

**SISTEM INFORMASI PENYAKIT FLU BURUNG
DI INDONESIA BERBASIS WEB**

TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Jurusan Teknik Informatika**



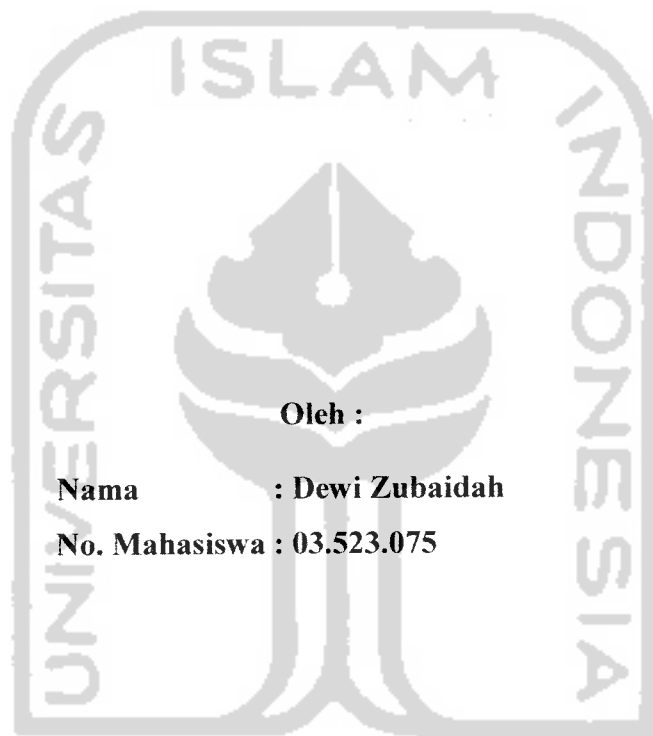
**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA**

2007

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

**SISTEM INFORMASI PENYAKIT FLU BURUNG
DI INDONESIA BERBASIS WEB**

TUGAS AKHIR



Oleh :

Nama : Dewi Zubaidah

No. Mahasiswa : 03.523.075

Yogyakarta, Agustus 2007

Pembimbing

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Supriyono', written over a faint, larger version of the UII logo.

Drs. Supriyono, M.Sc.

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

SISTEM INFORMASI PENYAKIT FLU BURUNG DI INDONESIA BERBASIS WEB

TUGAS AKHIR

Oleh :

Nama : Dewi Zubaidah

No. Mahasiswa : 03.523.075

Telah Dipertahankan di Depan Sidang Penguji Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Informatika
Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia

Yogyakarta, 22 Agustus 2007

Tim Penguji

Drs. Supriyono, Msc.

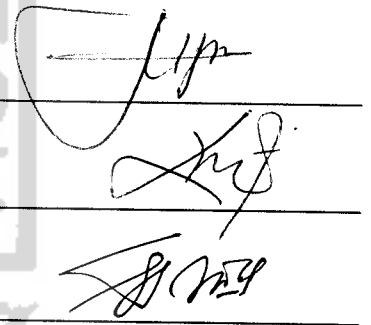
Ketua

Ami Fauziah, ST., MT.

Anggota I

Syarif Hidayat, S.Kom.

Anggota II



Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Informatika
Universitas Islam Indonesia



Yudi Prayudi, S.Si., M.Kom.

ku persembahkan karya kecil-ku ini untuk...



Mama dan papa...
Makasih doa dan supportnya.
Maap kalo dewi cuma bisa ngeul minta ini itu,
belum bisa ngasih apa-apa.
Insya Allah besok kalo mamapapa minta apa aja
dewi udah bisa balas ngasih. Amien...
jangan pernah brnti ngedoain dewi yach...
doain cepet dapet kerja.. :)

Kakak-kakakku...
Nipix, Ei, Dinosaurus 'n Dollah...
makasih dah selalu ngirim pulsa
disaat adiknya mengalami krisis pulsa.
makasih atas nasehat2nya...
ponakanku d'BadBoyz IQ & Eja...
udah GD lho skarang. jangan nakal lagi.
jangan bikin nenekNkakek tambah pope !!
doain onco cepet jadi orkay yach..



Adrian "si poci tembem-ku"...
Makasih banget2 atas kesabaran,
pengertian, perhatian selama 4 tahun ini.
ini hasil dari 4 tahun perjuangan Qta
sama-sama naklukin algoritma, jaringan,
basiddata, kecerdasan buatan, mikroprosesor etc...
perjuangan ini belum berakhir mbem. masih ada
yang harus diraih lagi. Qta raih itu bareng2 yach...
"GanbaTte !!! Daisuki my beloved Adrian..."

22 Agustus 2007

-maha DEWI-

MOTTO

" Orang- orang yang beriman dan hati mereka menjadi tentram dengan mengingat Allah, Ingatlah hanya dengan mengingat Allah hati mereka menjadi tentram. "

(QS : Ar-Ra'd : 28)

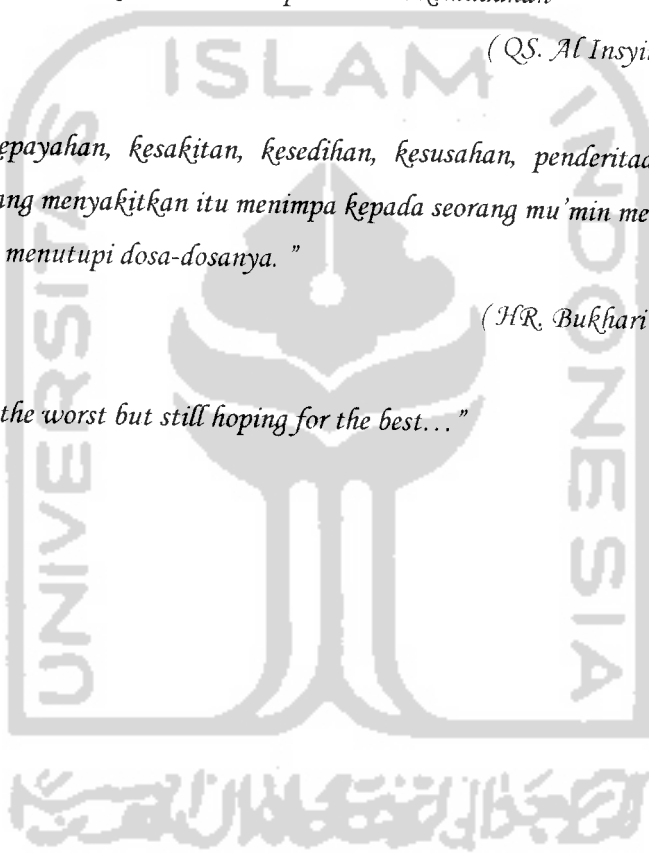
"..... sesungguhnya setelah kesulitan tersimpan sebuah kemudahan"

(QS. Al Insyiroh : 6)

" Tiada suatu kepayahan, kesakitan, kesedihan, kesusahan, penderitaan, dan kesukaran sampaipun duri yang menyakitkan itu menimpa kepada seorang mu'min melainkan dengan itu semua Allah akan menutupi dosa-dosanya. "

(HR, Bukhari dan Muslim)

"... Preparing for the worst but still hoping for the best..."



