPMPK	10/41
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

5. Fungsi *Ubah Pengguna* (**SKPL-PSPMPK-A-05**) merupakan fungsi yang digunakan untuk mengubah data pengguna.
6. Fungsi *Buku Tamu* (**SKPL-PSPMPK-A-06**) merupakan fungsi yang digunakan mengirim pesan atau saran.
7. Fungsi *Hasil Identifikasi Penyakit* (**SKPL-PSPMPK-A-07**) merupakan fungsi yang digunakan untuk melihat data hasil identifikasi penyakit pengguna yang sebelumnya.

#### **B. Administrator**

1. Fungsi *Login* (**SKPL-PSPMPK-B-01**) merupakan fungsi yang digunakan oleh *administrator* untuk masuk dalam sistem yang akan digunakan.
2. Fungsi *Penyakit* (**SKPL-PSPMPK-B-02**) merupakan fungsi yang digunakan oleh *administrator* untuk pengelolaan data penyakit (penyakit, definisi, tindakan, penyebab, dan solusi).

Fungsi pengelolaan penyakit mencakup :

- a. Fungsi *Entry Data Penyakit* (**SKPL-PSPMPK-B-02-01**) merupakan fungsi yang digunakan untuk menambahkan data penyakit.
  - b. Fungsi *Edit Data Penyakit* (**SKPL-PSPMPK-B-02-02**) merupakan fungsi yang digunakan untuk mengubah data penyakit.
  - c. Fungsi *Delete Data Penyakit* (**SKPL-PSPMPK-B-02-03**) merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus data penyakit.
2. Fungsi *Gejala* (**SKPL-PSPMPK-B-03**) merupakan fungsi yang digunakan oleh *administrator* untuk pengelolaan data gejala.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL - SPMPK	11/41
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		



Fungsi pengelolaan data gejala mencakup:

- a. Fungsi *Entry Data Gejala* (**SKPL-PSPMPK-B-03-01**) merupakan fungsi yang digunakan untuk menambahkan data gejala yang baru.
  - b. Fungsi *Entry Data Gambar Gejala* (**SKPL-PSPMPK-B-03-02**) merupakan fungsi yang digunakan untuk menambahkan data gambar gejala yang baru.
  - c. Fungsi *Edit Data Gejala* (**SKPL-PSPMPK-B-03-03**) merupakan fungsi yang digunakan untuk mengubah data gejala yang sudah ada.
  - d. Fungsi *Delete Data Gejala* (**SKPL-PSPMPK-B-03-04**) merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus data gejala.
3. Fungsi *Basis Aturan* (**SKPL-PSPMPK-B-04**) merupakan fungsi yang digunakan oleh *administrator* untuk pengelolaan basis aturan.

Fungsi pengelolaan basis aturan mencakup :

- a. Fungsi *Entry Data Basis Aturan* (**SKPL-PSPMPK-B-04-01**) merupakan fungsi yang digunakan untuk menambahkan data gejala dan rule pada jenis penyakit dalam basis aturan.
  - b. Fungsi *Delete Data Basis Aturan* (**SKPL-PSPMPK-B-04-02**) merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus data gejala dan rule pada jenis penyakit dalam basis aturan.
4. Fungsi *Pengguna* (**SKPL-PSPMPK-B-05**) merupakan fungsi yang digunakan oleh *administrator* untuk pengelolaan data pengguna.

Fungsi pengelolaan data pengguna mencakup:

- a. Fungsi *Edit Data Pengguna* (**SKPL-PSPMPK-B-05-01**) merupakan fungsi yang digunakan untuk mengubah data pengguna yang sudah ada.
  - b. Fungsi *Delete Data Pengguna* (**SKPL-PSPMPK-B-05-02**) merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus data pengguna.
5. Fungsi *Akun* (**SKPL-PSPMPK-B-06**) merupakan fungsi yang digunakan oleh *administrator* untuk pengelolaan data akun.

Fungsi pengelolaan data akun meliputi:

- a. Fungsi *Entry Akun* (**SKPL-PSPMPK-B-06-01**) merupakan fungsi yang digunakan untuk menambahkan akun yang baru.
  - b. Fungsi *Edit Akun* (**SKPL-PSPMPK-B-06-02**) merupakan fungsi untuk mengedit data akun yang ada.
  - c. Fungsi *Delete Data Akun* (**SKPL-PSPMPK-B-06-03**) merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus data akun.
6. Fungsi *Konten Home* (**SKPL-PSPMPK-B-07**) merupakan fungsi yang digunakan oleh *administrator* untuk pengelolaan data *konten home*.

Fungsi pengelolaan data *konten home* meliputi:

- a. Fungsi *Entry Konten Home* (**SKPL-PSPMPK-B-07-01**) merupakan fungsi yang digunakan untuk menambahkan halaman depan atau home yang baru.
- b. Fungsi *Edit Konten Home* (**SKPL-PSPMPK-B-07-02**) merupakan fungsi untuk mengedit halaman depan atau home yang ada.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL - SPMPK	13/34
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

c. Fungsi *Delete Data Konten Home* (**SKPL-PSPMPK-B-07-03**) merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus halaman depan atau home.

7. Fungsi *Konten Tips* (**SKPL-PSPMPK-B-08**) merupakan fungsi yang digunakan oleh *administrator* untuk pengelolaan data tips perawatan kelinci.

Fungsi pengelolaan data *tips* meliputi:

a. Fungsi *Entry Data Tips* (**SKPL-PSPMPK-B-08-01**) merupakan fungsi yang digunakan untuk menambahkan tips perawatan kelinci yang baru.

b. Fungsi *Edit Data Tips* (**SKPL-PSPMPK-B-08-02**) merupakan fungsi untuk mengedit tips perawatan kelinci yang ada.

c. Fungsi *Delete Data Tips* (**SKPL-PSPMPK-B-08-03**) merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus tips perawatan kelinci.

8. Fungsi *Tentang Kami* (**SKPL-PSPMPK-B-09**) merupakan fungsi yang digunakan oleh *administrator* untuk pengelolaan data tentang kami.