SARI

Dewi Zubaidah (2007). Karya Teknik : “Sistem Informasi Penyakit Flu Burung di Indonesia Berbasis WEB”

Flu burung merupakan salah satu penyakit yang dapat menyebabkan kematian pada manusia. Penyakit ini sedang mewabah di Indonesia dan juga negara lainnya. Banyak unggas yang mati mendadak dan juga tidak sedikit manusia yang meninggal dunia akibat penyakit Flu Burung. Pemerintah berusaha kuat untuk menanggulangi penyakit yang disebabkan oleh virus H₅N₁ ini. Kurangnya informasi mengenai penyakit flu burung di masyarakat menyebabkan penyebaran penyakit ini semakin meluas. Oleh karena itu diperlukan suatu sistem yang dapat memberikan informasi dan layanan kepada masyarakat mengenai penyakit flu burung dan penanganan dari pihak-pihak yang berkompeten, misalnya Departemen Kesehatan, Dinas Peternakan, Rumah Sakit, dsb.

Sistem dibangun dengan menggunakan metode perancangan terstruktur (*Structured Design Method*) dengan menggunakan *Data Flow Oriented Design*. Pada dasarnya merupakan konsep mudah dengan penekanan konsep modular, *top down design* dan pemrograman terstruktur (*Structured Programming*). Selain menggunakan *Data Flow Diagram* pada perancangan sistem ini, juga menggunakan teknik-teknik struktur *database* dan sistem menu.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa telah berhasil dibangun suatu fasilitas WEB, yang dapat dimanfaatkan untuk membangun sebuah *software* aplikasi Sistem Informasi Penyakit Flu Burung dan Penanganannya untuk memudahkan masyarakat mengakses informasi tentang flu burung dan melakukan pengaduan dimana saja melalui *internet*. Dengan memanfaatkan teknologi HTML dan PHP, dapat mempercepat proses penyampaian informasi dan penanganannya jika terjadi kasus penyakit flu.

Kata kunci : flu burung, pengaksesan informasi, WEB, HTML, PHP

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

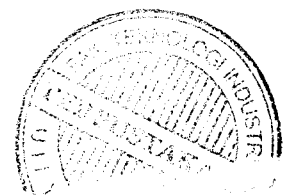
Assalamu'alaiikum. Wr. Wb

Dengan mengucapkan Alhamdulillah, puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini, yang berjudul “**Sistem Informasi Penyakit Flu Burung di Indonesia Berbasis WEB**” dengan baik.

Laporan tugas akhir ini disusun untuk melengkapi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Teknik Informatika pada Universitas Islam Indonesia dan atas apa yang telah diajarkan selama perkuliahan baik teori maupun praktek, disamping laporan itu sendiri yang merupakan rangkaian kegiatan yang harus dilakukan setelah tugas akhir ini selesai.

Penulisan dan penyelesaian tugas akhir ini tidak lepas dari saran, bimbingan, dukungan serta bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan kali ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Bapak Fathul Wahid, ST., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
2. Bapak Yudi Prayudi, S.Si., M.Kom., selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika.
3. Bapak Drs. Supriyono, M.Sc., selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir. Terima kasih atas segala bantuan, dukungan, dan pengetahuan yang telah diberikan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
4. Kedua orang tuaku tercinta, Papa (Mochtar A. Yasin) dan Mama (Badariah) yang tiada henti-hentinya melimpahkan kasih sayang yang tulus, doa, serta dukungan yang begitu besar dalam setiap langkahku.



5. Kakak-kakakku, Zainal Arifin, Erlizah, *Mr. Zainudin bin ali*, dan Abdullah serta ponakanku Eja dan Iky atas doa dan semangat yang selalu diberikan kepada penulis.
6. Adrian, yang tak pernah berhenti mendoakan, mendukung dan selalu membantu sampai terselesainya skripsi ini. Terima kasih atas perhatian, pengertian dan kesabaran yang selalu diberikan.
7. Sahabatku Opie dan Yana yang selama ini sama-sama berjuang dalam keadaan senang maupun susah.
8. Teman-temanku Anak-anak Wisma Ning Tyas dan Kost Rahayu atas persahabatan, kerjasama, *printer*, kertas A4, dan semangatnya.
9. Seluruh civitas akademika di lingkungan Teknik Informatika khususnya teman-teman Teknik Informatika 2003, Genk *Sailormoon*, *Power Rangers* atas semua dukungan, persahabatan, dan pengetahuan yang telah diberikan kepada penulis.
10. Semua pihak yang telah membantu dalam pembuatan hingga terselesaikannya tugas akhir ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Akhir kata dengan ketulusan hati penulis panjatkan doa semoga apa yang telah mereka berikan dengan keikhlasan, mendapat pahala yang setimpal dari Allah SWT. Penulis menyadari dalam penulisan laporan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna, karena keterbatasan kemampuan dan pengalaman. Penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun untuk memperbaiki tugas akhir ini semoga dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Wabillahittaufiq wahi hidayah

Wassalamu'alaiikum Wr. Wb

Yogyakarta, 22 Agustus 2007

Dewi Zubaidah

TAKARIR

<i>boundary</i>	:	batas sistem
<i>browser</i>	:	alat pencari
<i>client</i>	:	klien
<i>client side</i>	:	sisi klien
<i>data flow</i>	:	arus data
<i>database</i>	:	basis data
<i>delete</i>	:	menghapus
<i>external entity</i>	:	kesatuan luar sistem
<i>expired</i>	:	batas waktu habis
<i>file</i>	:	dokumen
<i>form</i>	:	format
<i>input</i>	:	masukan
<i>internet</i>	:	jaringan komputer besar
<i>interface</i>	:	antar muka
<i>markup</i>	:	bahasa penandaan
<i>online</i>	:	komunikasi terbuka
<i>open source</i>	:	perangkat yang bebas dipergunakan
<i>output</i>	:	keluaran
<i>password</i>	:	kunci keamanan data
<i>script</i>	:	kode bahasa pemrograman
<i>server</i>	:	pusat
<i>software</i>	:	perangkat lunak
<i>suspect</i>	:	tersangka
<i>update</i>	:	membaharui
<i>user</i>	:	pengguna
<i>user friendly</i>	:	mudah dipahami
<i>username</i>	:	nama pemakai atau pengguna sistem
<i>web</i>	:	sistem pada internet