9. Fungsi *Buku Tamu* (**SKPL-PSPMPK-B-010**) merupakan fungsi yang digunakan oleh *administrator* untuk pengelolaan data buku tamu berupa pesan atau saran dari pengguna.

Fungsi pengelolaan data buku tamu meliputi:

a. Fungsi *Delete Data Buku Tamu* (**SKPL-PSPMPK-B-010-01**) merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus pesan atau saran yang dikirim oleh pengguna.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SPMPK	14/34
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

### 2.3 Karakteristik Pengguna

Karakteristik dari pengguna perangkat lunak SPMPK adalah sebagai berikut :

1. Memahami pengoperasian PC (untuk yang berbasis web), Laptop (untuk yang berbasis web, jika menggunakan laptop untuk mengakses aplikasi).
2. Memahami penggunaan internet.
3. Memahami penggunaan SPMPK.

### 2.4 Batasan-batasan

Batasan-batasan dalam pengembangan perangkat lunak SPMPK tersebut adalah :

1. Kebijakan Umum

Berpedoman pada tujuan dari pengembangan perangkat lunak SPMPK.

2. Keterbatasan perangkat keras

Dapat diketahui kemudian setelah sistem ini berjalan (sesuai dengan kebutuhan).

### 2.5 Asumsi dan Ketergantungan

Asumsi yang digunakan dalam perangkat lunak SPMPK yaitu :

1. Tersedia komputer Server dengan spesifikasi prosesor 1000 MHz, memori primer minimal 256 MB, space yang tersimpan dalam media penyimpanan sekunder server yaitu 40 GB, Modem atau LAN Card sebagai perangkat komunikasi.
2. Tersedianya perangkat lunak yang sesuai dengan kebutuhan untuk mengoperasikan produk perangkat lunak SPMPK.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL - SPMPK	15/34
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

### 3 Kebutuhan khusus

#### 3.1 Kebutuhan antarmuka eksternal

Kebutuhan antar muka *eksternal* pada perangkat lunak SPMPK meliputi kebutuhan antarmuka pemakai, antarmuka perangkat keras, antarmuka perangkat lunak, antarmuka komunikasi.

##### 3.1.1 Antarmuka pemakai

Pengguna berinteraksi dengan antarmuka yang ditampilkan dalam bentuk *form-form*.

##### 3.1.2 Antarmuka perangkat keras

Antarmuka perangkat keras yang digunakan dalam sistem ini adalah:

1. *Monitor*, digunakan untuk menampilkan data yang dihasilkan oleh sistem.
2. *Mouse*, digunakan untuk mengenali masukan data yang dilakukan pengguna berkaitan dengan event *click*, *drag and drop* dan *on focus*.
3. *Keyboard*, digunakan untuk melakukan masukan data berupa karakter atau teks atau menu *pull down* yang harus dimasukan oleh pengguna.
4. *Modem atau fasilitas Wi-Fi*, digunakan untuk mengakses situs dengan menggunakan media internet.
5. *CPU*, digunakan untuk memproses data.
6. *Hardisk*, digunakan untuk menyimpan data.

##### 3.1.3 Antarmuka perangkat lunak

Antarmuka perangkat lunak digunakan untuk menunjang perangkat pendukung sebagai berikut :

1. Nama : *Windows Xp Profesional*  
Sumber : *Microsoft*

Sebagai sistem operasi pada komputer klien

Program Studi Teknik Informatika	SKPL - SPMPK	16/34
----------------------------------	--------------	-------

Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika

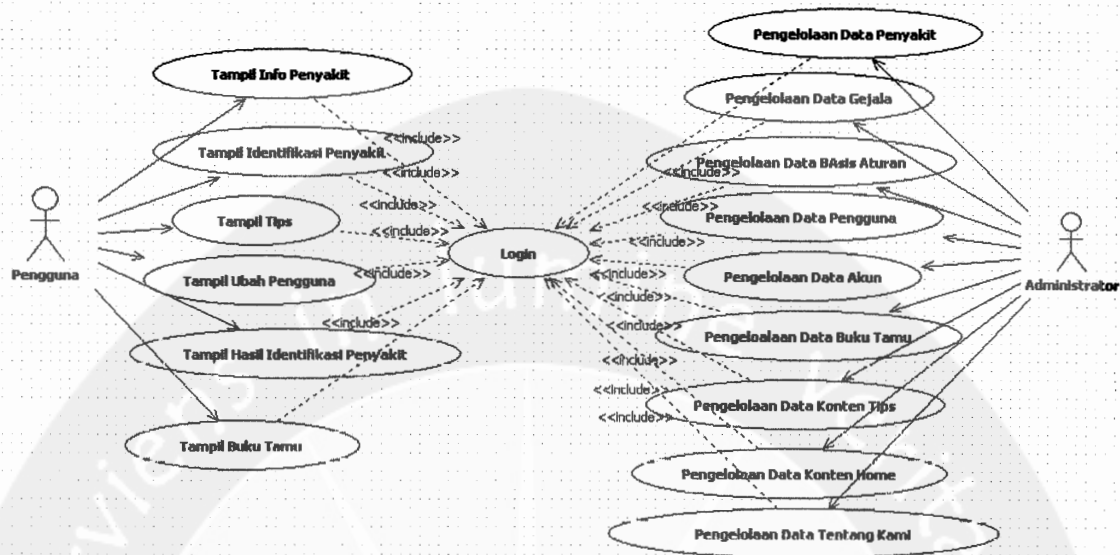
2. Nama : *Internet Explorer*  
Sumber : *Microsoft*  
Sebagai *web browser* untuk menjalankan SPMPK.
3. Nama : *MySQL*  
Versi : *5.0*  
Sebagai *database* yang digunakan untuk menyimpan data.
4. Nama : *VertrigoServ*  
Versi : *2.21*  
Sebagai *simulator* aplikasi sistem pakar dengan koneksi *localhost*.
5. Nama : *PHP*  
Versi : *5.2.6*  
Sebagai *tool perancangan* yang dibutuhkan untuk membuat perangkat lunak SPMPK.

#### **3.1.4 Antarmuka Komunikasi**

Antarmuka komunikasi, suatu protokol komunikasi yang digunakan dalam mengoperasikan perangkat lunak SPMPK yaitu komunikasi menggunakan *internet* dengan *modem* atau fasilitas *Wi-Fi*.

### 3.2 Kebutuhan fungsionalitas Perangkat Lunak

#### 3.2.1 Use Case Diagram



Gambar 2. Use Case Diagram

## 4 Spesifikasi Rinci Kebutuhan

### 4.1 Spesifikasi Kebutuhan Fungsionalitas

#### 4.1.1 Use case Spesification : Login

##### 1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk memperoleh akses ke sistem. *Login* didasarkan pada sebuah id unik yaitu *username* dan *password* yang berupa rangkaian karakter.

##### 2. Primary Actor

*Administrator, Pengguna*

##### 3. Supporting Actor

None

##### 4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan *login*.
2. Sistem menampilkan antarmuka untuk *login*.
3. Aktor memasukkan *username* dan *password*.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SPMPK	18/41
----------------------------------	--------------	-------

Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika

4. Sistem memeriksa *username* dan *password* yang diinputkan aktor.
5. Sistem memberikan akses ke aktor.
6. Use Case ini selesai.

**5. Alternative Flow**

None

**6. Error Flow**

E-1 *Password* atau *username* tidak sesuai

1. Sistem menampilkan peringatan bahwa *username* atau *password* tidak sesuai.
2. Kembali ke *Basic Flow* langkah ke 3.

**7. PreConditions**

None

**8. PostConditions**

Aktor memasuki sistem dan dapat menggunakan fungsi-fungsi yang ada.

**4.1.2 Use case Spesification : Pengelolaan Data Penyakit**

**1. Brief Description**

Use Case ini digunakan oleh *administrator* untuk pengelolaan data penyakit. Aktor dapat melakukan *entry* data penyakit, *edit* data penyakit, dan *delete* data penyakit.

**2. Primary Actor**

*Administrator*

**3. Supporting Actor**

None

**4. Basic Flow**

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan pengelolaan data penyakit.
2. Sistem menampilkan pilihan untuk melakukan *entry* data penyakit, *edit* data penyakit, dan *delete* data penyakit.
3. Aktor memilih untuk memasukkan penyakit baru ke database.
4. Sistem menampilkan antarmuka untuk memasukkan penyakit.
5. Aktor menginputkan data penyakit (*penyakit*, *definisi* penyakit, *tindakan*, *penyebab* penyakit, *solusi* penyakit).

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SPMPK	19/41
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		



6. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data penyakit yang telah diinputkan.
7. Sistem mengecek data penyakit yang telah diinputkan.
8. Sistem menyimpan data penyakit ke *database*.
9. Use Case selesai.

#### 5. Alternative Flow

A-1 Aktor memilih untuk melakukan edit data penyakit (setelah *basic flow* 2)

1. Aktor mengedit data penyakit yang sudah ditampilkan.
2. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data penyakit yang telah diedit.
3. Sistem menyimpan data penyakit yang telah diedit ke database
4. Berlanjut ke *Basic Flow* langkah ke 9.

A-2 Aktor memilih untuk melakukan *entry* data penyakit (setelah *basic flow* 2)

1. Aktor menambah data penyakit yang baru.
2. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data penyakit yang telah ditambah.
3. Sistem menyimpan data penyakit yang telah ditambah ke database.
4. Berlanjut ke *Basic Flow* langkah ke 9.

A-3 Aktor memilih untuk melakukan *delete* data penyakit (setelah *basic flow* 2)

1. Aktor menghapus data penyakit.
2. Sistem menanyakan apakah anda akan menghapus data ini?
3. Aktor menjawab ok dan meminta sistem untuk menyimpan data penyakit yang telah dihapus.
4. Sistem menyimpan data penyakit yang telah dihapus ke database.
5. Berlanjut ke *Basic Flow* langkah ke 9.

#### 2. Error Flow

None

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SPMPK	20/41
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

### 3. PreConditions

1. Use Case *Login* telah dilakukan
2. Aktor telah memasuki sistem

### 4. PostConditions

Data penyakit di *database* telah terupdate

#### 4.1.3 Use case Spesification : Pengelolaan Data Gejala

##### 1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh *administrator* untuk pengelolaan data gejala. Aktor dapat melakukan *entry* data gejala, *edit* data gejala, dan *delete* data gejala.

##### 2. Primary Actor

*Administrator*

##### 3. Supporting Actor

None

##### 4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan pengelolaan data gejala.
2. Sistem menampilkan pilihan untuk melakukan *entry* data gejala, *edit* data gejala, dan *delete* data gejala.
3. Aktor memilih untuk memasukkan gejala baru ke *database*.
4. Sistem menampilkan antar muka untuk memasukkan gejala.
5. Aktor menginputkan data gejala (gejala, gambar).
6. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data gejala yang telah diinputkan.
7. Sistem mengecek data gejala yang telah diinputkan.
8. Sistem menyimpan data gejala ke *database*.
9. Use Case selesai

##### 5. Alternative Flow

A-1 Aktor memilih untuk melakukan *edit* data gejala (setelah basic flow 2)

1. Aktor mengedit data gejala yang sudah ditampilkan.
2. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data gejala yang telah diedit.
3. Sistem menyimpan data gejala yang telah diedit ke *database*.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SPMPK	21/41
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

4. Berlanjut ke *Basic Flow* langkah ke 9.

A-2 Aktor memilih untuk melakukan *entry* data gejala (setelah *basic flow* 2)

1. Aktor menambah data gejala yang baru.
2. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data gejala yang telah ditambah.
3. Sistem menyimpan data gejala yang telah ditambah ke *database*.
4. Berlanjut ke *Basic Flow* langkah ke 9.

A-3 Aktor memilih untuk melakukan *delete* data gejala (setelah *basic flow* 2)

1. Aktor menghapus data gejala.
2. Sistem menanyakan apakah anda akan menghapus data ini?
3. Aktor menjawab ok dan meminta sistem untuk menyimpan data gejala yang telah dihapus.
4. Sistem menyimpan data gejala yang telah dihapus ke *database*.
5. Berlanjut ke *Basic Flow* langkah ke 9.