2.3.1	Sistem Manajemen Basisdata	11
2.3.2	Bahasa Basisdata.....	11
2.3.3	Perancangan Basisdata.....	12
2.3.4	Normalisasi	13
2.3.5	<i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	14
2.3.6	MySQL	15
2.4	PHP.....	16
2.4.1	Skrip PHP	17
2.4.2	Struktur Program PHP.....	17
2.5	Flu Burung.....	18
2.5.1	Penyebab.....	19
2.5.2	Gejala dan Tanda	20
2.5.3	Masa Inkubasi	20
2.5.4	Penularan	21
2.5.5	Pencegahan	21
2.5.6	Pengobatan.....	22
III.	METODOLOGI	
3.1	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak	23
3.1.1	Analisis Masalah.....	23
3.1.2	Analisis Sistem	24
3.1.3	Hasil Analisis.....	24
3.1.3.1	Kebutuhan Masukan Sistem	24
3.1.3.2	Kebutuhan Proses	30
3.1.3.3	Keluaran Sistem.....	31
3.1.4	Analisis Kebutuhan Antarmuka.....	34
3.2	Perancangan Perangkat Lunak.....	35
3.2.1	Hasil Perancangan.....	35
3.2.2	Perancangan Struktur Basis Data.....	41
3.2.2.1	Relasi Antar Tabel	49
3.2.2.2	Perancangan Antarmuka Input	51
3.2.2.3	Perancangan Antarmuka Output.....	63

3.3 Implementasi Perangkat Lunak	68
3.3.1 Batasan Implementasi	68
3.3.2 Implementasi Antarmuka.....	69
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Proses Login	88
4.2 Proses Input Data.....	89
4.3 Pembahasan	99
V. SIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Simpulan.....	103
5.2 Saran	104

DAFTAR PUSTAKA



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel User	41
Tabel 3.2 Tabel Rumah Sakit	42
Tabel 3.3 Tabel Pemerintah Daerah	42
Tabel 3.4 Tabel Berita	43
Tabel 3.5 Tabel Buku Tamu	43
Tabel 3.6 Tabel Tanda Hewan	43
Tabel 3.7 Tabel Flu Burung	44
Tabel 3.8 Tabel Penelitian	44
Tabel 3.9 Tabel Peternakan	45
Tabel 3.10 Tabel Daerah Endemik	45
Tabel 3.11 Tabel Statistik	45
Tabel 3.12 Tabel Statistik Per Tahun	46
Tabel 3.13 Tabel Jadwal Penyemprotan	46
Tabel 3.14 Tabel Pengaduan Manusia	47
Tabel 3.15 Tabel Pengaduan Peternakan	47
Tabel 3.16 Tabel Propinsi	48
Tabel 3.17 Tabel Dinas Peternakan	48
Tabel 3.18 Tabel Kesehatan	48
Tabel 3.18 Tabel Pasien	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Notasi Kesatuan Luar DFD	14
Gambar 2.2 Notasi Proses DFD	15
Gambar 2.3 Simbol Simpanan Data DFD	15
Gambar 3.1 Diagram Konteks.....	36
Gambar 3.2 DFD Level 1	38
Gambar 3.3 DFD Level 2 Proses 2	40
Gambar 3.4 Relasi antar tabel	50
Gambar 3.5 Rancangan login administrator.....	51
Gambar 3.6 Rancangan input data <i>user</i> dinkes	52
Gambar 3.7 Rancangan input data <i>user</i> disnak	52
Gambar 3.8 Rancangan input data <i>user</i> pemda.....	53
Gambar 3.9 Rancangan input data <i>user</i> rumah sakit.....	53
Gambar 3.10 Rancangan input data buku tamu	54
Gambar 3.11 Rancangan input data pengaduan manusia.....	55
Gambar 3.12 Rancangan input data pengaduan peternakan.....	55
Gambar 3.13 Rancangan input data penelitian.....	56
Gambar 3.14 Rancangan input data pendaftaran penyemprotan desinfektan ..	57
Gambar 3.15 Rancangan input data gejala dan tanda flu burung.....	57
Gambar 3.16 Rancangan input data berita	58
Gambar 3.17 Rancangan input data statistik.....	59
Gambar 3.18 Rancangan input data daerah endemik.....	59
Gambar 3.19 Rancangan input data ubah <i>password</i>	60
Gambar 3.20 Rancangan input data peternakan.....	61
Gambar 3.21 Rancangan input data jadwal penyemprotan desinfektan	61
Gambar 3.22 Rancangan input data bangsal	62
Gambar 3.23 Rancangan input data pasien	62
Gambar 3.24 Rancangan halaman utama	63
Gambar 3.25 Rancangan halaman seputar flu burung	63
Gambar 3.26 Rancangan halaman berita dan informasi.....	64

Gambar 3.27 Rancangan halaman berita terbaru	64
Gambar 3.28 Rancangan halaman rumah sakit rujukan.....	65
Gambar 3.29 Rancangan halaman jadwal penyemprotan	65
Gambar 3.30 Rancangan halaman daerah endemik	66
Gambar 3.31 Rancangan halaman statistik	66
Gambar 3.32 Rancangan halaman penelitian.....	67
Gambar 3.33 Rancangan halaman laporan pengaduan manusia.....	67
Gambar 3.34 Rancangan halaman laporan pengaduan peternakan.....	68
Gambar 3.35 Halaman utama pengunjung.....	69
Gambar 3.36 Halaman flu burung.....	70
Gambar 3.37 Halaman berita dan informasi	71
Gambar 3.38 Halaman berita terbaru	71
Gambar 3.39 Halaman rumah sakit.....	72
Gambar 3.40 Halaman jadwal penyemprotan	73
Gambar 3.41 Halaman statistik.....	73
Gambar 3.42 Halaman daerah endemik	74
Gambar 3.43 Halaman pengaduan	74
Gambar 3.44 Halaman pengaduan manusia.....	75
Gambar 3.45 Halaman pengaduan peternakan.....	76
Gambar 3.46 Halaman penelitian.....	76
Gambar 3.47 Halaman <i>upload</i> penelitian.....	77
Gambar 3.48 Halaman buku tamu.....	77
Gambar 3.49 Halaman utama departemen kesehatan	78
Gambar 3.50 Halaman flu burung departemen kesehatan	79
Gambar 3.51 Halaman berita departemen kesehatan	79
Gambar 3.52 statistik departemen kesehatan	80
Gambar 3.53 Halaman rumah sakit departemen kesehatan	81
Gambar 3.54 Halaman daerah endemik departemen kesehatan.....	81
Gambar 3.55 Halaman laporan departemen kesehatan	82
Gambar 3.56 Halaman penelitian departemen kesehatan	82
Gambar 3.57 Halaman buku tamu departemen kesehatan	83

Gambar 3.58 Halaman tambah <i>user</i> departemen kesehatan.....	84
Gambar 3.59 Halaman ubah <i>password</i> departemen kesehatan	84
Gambar 3.60 Halaman utama dinas peternakan	85
Gambar 3.61 Halaman peternakan dinas peternakan	85
Gambar 3.62 Halaman jadwal penyemprotan dinas peternakan	86
Gambar 3.63 Halaman utama pemerintah daerah	86
Gambar 3.64 Halaman daerah endemik pemerintah daerah.....	87
Gambar 3.65 Halaman utama rumah sakit.....	87
Gambar 4.1 Halaman <i>administrator</i>	88
Gambar 4.2 Pesan login gagal.....	89
Gambar 4.3 Form input data berita	90
Gambar 4.4 Input data berita berhasil	90
Gambar 4.5 Halaman berita terbaru	91
Gambar 4.6 Input data berita gagal	91
Gambar 4.7 Form input data <i>user</i> rumah sakit.....	92
Gambar 4.8 Input data <i>user</i> rumah sakit berhasil.....	93
Gambar 4.9 Input data <i>user</i> rumah sakit gagal.....	93
Gambar 4.10 Form input data peternakan	94
Gambar 4.11 Input data peternakan berhasil.....	94
Gambar 4.12 Input data peternakan gagal.....	95
Gambar 4.13 Form input data jadwal penyemprotan	96
Gambar 4.14 Input data jadwal penyemprotan berhasil.....	96
Gambar 4.15 Halaman jadwal penyemprotan	96
Gambar 4.16 Input data jadwal penyemprotan gagal.....	97
Gambar 4.17 Form input data daftar jadwal penyemprotan.....	98
Gambar 4.18 Input data daftar jadwal penyemprotan berhasil	98
Gambar 4.19 Halaman peternakan dinas peternakan	99
Gambar 4.20 input data daftar jadwal penyemprotan gagal.....	99
Gambar 4.21 Hasil Halaman gejala penyakit flu burung	100
Gambar 4.22 Halaman tanda penyakit flu burung pada hewan	100
Gambar 4.23 Halaman laporan pengaduan pemerintah daerah.....	101

Gambar 4.24 Halaman peternakan dinas peternakan 102
Gambar 4.25 Halaman laporan pengaduan dinas peternakan 102



DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
HALAMAN MOTTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
SARI	ix
TAKARIR	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metodologi Penelitian	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6.2 Metode Pengembangan Sistem.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
II. LANDASAN TEORI	
2.1 Informasi	7
2.1.1 Siklus Informasi.....	7
2.1.2 Kualitas Informasi.....	8
2.2 Konsep Sistem Informasi	8
2.2.1 Komponen Sistem Informasi	9
2.3 Basisdata.....	10

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi informasi pada saat ini mengalami perkembangan yang sangat pesat. Teknologi informasi diciptakan untuk memudahkan manusia dalam setiap kegiatannya. Sebagian besar orang telah menggunakan komputer di segala bidang agar lebih efektif dan efisien dalam menyelesaikan masalah dan pekerjaan yang dihadapi. Khususnya di bidang web, web awalnya merupakan suatu layanan sajian informasi yang menggunakan konsep *hyperlink*, yang memudahkan *surfer* (sebutan bagi pemakai komputer yang melakukan penelusuran informasi di internet) dalam pencarian informasi. Web cepat sekali populer di lingkungan pengguna internet, karena kemudahan yang diberikan kepada pengguna internet untuk melakukan penelusuran, penjelajahan dan pencarian informasi.

Flu burung merupakan salah satu penyakit yang dapat menyebabkan kematian pada manusia. Penyakit ini sedang mewabah di Indonesia dan juga negara lainnya. Banyak unggas yang mati mendadak dan juga tidak sedikit manusia yang meninggal dunia akibat penyakit Flu Burung. Pemerintah berusaha kuat untuk menanggulangi penyakit yang disebabkan oleh virus H₅N₁ ini. Kurangnya informasi mengenai penyakit flu burung di masyarakat menyebabkan penyebaran penyakit ini semakin meluas. Oleh karena itu diperlukan suatu sistem yang dapat memberikan informasi dan layanan kepada masyarakat mengenai

penyakit flu burung dan penanganan dari pihak-pihak yang berkompeten, misalnya departemen kesehatan (depkes), dinas kesehatan (dinkes), dinas peternakan (disnak), pemerintah daerah (pemda), dan rumah sakit.

Informasi mengenai segala sesuatu yang berhubungan dengan penyakit Flu Burung dapat diakses oleh segala lapisan masyarakat melalui sistem informasi yang akan dibangun ini. Masyarakat juga dapat melaporkan kasus-kasus flu burung yang terjadi di lingkungan sekitarnya sehingga dapat dengan cepat ditindak lanjuti oleh pihak-pihak yang berkompeten.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian ini yaitu bagaimana merancang dan membangun sistem informasi penyakit flu burung sebagai bentuk layanan masyarakat agar mudah diakses oleh masyarakat dan dapat membantu pemerintah dalam usaha menanggulangi penyakit flu burung serta bagaimana penanganannya dari pihak-pihak yang berkompeten.

1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi pada beberapa masalah yaitu:

- a. Terdapat lima user *administrator* untuk sistem ini dengan pembatasan hak akses yaitu depkes, dinkes, disnak, pemda dan rumah sakit.
- b. Sistem ini dirancang dan dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL .

- c. Sebaran penyakit beserta penanganannya hanya di Indonesia khususnya Yogyakarta.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu membangun sistem informasi penyakit flu burung sebagai bentuk layanan masyarakat agar mudah diakses oleh masyarakat dan dapat membantu pemerintah dalam usaha menanggulangi penyakit flu burung serta bagaimana penanganannya dari pihak-pihak yang berkompeten.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini yaitu :

- a. Memberi kemudahan bagi masyarakat untuk mengetahui informasi mengenai penyakit flu burung dan dapat melaporkan daerah atau lingkungan sekitarnya jika ada unggas atau hewan yang mati mendadak, atau melaporkan orang yang mengalami gejala penyakit flu burung.
- b. Membantu departemen kesehatan dalam hal penanganan penyakit flu burung yang menyebar di Indonesia.