#### 6. Error Flow

None

#### 7. PreConditions

1. Use Case *Login* sudah dilakukan
2. Aktor telah memasuki sistem

#### 8. PostConditions

Data gejala di *database* telah terupdate.

### 4.1.4 Use case Spesification : Pengelolaan Data Basis Aturan

#### 1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh *administrator* untuk pengelolaan data basis aturan. Aktor dapat melakukan *entry* data basis aturan, dan *delete* data basis aturan.

#### 2. Primary Actor

*Administrator*

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SPMPK	22/41
----------------------------------	--------------	-------

Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika

### 3. Supporting Actor

None

### 4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor hendak melakukan pengelolaan data basis aturan.
2. Sistem menampilkan pilihan untuk melakukan *entry* data basis aturan, dan *delete* data basis aturan.
3. Aktor memilih untuk memasukkan basis aturan baru ke *database*.
4. Aktor menginputkan data basis aturan berupa gejala penyakit yang baru.
5. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data basis aturan yang telah diinputkan.
6. Sistem mengecek data basis aturan yang telah diinputkan.
7. Sistem menyimpan data basis aturan ke *database*.
8. Use Case selesai.

### 5. Alternative Flow

A-1 Aktor memilih untuk melakukan *entry* data basis aturan (setelah basic flow 2)

1. Aktor mengedit data basis aturan yang sudah ditampilkan.
2. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data basis aturan yang telah diedit.
3. Sistem menyimpan data basis aturan yang telah diedit ke *database*.
4. Berlanjut ke *Basic Flow* langkah ke 8.

A-2 Aktor memilih untuk melakukan *delete* data basis aturan (setelah *basic flow* 2)

1. Aktor menghapus data basis aturan berupa gejala penyakit.
2. Sistem menanyakan apakah anda akan menghapus data ini?
3. Aktor menjawab ok dan meminta sistem untuk menyimpan data basis aturan yang telah dihapus.
4. Sistem menyimpan data basis aturan yang telah dihapus ke *database*.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SPMPK	23/41
----------------------------------	--------------	-------

Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika

5. Berlanjut ke *Basic Flow* langkah ke 8.

**6. Error Flow**

None

**7. PreConditions**

1. Use Case *Login* sudah dilakukan
2. Aktor telah memasuki sistem

**8. PostConditions**

Data basis aturan di *database* telah terupdate.

**4.1.5 Use case Spesification : Pengelolaan Data Pengguna**

**1. Brief Description**

Use Case ini digunakan oleh *administrator* untuk pengelolaan data pengguna. Aktor dapat melakukan *edit* data dan *delete* data pengguna.

**2. Primary Actor**

*Administrator*

**3. Supporting Actor**

None

**4. Basic Flow**

1. Use Case ini dimulai ketika Aktor hendak melakukan pengelolaan data pengguna.
2. Sistem menampilkan *form* data pengguna.
3. Aktor memilih mengedit data pengguna.
4. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data pengguna yang telah diedit.
5. Sistem mengecek data pengguna yang telah diedit tersebut.
6. Sistem menyimpan data pengguna ke *database*.
7. Use Case selesai.

**5. Alternative Flow**

A-1 Aktor memilih untuk melakukan *edit* data pengguna (setelah basic flow 2)

1. Aktor mengedit data pengguna yang sudah ditampilkan.
2. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data pengguna yang telah diedit.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SPMPK	24/41
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

3. Sistem menyimpan data pengguna yang telah diedit ke *database*.

4. Berlanjut ke *Basic Flow* langkah ke 7.

A-2 Aktor memilih untuk melakukan *delete* data pengguna (setelah *basic flow* 2)

1. Aktor menghapus data pengguna.

2. Sistem menanyakan apakah anda akan menghapus data ini?

3. Aktor menjawab ok dan meminta sistem untuk menyimpan data pengguna yang telah dihapus.

4. Sistem menyimpan data pengguna yang telah dihapus ke *database*.

5. Berlanjut ke *Basic Flow* langkah ke 7.

#### 6. Error Flow

None

#### 7. PreConditions

1. Use Case *Login* sudah dilakukan

2. Aktor telah memasuki sistem

#### 8. PostConditions

Data pengguna di *database* telah terupdate.

### 4.1.6 Use case Spesification : Pengelolaan Data Akun

#### 1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh *administrator* untuk pengelolaan data akun. Aktor dapat melakukan *entry* data akun, *edit* data akun, dan *delete* data akun.

#### 2. Primary Actor

*Administrator*

#### 3. Supporting Actor

None

#### 4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan pengelolaan data akun.

2. Sistem menampilkan pilihan untuk melakukan *entry* data akun, *edit* data akun, dan *delete* data akun.

3. Aktor memilih untuk memasukkan akun baru ke *database*.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SPMPK	25/41
----------------------------------	--------------	-------

Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika

4. Sistem menampilkan antar muka untuk menambah akun.
5. Aktor menginputkan data akun (user name, nama lengkap, password, alamat).
6. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data akun yang telah diinputkan.
7. Sistem mengecek data akun yang telah diinputkan.
8. Sistem menyimpan data akun ke database.
9. Use Case selesai.

#### 5. Alternative Flow

A-1 Aktor memilih untuk melakukan *edit* data akun (setelah *basic flow* 2)

1. Aktor mengedit data akun yang sudah ditampilkan.
2. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data akun yang telah diedit.
3. Sistem menyimpan data akun yang telah diedit ke database.
4. Berlanjut ke *Basic Flow* langkah ke 9.

A-2 Aktor memilih untuk melakukan *entry* data akun (setelah *basic flow* 2)

1. Aktor menambah data akun yang baru.
2. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data akun yang telah ditambah.
3. Sistem menyimpan data akun yang telah ditambah ke database.
4. Berlanjut ke *Basic Flow* langkah ke 9.