1.6 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian adalah suatu cara berurutan yang dilakukan dalam penelitian dengan menggunakan alat ukur dan prosedur. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

a. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan cara pertama yang digunakan dalam melakukan penelitian untuk membangun sistem informasi berbasis web. Metode pengumpulan data terdiri dari wawancara, observasi, dan *library research*. Data yang dikumpulkan dapat digolongkan menjadi 2, yakni data primer yang diperoleh secara langsung, dan data sekunder yang diperoleh dari referensi-referensi atau sumber-sumber lain di luar sumber data primer.

b. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan adalah metode yang digunakan untuk membangun sistem aplikasi berbasis web, metode pengembangan sistem meliputi:

- Analisa Data

Tahapan Analisis dilakukan setelah dilaksanakan metode pengumpulan data. Analisis sistem merupakan penguraian sistem.

- Desain

Tahap ini merupakan tahap perancangan sistem yaitu mendefinisikan kebutuhan yang ada, menggambarkan bagaimana sistem dibentuk dan persiapan untuk rancang bangun aplikasi.

- Pengkodean

Tahap ini adalah penerjemahan rancangan dalam tahap desain ke dalam bahasa pemrograman komputer yang telah ditentukan sebelumnya.

- Pengujian

Setelah aplikasi selesai dibuat maka pada tahap ini merupakan uji coba terhadap program tersebut sehingga analisis hasil implementasi yang didapat dari sistem disesuaikan dengan kebutuhan sistem tersebut. Jika penerapan sistem sudah berjalan dengan lancar maka sistem dapat diimplementasikan untuk mengolah data yang ada menjadi informasi yang bermanfaat bagi user.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Berisi judul tugas akhir, latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan laporan tugas akhir.

BAB II : LANDASAN TEORI

Membahas tentang dasar teori tentang Sistem Informasi, Basisdata, PHP dan MySQL, dan Flu Burung.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Informasi

Informasi adalah data yang sudah diolah dan diatur melalui pemrosesan dan inteligensi dengan tujuan tertentu [KRI03]. Secara umum dapat diartikan bahwa informasi adalah data yang sudah diolah, sehingga memiliki arti bagi para pemakainya.

Sumber dari informasi adalah data. Data merupakan kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata. Kejadian-kejadian (*events*) adalah sesuatu yang terjadi pada saat byang tertentu. Kesatuan nyata (*fact* dan *entity*) adalah berupa suatu obyek nyata seperti tempat, benda dan orang yang betul-betul ada dan terjadi [JOG99].

2.1.1 Siklus Informasi

Data merupakan bentuk yang masih mentah, sehingga perlu diolah atau diproses lebih lanjut. Untuk keperluan pengambilan keputusan, maka data diolah melalui suatu model untuk menghasilkan informasi.

Data yang sudah diolah melalui suatu model menjadi informasi, penerima kemudian menerima informasi tersebut, membuat suatu keputusan dan melakukan tindakan, yang berarti menghasilkan suatu tindakan yang lain yang akan membuat

2.2.1 Komponen Sistem Informasi

Sistem informasi terdiri dari komponen yang disebut dengan blok bangunan sebagaimana yang dikemukakan oleh John Burch dan Gaty Grudnitski [JOG99]. Blok bangunan terdiri dari 6 blok yang masing-masing saling berinteraksi satu dengan lainnya membentuk satu kesatuan untuk mencapai sasarannya yaitu:

- a. Blok *input*, *input* mewakili data yang masuk ke dalam sistem informasi. *Input* di sini termasuk metode-metode dan media untuk menangkap data yang dimasukkan, yang dapat berupa dokumen-dokumen dasar.
- b. Blok model, terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan model matematika yang memanipulasi data *input* dan data yang tersimpan di dasar data dengan cara tertentu untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.
- c. Blok keluaran, produk dari sistem informasi adalah *output* yang merupakan informasi berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem.
- d. Blok teknologi, merupakan kotak peralatan (*tool-box*) dalam sistem informasi. Teknologi digunakan untuk menerima *input*, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan *output* dan membantu pengendalian dari sistem secara keseluruhan.
- e. Blok basisdata, merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya. Basisdata diakses atau dimanipulasi

dengan menggunakan perangkat lunak paket yang disebut DBMS (*database management system*).

- f. Blok kendali, banyak hal yang dapat merusak sistem informasi diantaranya kecurangan-kecurangan, kegagalan-kegagalan sistem itu sendiri, kesalahan-kesalahan, ketidak efisienan, sabotase dan lain sebagainya. Beberapa pengendalian perlu dirancang untuk diterapkan bahea hal-hal yang dapat merusak sistem dapat dicegah ataupun bila terlanjur terjadi kesalahan-kesalahan dapat segera diatasi.

2.3 Basisdata

Basisdata adalah kumpulan data yang secara logik berkaitan dalam merepresentasikan fenomena atau fakta secara terstruktur dalam domain tertentu untuk mendukung aplikasi pada system tertentu. Setiap pemakai (*user*) akan diberi wewenang (otorisasi) dapat melakukan akses terhadap data tersebut. Basisdata biasanya terorganisasi dalam beberapa komponen yang terdiri dari satu atau lebih tabel. Tabel digunakan untuk menyimpan data dan terdiri dari baris dan kolom. Data dapat ditampilkan, dimanipulasi, dan dihapus dari tabel oleh *user* yang diberi otorisasi dengan menggunakan SQL [SAK99].

Basisdata dapat dijalankan secara manual atau menggunakan komputer. Contoh yang manual adalah *catalog* di perpustakaan. Basisdata yang dikelola oleh komputer dapat dibuat dengan program aplikasi yang khusus dibuat maupun dengan DBMS.

2.3.1 Sistem Manajemen Basisdata (DBMS)

DBMS adalah perangkat lunak untuk mendefinisikan, menciptakan, mengelola dan mengendalikan pengaksesan basisdata. Fungsi DBMS saat ini yang paling penting adalah menyediakan basisdata untuk sistem informasi manajemen.

Tujuan utama DBMS adalah menyediakan lingkungan yang nyaman dan efisien untuk penyimpanan dan pengambilan data dari basisdata. DBMS berperan memberi abstraksi data tingkat tinggi ke pemakai. DBMS adalah perangkat lunak yang dirancang untuk membantu pengelolaan dan pemakaian koleksi data yang besar. Pemakai berurusan dengan abstraksi tingkat tinggi yang lebih akrab, nyaman dan fleksibel bukan rincian fisik penyimpanan data [HAR04].

2.3.2 Bahasa Basisdata (Database Language)

Bahasa basisdata adalah bahasa pada sistem basisdata untuk melakukan pendefinisian dan manipulasi basisdata. Bahasa basisdata tidak berisi bentukan untuk melakukan komputasi seperti bahasa pemrograman tingkat tinggi. Namun hal ini tidak berlangsung lama karena kemudian para vendor DBMS memandang perlunya kemampuan komputasi berada di *server* basisdata Microsoft bersama SyBase menambahkan kemampuan komputasi pada bahasa SQL-nya disebut Transact-SQL, demikian juga Oracle menambahkan kemampuan komputasi sebagai PL/SQL [HAR04].

Tiga komponen bahasa basisdata berdasarkan fungsinya, yaitu [HAR04]:

1. DDL (*Data Definition Language*), berfungsi untuk menspesifikasikan skema atau struktur basisdata. Hasil pernyataan DDL adalah himpunan definisi data yang disimpan di kamus data secara khusus.
2. DML (*Data Manipulation Language*), berisi sekumpulan operasi manipulasi data di basisdata. DML disebut bahasa *query* ke basisdata karena komponen paling kompleks adalah operasi *query*. Terdapat dua tipe DML, yaitu: Prosedural dan Non-prosedural.
3. DCL (*Data Control Language*).

2.3.3 Perancangan Basisdata

Perancangan basisdata diperlukan agar dapat memiliki basisdata yang kompak dan efisien dalam penggunaan ruang penyimpanan, cepat dalam pengaksesan dan mudah dalam manipulasi data. Dalam merancang basisdata dapat dilakukan dengan [HAR04]:

- a. Menerapkan normalisasi terhadap struktur tabel yang telah diketahui.
- b. Langsung membuat model *Entity-Relationship* (model E-R).

Perancangan basisdata seringkali diasosiasikan dengan pembuatan model *Entity-Relationship*, dimana kelompok-kelompok data dan relasi antar kelompok data tersebut diwujudkan dalam bentuk diagram [HAR04].

2.3.4 Normalisasi

Proses normalisasi merupakan proses pengelompokan data elemen menjadi tabel-tabel yang menunjukkan *entity* dan relasinya. Pada proses normalisasi selalu diuji pada beberapa kondisi, apakah ada kesulitan pada saat menambah (*insert*), menghapus (*delete*), mengubah (*edit*), membaca (*retrive*) pada suatu basisdata. Bila ada kesulitan pada pengujian maka relasi tersebut dipecahkan menjadi beberapa tabel lagi atau dengan kata lain perancangan belum mendapat basisdata yang optimal. Beberapa definisi yang berkaitan dengan proses normalisasi yaitu:

1. *Candidate key* (kunci kandidat/kunci calon)

Kunci kandidat bisa terdiri dari satu atau satu set atribut (cari yang seminimal mungkin) yang mampu mengidentifikasi secara unik suatu kejadian yang spesifik dari *entity*.

2. *Primary Key* (kunci utama)

Berupa satu atribut atau satu set atribut yang tidak hanya mengidentifikasi suatu kejadian yang secara spesifik, tetapi juga dapat mewakili setiap kejadian dari suatu *entity*.

3. *Alternative key*

Merupakan kunci kandidat yang tidak dipakai sebagai kunci utama. Seringkali kunci alternatif ini dipakai untuk mengurutkan laporan dan sebagainya.

4. *Foreign Key*

Terdiri dari satu atribut atau satu set atribut yang melengkapi hubungan antara satu *entity* dengan *entity* induknya, kunci tamu di letakkan pada *entity* anak

dan harus sama dengan kunci utama dari induk yang direlasikan. Hubungan antara *entity* induk dan anak ini adalah hubungan ke banyak (*one to many relationship*).

Tujuan normalisasi adalah menghasilkan struktur *record* yang konsisten secara *logic*, mudah untuk dimengerti serta sederhana dalam pemeliharaannya.

2.3.5 Data Flow Diagram (DFD)

DFD adalah suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan darimana asal data dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem, di mana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut dan interaksi antara data yang tersimpan dan proses yang mentransformasikan data. DFD menunjukkan hubungan antara data pada sistem dan proses pada sistem [KRI03].

Setiap sistem pasti mempunyai batas sistem (*boundary*) yang memisahkan suatu sistem dengan lingkungan luarnya. Sistem akan menerima *input* dan menghasilkan *output* pada lingkungan luarnya. Kesatuan luar (*external entity*) merupakan kesatuan di lingkungan luar sistem yang dapat berupa orang, organisasi, sumber asli dari suatu transaksi, penerima akhir dari suatu laporan atau sistem yang lainnya yang berada di lingkungan luarnya yang akan memberi *input* atau menerima *output* dari sistem. Notasi dari kesatuan luar dapat ditunjukkan pada gambar 2.1.



Gambar 2.1. Notasi kesatuan luar di DFD

Suatu proses adalah kegiatan atau kerja yang dilakukan oleh orang, mesin atau komputer dari hasil suatu arus data yang masuk ke dalam proses untuk dihasilkan arus data yang keluar dari proses. Suatu proses dapat ditunjukkan dengan simbol lingkaran atau simbol empat persegi panjang tegak dengan sudut-sudutnya tumpul, ditunjukkan pada gambar 2.2.



Gambar 2.2. Notasi proses DFD

Simpanan data pada DFD disimbolkan dengan sepasang garis horizontal paralel yang tertutup di salah satu ujungnya seperti pada gambar 2.3.



Gambar 2.3. Simbol simpanan data di DFD

2.3.6 MySQL

MySQL merupakan *software* sistem manajemen basisdata yang sangat populer di kalangan pemrogram web, terutama di lingkungan Linux dengan menggunakan script PHP dan Perl. *Software* basisdata ini kini telah tersedia juga pada *platform* sistem operasi Windows.

Software basisdata MySQL kini merupakan *software* manajemen basisdata yang *open source*, sebelumnya merupakan *software database* yang *shareware*. Basisdata MySQL tersedia secara bebas dan boleh digunakan oleh setiap orang, dengan lisensi *open source* GNU *General Public License* (GPL).

MySQL adalah sistem manajemen basisdata relasional. Suatu *database* relasional menyimpan data dalam tabel-tabel terpisah. Hal ini memungkinkan kecepatan dan fleksibilitas. Tabel-tabel yang dihubungkan dengan relasi ditentukan yang bisa mengkombinasikan data dari beberapa tabel pada suatu permintaan. Bagian SQL dari kata MySQL berasal dari “*Structured Query Language*” bahasa paling umum digunakan untuk mengakses database. Konektifitas kecepatan dan keamanannya membuat MySQL cocok untuk pengaksesan basisdata pada internet. MySQL merupakan sistem *client/server* yang terdiri dari SQL *server multithreaded* yang memungkinkan *backend* yang berbeda, sejumlah program *client* dan *library* yang berbeda *tool administrative*, dan beberapa antar muka pemrograman. MySQL juga tersedia *library* yang bisa digabungkan ke aplikasi [SID03].