A-3 Aktor memilih untuk melakukan *delete* data gejala (setelah *basic flow* 2)

1. Aktor menghapus data gejala.
2. Sistem menanyakan apakah anda akan menghapus data ini?
3. Aktor menjawab ok dan meminta sistem untuk menyimpan data gejala yang telah dihapus.
4. Sistem menyimpan data gejala yang telah dihapus ke database.
5. Berlanjut ke *Basic Flow* langkah ke 9.

#### 6. Error Flow

None

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SPMPK	26/41
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

## 7. PreConditions

1. Use Case *Login* sudah dilakukan
2. Aktor telah memasuki sistem

## 8. PostConditions

Data akun di *database* telah terupdate.

### 4.1.7 Use case Spesification : Pengelolaan Data Buku Tamu

#### 1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh *administrator* untuk pengelolaan data buku tamu. Aktor dapat melihat dan melakukan *delete* data buku tamu.

#### 2. Primary Actor

*Administrator*

#### 3. Supporting Actor

None

#### 4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor hendak melakukan pengelolaan data buku tamu.
2. Sistem menampilkan *form* data buku tamu.
3. Aktor memilih *delete* data buku tamu.
4. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data buku tamu yang telah di *delete*.
5. Sistem mengecek data buku tamu yang telah diedit tersebut.
6. Sistem menyimpan data buku tamu ke *database*.
7. Use Case selesai.

#### 6. Alternative Flow

A-1 Aktor memilih untuk melakukan *delete* data buku tamu (setelah *basic flow* 2)

1. Aktor menghapus data buku tamu.
2. Sistem menanyakan apakah anda akan menghapus data ini?
3. Aktor menjawab ok dan meminta sistem untuk menyimpan data buku tamu yang telah dihapus.
4. Sistem menyimpan data buku tamu yang telah dihapus ke *database*.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SPMPK	27/41
----------------------------------	--------------	-------

Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika



5. Berlanjut ke *Basic Flow* langkah ke 7.

**7. Error Flow**

None.

**8. PreConditions**

1. Use Case *Login* sudah dilakukan.
2. Aktor telah memasuki sistem.

**8. PostConditions**

Data buku tamu di *database* telah terupdate.

**4.1.8 Use case Spesification : Pengelolaan Data Konten Home**

**1. Brief Description**

Use Case ini digunakan oleh *administrator* untuk pengelolaan data halaman depan atau *home*. Aktor dapat melakukan *entry* data konten *home*, *edit* data konten *home*, dan *delete* data konten *home*.

**2. Primary Actor**

*Administrator*

**3. Supporting Actor**

None

**4. Basic Flow**

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan pengelolaan data konten *home*.
2. Sistem menampilkan pilihan untuk melakukan *entry* data konten *home*, *edit* data konten *home*, dan *delete* data konten *home*.
3. Aktor memilih untuk memasukkan konten *home* baru ke *database*.
4. Aktor menginputkan data konten *home*.
5. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data *home* yang telah diinputkan.
6. Sistem mengecek data konten *home* yang telah diinputkan.
7. Sistem menyimpan data konten *home* ke *database*.
8. Use Case selesai.

## 5. Alternative Flow

A-1 Aktor memilih untuk melakukan *edit* data konten *home* (setelah *basic flow* 2)

1. Aktor mengedit data konten *home* yang sudah ditampilkan.
2. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data konten *home* yang telah diedit.
3. Sistem menyimpan data konten *home* yang telah diedit ke *database*.
4. Berlanjut ke *Basic Flow* langkah ke 8.

A-2 Aktor memilih untuk melakukan *entry* data konten *home* (setelah *basic flow* 2)

1. Aktor menambah data konten *home* yang baru.
2. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data konten *home* yang telah ditambah.
3. Sistem menyimpan data konten *home* yang telah ditambah ke *database*.
4. Berlanjut ke *Basic Flow* langkah ke 8.

A-3 Aktor memilih untuk melakukan *delete* data konten *home* (setelah *basic flow* 2)

1. Aktor menghapus data konten *home*.
2. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data konten *home* yang telah dihapus.
3. Sistem menyimpan data konten *home* yang telah dihapus ke *database*.
4. Berlanjut ke *Basic Flow* langkah ke 8.

## 6. Error Flow

None

## 7. PreConditions

1. Use Case *Login* sudah dilakukan.
2. Aktor telah memasuki sistem.

## 8. PostConditions

Data konten *home* di *database* telah terupdate.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL - SPMPK	29/41
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

#### 4.1.9 Use case Spesification : Pengelolaan Data Konten Tips

##### 1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh *administrator* untuk pengelolaan data *tips* perawatan kelinci. Aktor dapat melakukan *entry* data konten *tips*, *edit* data konten *tips*, dan *delete* data konten *tips*.

##### 2. Primary Actor

*Administrator*

##### 3. Supporting Actor

None

##### 4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan pengelolaan data konten *tips*.
2. Sistem menampilkan pilihan untuk melakukan *entry* data konten *tips*, *edit* data konten *tips*, dan *delete* data konten *tips*.
3. Aktor memilih untuk menambah konten *tips* baru ke *database*.
4. Sistem menampilkan antar muka untuk menambah *tips* baru.
5. Aktor menginputkan data konten *tips* baru.
6. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data *tips* baru yang telah diinputkan.
7. Sistem mengecek data konten *tips* baru yang telah diinputkan.
8. Sistem menyimpan data konten *tips* baru ke *database*.
9. Use Case selesai.

##### 5. Alternative Flow

A-1 Aktor memilih untuk melakukan *edit* data konten *tips* (setelah *basic flow* 2)

1. Aktor mengedit data konten *tips* yang sudah ditampilkan.
2. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data konten *tips* yang telah diedit.
3. Sistem menyimpan data konten *tips* yang telah diedit ke *database*.
4. Berlanjut ke *Basic Flow* langkah ke 9.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SPMPK	30/41
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

A-2 Aktor memilih untuk melakukan entry data konten *tips* (setelah basic flow 2)

1. Aktor menambah data konten *tips* yang baru.
2. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data konten *tips* yang telah ditambah.
3. Sistem menyimpan data konten *tips* yang telah ditambah ke *database*.
4. Berlanjut ke *Basic Flow* langkah ke 9.

A-3 Aktor memilih untuk melakukan delete data konten *tips* (setelah basic flow 2)

1. Aktor menghapus data konten *tips*.
2. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data konten *tips* yang telah dihapus.
3. Sistem menyimpan data konten *tips* yang telah dihapus ke *database*.
4. Berlanjut ke *Basic Flow* langkah ke 9.

#### 6. Error Flow

None

#### 7. PreConditions

1. Use Case *Login* sudah dilakukan.
2. Aktor telah memasuki sistem.

#### 8. PostConditions

Data konten *tips* di *database* telah terupdate.

### 4.1.10 Use case Spesification : Pengelolaan Data Tentang Kami

#### 1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh *administrator* untuk pengelolaan data tentang kami. Aktor dapat melakukan *entry* data tentang kami, *edit* data tentang kami, dan *delete* data tentang kami.

#### 2. Primary Actor

*Administrator*

#### 3. Supporting Actor

None

#### 4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan pengelolaan data tentang kami.
2. Sistem menampilkan pilihan untuk melakukan *entry* data tentang kami, *edit* data tentang kami, dan *delete* data tentang kami.
3. Aktor memilih untuk memasukkan tentang kami baru ke *database*.
4. Aktor menginputkan data tentang kami.
5. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data tentang kami yang telah diinputkan.
6. Sistem mengecek data tentang kami yang telah diinputkan.
7. Sistem menyimpan data tentang kami ke *database*.
8. Use Case selesai.

#### 5. Alternative Flow

A-1 Aktor memilih untuk melakukan *edit* data tentang kami (setelah *basic flow* 2)

1. Aktor mengedit data tentang kami yang sudah ditampilkan.
2. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data tentang kami yang telah diedit.
3. Sistem menyimpan data tentang kami yang telah diedit ke *database*.
4. Berlanjut ke *Basic Flow* langkah ke 8.

A-2 Aktor memilih untuk melakukan *entry* data tentang kami (setelah *basic flow* 2)

1. Aktor menambah data tentang kami yang baru.
2. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data tentang kami yang telah ditambah.
3. Sistem menyimpan data tentang kami yang telah ditambah ke *database*.
4. Berlanjut ke *Basic Flow* langkah ke 8.

A-3 Aktor memilih untuk melakukan *delete* data tentang kami (setelah *basic flow* 2)

1. Aktor menghapus data tentang kami.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL - SPMPK	32/41
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

2. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data tentang kami yang telah dihapus.
3. Sistem menyimpan data tentang kami yang telah dihapus ke *database*.
4. Berlanjut ke *Basic Flow* langkah ke 8.

**6. Error Flow**

None

**7. PreConditions**

1. Use Case *Login* sudah dilakukan.
2. Aktor telah memasuki sistem.

**8. PostConditions**

Data tentang kami di *database* telah terupdate.

**4.1.11 Use case Spesification : Tampil Info Penyakit**

**1. Brief Description**

Use Case ini digunakan oleh pengguna untuk melihat informasi penyakit-penyakit kelinci.

**2. Primary Actor**

Pengguna

**3. Supporting Actor**

None

**4. Basic Flow**

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melihat informasi penyakit kelinci.
2. Aktor memilih jenis penyakit pada kelinci secara *detail*.
3. Sistem akan menampilkan informasi penyakit secara detail (definisi, tindakan, penyebab, dan solusi) yang telah dilakukan oleh aktor.
4. Use case ini telah selesai.

**5. Alternative Flow**

None

**6. Error Flow**

None

## 7. PreConditions

1. Use Case *Login* sudah dilakukan.
2. Aktor telah memasuki sistem

## 8. PostConditions

Aktor dapat melihat detail informasi penyakit pada kelinci yang telah dilakukan.

### 4.1.12 Use case Spesification : Tampil Identifikasi Penyakit

#### 1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh pengguna untuk melakukan identifikasi terhadap penyakit yang diderita kelinci peliharaannya.

#### 2. Primary Actor

Pengguna

#### 3. Supporting Actor

None

#### 4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan identifikasi penyakit yang diderita kelinci peliharaannya.
2. Sistem akan menampilkan form identifikasi penyakit.
3. Aktor menginputkan gejala-gejala yang diderita kelinci peliharaannya
4. Aktor menginputkan nilai kepastian setiap gejala-gejala yang diinputkan.
5. Sistem akan menampilkan hasil identifikasi penyakit secara detail (gejala yang diinputkan, penyakit, definisi, tindakan, penyebab, solusi, dan nilai kepastian) yang telah dilakukan oleh aktor.
6. Use case ini telah selesai.

#### 5. Alternative Flow

None

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SPMPK	34/41
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

## 6. Error Flow

E-1 Data gejala belum diinputkan aktor (setelah *basic flow* 2)

1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa pilih gejala penyakit kelinci.
2. Kembali ke *Basic Flow* Langkah ke 2.

E-2 Data nilai kepastian belum diinputkan aktor (setelah *basic flow* 3)

1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa masukkan nilai bobot kepastian.
2. Kembali ke *Basic Flow* Langkah ke 4.

E-3 Data nilai kepastian yang diinputkan aktor tidak sesuai dengan nilai bobot kepastian (setelah *basic flow* 3)

1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa nilai bobot kepastian tidak sesuai.
2. Kembali ke *Basic Flow* langkah ke 4.

## 7. PreConditions

1. Use Case *Login* sudah dilakukan.
2. Aktor telah memasuki sistem.

## 8. PostConditions

Aktor dapat mengetahui penyakit yang diderita kelinci peliharaannya beserta definisi, tindakan, penyebab, solusi dan nilai kepastian terhadap penyakit tersebut.

### 4.1.13 Use case Spesification : Tampil Tips

#### 1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh pengguna untuk melihat informasi tips perawatan kelinci.

#### 2. Primary Actor

Pengguna

#### 3. Supporting Actor

None

#### 4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melihat tips perawatan kelinci.
2. Aktor memilih tips perawatan kelinci.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SPMPK	35/41
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		



3. Sistem akan menampilkan tips perawatan kelinci secara *detail* yang telah dilakukan oleh aktor.

4. Use case ini telah selesai.

**5. Alternative Flow**

None

**6. Error Flow**

None

**7. PreConditions**

1. Use Case *Login* sudah dilakukan.
2. Aktor telah memasuki sistem.

**8. PostConditions**

Aktor dapat melihat detail tips perawatan kelinci yang telah dilakukan.

**4.1.14 Use case Spesification : Tampil Ubah Pengguna**

**1. Brief Description**

Use Case ini digunakan oleh pengguna untuk mengubah profil.

**2. Primary Actor**

Pengguna

**3. Supporting Actor**

None

**4. Basic Flow**

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih ubah pengguna untuk merubah data profil (nama lengkap, kelamin, *user name*, *password*, alamat, dan pekerjaan).
2. Aktor mengubah profil.
3. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data profil yang telah diubah.
4. Sistem pengecek data profil yang telah diubah tersebut.
5. Sistem menyimpan data profil ke *database*.
6. Use case ini telah selesai.

**5. Alternative Flow**

None

**6. Error Flow**

None

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SPMPK	36/41
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

## 7. PreConditions

1. Use Case *Login* sudah dilakukan.
2. Aktor telah memasuki sistem.

## 8. PostConditions

Aktor dapat melihat data profil yang telah dilakukan.

### 4.1.15 Use case Spesification : Tampil Hasil Identifikasi Penyakit

#### 1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh pengguna untuk melihat data-data hasil identifikasi penyakit yang telah dilakukan (no, tanggal identifikasi penyakit, penyakit, kepastian).

#### 2. Primary Actor

Pengguna

#### 3. Supporting Actor

None

#### 4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melihat data hasil identifikasi penyakit yang telah dilakukan.
2. Sistem akan menampilkan data hasil identifikasi penyakit yang telah dilakukan secara detail (no, tanggal identifikasi penyakit, penyakit, kepastian).
3. Use case ini telah selesai.

#### 5. Alternative Flow

None

#### 6. Error Flow

None

#### 7. PreConditions

1. Use Case *Login* sudah dilakukan.
2. Aktor telah memasuki sistem.

#### 8. PostConditions

Aktor dapat melihat detail data hasil identifikasi penyakit yang telah dilakukan.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL - SPMPK	37/41
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

#### 4.1.16 Use case Spesification : Tampil Buku Tamu

##### 1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh pengguna untuk mengirim pesan atau saran (nama, *email*, *website*, dan pesan).

##### 2. Primary Actor

Pengguna

##### 3. Supporting Actor

None

##### 4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk mengirim pesan atau saran.
2. Aktor mengisi buku tamu (nama, *email*, *website*, dan pesan).
3. Aktor mengirim pesan atau saran.
4. Sistem akan menyimpan pesan atau saran ke *database*.
5. Use case ini telah selesai.

##### 5. Alternative Flow

None

##### 6. Error Flow

None

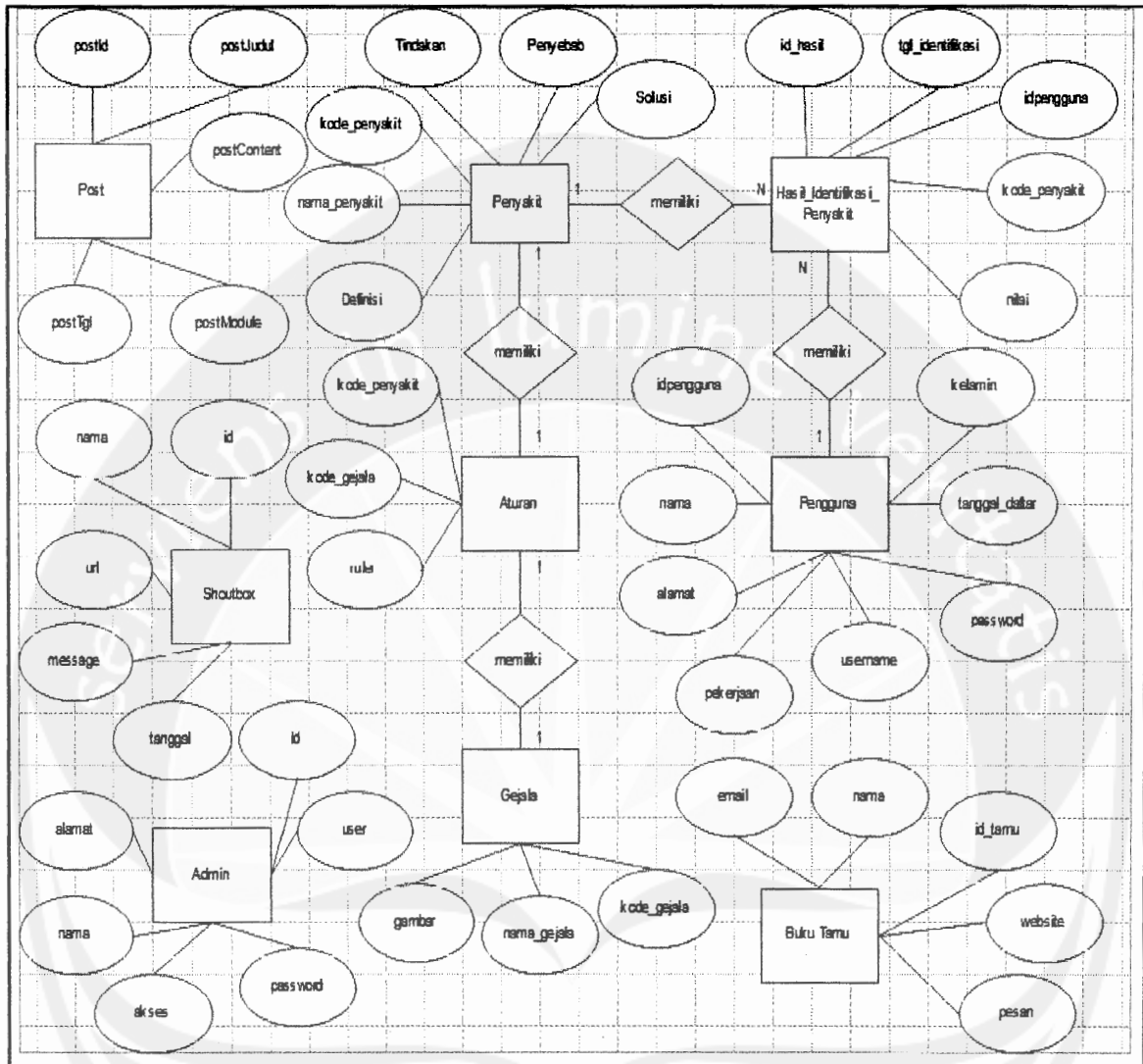
##### 7. PreConditions

1. Use Case *Login* sudah dilakukan.
2. Aktor telah memasuki sistem.

##### 8. PostConditions

None

## 5 Entity Relationship Diagram (ERD)



## 6 Kamus Data

### 6.1 Data PENYAKIT

Elemen Data	Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
kode_penyakit	Untuk kode_penyakit dari penyakit	Varchar	4	xxxx	-	Varchar(4)
nama_penyakit	Untuk nama_penyakit dari penyakit	Varchar	75	xxxx	-	Varchar(75)
definisi	Untuk definisi dari penyakit	Text	100	xxxx	-	Text(100)
tindakan	Untuk tindakan dari penyakit	Text	150	xxxx	-	Text{150}
penyebab	Untuk penyebab dari penyakit	Text	150	xxxx	-	Text{150}
solusi	Untuk solusi dari penyakit	Text	200	Xxxx	-	Text{200}

## 6.2 Data GEJALA

Elemen Data	Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
kode_gejala	Untuk kode_gejala dari gejala	Varchar	4	xxxx	-	Varchar(4)
nama_gejala	Untuk nama_gejala dari gejala	Varchar	100	xxxx	-	Text{100}
gambar	Untuk gambar dari gejala	Text	100	xxxx	-	Varchar(100)

## 6.3 Data ATURAN

Elemen Data	Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
kode_penyakit	Untuk kode_penyakit dari aturan	Varchar	4	xxxx	-	Varchar(4)
kode_gejala	Untuk kode_gejala dari aturan	Varchar	4	xxxx	-	Varchar(4)
ruler	Untuk ruler dari aturan	enum	-	xxxx	-	Enum

## 6.4 Data HASIL\_IDENTIFIKASI\_PENYAKIT

Elemen Data	Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
id_hasil	Untuk id_hasil dari hasil_identifikasi_penyakit	Int	11	xxxx	-	Int(11)
tgl_identifikasi	Untuk tgl_identifikasi dari hasil_identifikasi_penyakit	Datetime	-	mm-dd-yy	-	Datetime
idpengguna	Untuk idpengguna dari hasil_identifikasi_penyakit	Int	11	xxxx	-	Int(11)
kode_penyakit	Untuk kode_penyakit dari hasil_identifikasi_penyakit	Varchar	4	xxxx	-	Varchar(4)
nilai	Untuk nilai dari hasil_identifikasi_penyakit	Varchar	8	xxxx	-	Varchar(8)
ses_id	Untuk ses_id dari hasil_identifikasi_penyakit	Varchar	32	xxxx	-	Varchar(32)

## 6.5 Data PENGGUNA

Elemen Data	Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
idpengguna	Untuk idpengguna dari pengguna	Int	11	xxxx	-	Int(11)
nama	Untuk nama dari pengguna	Varchar	50	xxxx	-	Varchar(50)
kelamin	Untuk kelamin dari pengguna	Enum	-	-	-	Enum
tanggal_daftar	Untuk tanggal_daftar dari pengguna	Datetime	-	mm-dd-yy	-	Datetime
password	Untuk password dari pengguna	Varchar	32	xxxx	-	Varchar(32)
username	Untuk username dari pengguna	Varchar	50	xxxx	-	Varchar(50)
alamat	Untuk alamat dari pengguna	Varchar	255	Xxxx	-	Varchar(255)
pekerjaan	Untuk pekerjaan dari pengguna	Varchar	100	Xxxx	-	Varchar(100)

## 6.6 Data ADMIN

Elemen Data	Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
id	Untuk ID dari user	Int	10	xxxx	-	Int(10)
user	Untuk user dari user	Varchar	30	xxxx	-	Varchar(30)
password	Untuk password dari user	Varchar	100	xxxx	-	Varchar(100)
akses	Untuk akses dari user	Enum	-	-	-	Enum
nama	Untuk nama dari user	Varchar	100	xxxx	-	Varchar(100)
alamat	Untuk alamat dari user	Varchar	100	xxxx	-	Varchar(100)

## 6.7 Data POST

Elemen Data	Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
postId	Untuk postId dari post	int	11	xxxx	-	Int(11)
postJudul	Untuk postJudul dari post	varchar	100	xxxx	-	Varchar(100)
postContent	Untuk postContent dari post	text	200	-	-	Text{200}
postModule	Untuk postModule dari post	varchar	50	xxxx	-	Varchar(50)
postTgl	Untuk postTgl dari post	datetime	-	mm-dd-yy	-	datetime

## 6.8 Data BUKU TAMU

Elemen Data	Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
id_tamu	Untuk id_tamu dari buku tamu	Int	11	xxxx	-	Int(11)
nama	Untuk nama dari buku tamu	Varchar	30	xxxx	-	Varchar(30)
email	Untuk email dari buku tamu	Varchar	50	xxxx	-	Varchar(50)
website	Untuk website dari buku tamu	Varchar	50	xxxx	-	Varchar(50)
pesan	Untuk pesan dari buku tamu	Varchar	100	xxxx	-	Varchar(100)

## 6.9 Data SHOUTBOX

Elemen Data	Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
id	Untuk id dari shoutbox	Int	10	xxxx	-	Int(10)
name	Untuk name dari shoutbox	Varchar	47	xxxx	-	Varchar(47)
url	Untuk url dari shoutbox	Varchar	151	xxxx	-	Varchar(151)
message	Untuk message dari shoutbox	Varchar	254	xxxx	-	Varchar(254)
tanggal	Untuk tanggal dari shoutbox	Datetime	-	mm-dd-yy	-	Datetime