2.4 PHP (PHP *Hypertext Preprocessor*)

PHP merupakan bahasa berbentuk skrip yang ditempatkan dalam *server* dan diproses di *server*. Hasilnya akan dikirimkan ke *client*, tempat pemakai menggunakan *browser*.

Secara khusus PHP dirancang untuk membentuk web dinamis, yang dapat membentuk suatu tampilan berdasarkan permintaan terkini. Pada prinsipnya, PHP mempunyai fungsi yang sama dengan skrip-skrip seperti ASP (*Active Server Page*), Cold Fusion, atau Perl.

Kelahiran PHP bermula saat Rasmus Lerdorf membuat sejumlah skrip Perl yang dapat mengamati siapa saja yang melihat daftar riwayat hidupnya, yakni

pada tahun 1994. skrip-skrip selanjutnya dikemas menjadi *tool* yang disebut "*Personal Homepage*". Paket inilah yang menjadi cikal bakal PHP. Pada tahun 1995, Rasmus menciptakan PHP/FI versi 2. pada versi inilah pemrogram dapat menempelkan kode terstruktur di dalam tag HTML (*HyperText Markup Language*). Yang menarik, kode PHP juga bisa berkomunikasi dengan basisdata dan melakukan perhitungan-perhitungan yang kompleks sambil jalan.

Pada awalnya PHP dirancang untuk diintegrasikan dengan web server Apache. Namun belakangan PHP juga dapat bekerja dengan web server lain seperti PWS (*Personal Web Server*), IIS (*Internet Information Server*), dan Xitami.

2.4.1 Skrip PHP

Skrip PHP berkedudukan sebagai tag dalam bahasa HTML. Sebagaimana diketahui, HTML adalah bahasa standar untuk membuat halaman-halaman web. Kode PHP diawali dengan `<?php` dan diakhiri dengan `?>`. pasangan kedua kode inilah yang berfungsi sebagai tag kode PHP. Berdasarkan tag inilah, pihak *server* dapat memahami kode PHP dan kemudian memprosesnya. Hasilnya dikirimkan ke *browser* [KAD03].

2.4.2 Struktur Program PHP

Kode program PHP menyatu dengan tag-tag HTML dalam satu file. Kode PHP diawali dengan tag `<? Atau <?php` dan ditutup dengan tag `?>`. File yang

berisi tag HTML dan kode PHP ini diberi ekstensi, PHP atau ekstensi lainnya yang ditetapkan pada Apache/web server.

Berdasarkan ekstensi ini, pada saat file diakses, server akan tahu bahwa file ini mengandung kode PHP. Server kan menerjemahkan kode ini dan menghasilkan *output* dalam bentuk tag HTML yang akan dikirimkan ke *browser client* yang mengakses file tersebut.

Berikut contoh penggunaan script PHP pada tag HTML:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Struktur Pemrograman PHP</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<CENTER>
<? Echo "Silahkan menggunakan PHP"; ?>
</CENTER>
</BODY>
</HTML>
```

Pada file pertama di atas terdapat satu baris perintah PHP yaitu:

```
<? Echo "Silahkan menggunakan PHP"; ?>
```

Perintah ini dibuka dengan tag `<?` dan ditutup dengan tag `?>`. Setiap baris perintah PHP diakhiri dengan titik koma (;).

2.5 Flu Burung

Penyakit flu burung atau flu unggas (*Bird Flu, Avian influenza*) adalah suatu penyakit menular yang disebabkan oleh virus influenza tipe A dan ditularkan oleh

unggas. Penyakit flu burung yang disebabkan oleh virus *Avian Influenza* jenis H5N1 pada unggas di konfirmasikan telah terjadi di Republik Korea, Vietnam, Jepang, Thailand, Kamboja, Taiwan, Laos, China, Indonesia dan Pakistan. Sumber virus diduga berasal dari migrasi burung dan transportasi unggas yang terinfeksi. Di Indonesia pada bulan Januari 2004 di laporkan adanya kasus kematian ayam ternak yang luar biasa (terutama di Bali, Botabek, Jawa Timur, Jawa Tengah, Kalimantan Barat dan Jawa Barat). Awalnya kematian tersebut disebabkan oleh karena virus *New Castle*, namun konfirmasi terakhir oleh Departemen Pertanian disebabkan oleh virus flu burung (*Avian influenza (AI)*). Jumlah unggas yang mati akibat wabah penyakit flu burung di 10 propinsi di Indonesia sangat besar yaitu 3.842.275 ekor (4,77%) dan yang paling tinggi jumlah kematiannya adalah propinsi Jawa Barat (1.541.427 ekor). Pada bulan Juli 2005, penyakit flu burung telah merenggut tiga orang nyawa warga Tangerang Banten, Hal ini didasarkan pada hasil pemeriksaan laboratorium Badan Penelitian dan Pengembangan Depkes Jakarta dan laboratorium rujukan WHO di Hongkong (*available at www.depkes.go.id*).

2.5.1 Penyebab

Penyebab flu burung adalah virus influenza tipe A . Virus influenza termasuk famili *Orthomyxoviridae*. Virus influenza tipe A dapat berubah-ubah bentuk (Drift, Shift), dan dapat menyebabkan epidemi dan pandemi. Virus influenza tipe A terdiri dari Hemagglutinin (H) dan Neuramidase (N), kedua huruf ini digunakan sebagai identifikasi kode subtipe flu burung yang banyak jenisnya.

Pada manusia hanyaterdapat jenis H_1N_1 , H_2N_2 , H_3N_3 , H_5N_1 , H_9N_2 , H_1N_2 , H_7N_7 .

Sedangkan pada binatang H_1 - H_5 dan N_1 - N_9 .

Strain yang sangat virulen/ganas dan menyebabkan flu burung adalah dari subtipe A H_5N_1 . Virus tersebut dapat bertahan hidup di air sampai 4 hari pada suhu 220°C dan lebih dari 30 hari pada 0°C . Virus akan mati pada pemanasan 600°C selama 30 menit atau 560°C selama 3 jam dan dengan detergent, desinfektan misalnya formalin, serta cairan yang mengandung iodine.

2.5.2 Gejala dan tanda-tanda

a. Gejala pada manusia:

1. Demam (suhu badan diatas 38°C)
2. Batuk dan nyeri tenggorokan
3. Radang saluran pernapasan atas
4. *Pneumonia*
5. Infeksi mata
6. Nyeri otot

b. Tanda pada unggas/hewan:

1. Jengger berwarna biru
2. Borok di kaki
3. Kematian mendadak

2.5.3 Masa inkubasi

a. Pada Unggas : 1 minggu

- b. Pada Manusia : 1-3 hari , Masa infeksi 1 hari sebelum sampai 3-5 hari sesudah timbul gejala. Pada anak sampai 21 hari .

2.5.4 Penularan

Flu burung menular dari unggas ke unggas, dan dari unggas ke manusia. Penyakit ini dapat menular melalui udara yang tercemar virus H₃N₁ yang berasal dari kotoran atau sekreta burung/unggas yang menderita flu burung. Penularan dari unggas ke manusia juga dapat terjadi jika manusia telah menghirup udara yang mengandung virus flu burung atau kontak langsung dengan unggas yang terinfeksi flu burung. Sampai saat ini belum ada bukti yang menyatakan bahwa virus flu burung dapat menular dari manusia ke manusia dan menular melalui makanan.

2.5.5 Pencegahan

- a. Pada Unggas:

1. Pemusnahan unggas/burung yang terinfeksi flu burung
2. Vaksinasi pada unggas yang sehat

- b. Pada Manusia :

1. Kelompok berisiko tinggi (pekerja peternakan dan pedagang)
 - Mencuci tangan dengan desinfektan dan mandi sehabis bekerja.
 - Hindari kontak langsung dengan ayam atau unggas yang terinfeksi flu burung.
 - Menggunakan alat pelindung diri. (contoh : masker dan pakaian kerja).

- Meninggalkan pakaian kerja ditempat kerja.

- Membersihkan kotoran unggas setiap hari.

- Imunisasi.

2. Masyarakat umum

- Menjaga daya tahan tubuh dengan memakan makanan bergizi & istirahat cukup.

- Mengolah unggas dengan cara yang benar, yaitu :

a. Pilih unggas yang sehat (tidak terdapat gejala-gejala penyakit pada tubuhnya)

b. Memasak daging ayam sampai dengan suhu $\pm 80^{\circ}\text{C}$ selama 1 menit dan pada telur sampai dengan suhu $\pm 640^{\circ}\text{C}$ selama 4,5 menit.

2.5.6 Pengobatan

Pengobatan bagi penderita flu burung adalah:

1. Oksigenasi bila terdapat sesak napas.
2. Hidrasi dengan pemberian cairan parenteral (infus).
3. Pemberian obat anti virus oseltamivir 75 mg dosis tunggal selama 7 hari.
4. Amantadin diberikan pada awal infeksi , sedapat mungkin dalam waktu 48 jam pertama selama 3-5 hari dengan dosis 5 mg/kg BB perhari dibagi dalam 2 dosis. Bila berat badan lebih dari 45 kg diberikan 100 mg 2 kali sehari.

BAB III

METODOLOGI

3.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Analisis kebutuhan perangkat lunak dilakukan untuk mengetahui semua permasalahan serta kebutuhan yang diperlukan dalam pengembangan aplikasi. Analisis dilakukan dengan mencari dan menentukan permasalahan yang dihadapi serta semua kebutuhan seperti analisis masalah, analisis sistem, masukan dan keluaran sistem, antar muka sistem dan fungsi-fungsi yang dibutuhkan.

Untuk metode yang digunakan dalam analisis kebutuhan sistem ini digunakan metode yang berorientasi aliran data (*Data Flow Oriented Methodologis*).

Aplikasi yang akan dibuat adalah sistem informasi penyakit flu burung di Indonesia dan penanganannya yang dapat diakses melalui internet kapan dan dimana saja.

3.1.1 Analisis Masalah

Sebelum memulai perancangan sistem, sebelumnya dilakukan analisis masalah untuk mengetahui permasalahan-permasalahan yang ditemui dalam kegiatan penyampaian informasi dan penanganan penyakit flu burung di

Indonesia. Analisis permasalahan ini digunakan untuk mengidentifikasi kebutuhan sistem yang akan dibangun seperti kebutuhan masukan, kebutuhan keluaran, maupun teknologi yang akan diimplementasikan. Adapun permasalahan yang ditemui adalah kurangnya informasi yang diterima oleh masyarakat tentang penyakit flu burung serta kurangnya sarana untuk pengaduan masyarakat jika terdapat gejala atau tanda-tanda adanya penyakit flu burung di lingkungan sekitar masyarakat, sehingga diperlukan suatu teknologi yang dapat mengatasi masalah ini.

3.1.2 Analisis Sistem

Tahap analisis adalah suatu kegiatan untuk menentukan spesifikasi perangkat lunak yang diinginkan, sehingga terjadi komunikasi antara pembuat perangkat lunak dengan pemakai perangkat lunak. Komunikasi tersebut meliputi spesifikasi kemampuan atau fasilitas yang diinginkan, bentuk masukan, proses-proses pengolahan data dan informasi yang diinginkan.

3.1.3 Hasil Analisis

3.1.3.1 Kebutuhan Masukan Sistem

Pada analisis kebutuhan masukan data pada sistem, pemasukan data dapat dilakukan melalui *web browser* pada *computer*.

1. Kebutuhan masukan untuk *administrator* :

a. Data login meliputi:

- Id
- Password

b. Data berita meliputi:

- No
- Judul
- Tanggal
- Isi berita

c. Data tanda-tanda pada hewan meliputi:

- No
- Tanda
- Gambar

d. Data rumah sakit meliputi:

- Id
- Nama rumah sakit
- Alamat
- Kota
- Propinsi
- No. telepon
- Jumlah bangsal



e. Data dinas peternakan meliputi:

- Id
- Propinsi
- Alamat
- Telepon

f. Data pasien meliputi:

- No
- Nama pasien
- Alamat pasien
- Kota pasien
- Propinsi pasien
- Id rumah sakit
- Tanggal perawatan
- Status

g. Data daerah endemik meliputi:

- No
- Propinsi
- Kota
- Nama daerah
- Jumlah kasus
- Peta spasial daerah



h. Data pemerintah daerah meliputi:

- Id
- Kota
- Propinsi

i. Data peternakan meliputi:

- Id
- Nama peternakan
- Alamat peternakan
- Kota
- Propinsi
- Status

j. Data jadwal penyemprotan meliputi:

- No
- Hari
- Tanggal
- Id_peternakan

k. Data statistik keseluruhan meliputi:

- Kode jenis
- Jenis
- Jumlah kasus

l. Data statistik per tahun meliputi:

- No
- Kode jenis

- Tahun
- Jumlah kasus

m. Data propinsi meliputi:

- Id propinsi
- propinsi

2. Kebutuhan masukan untuk *user* biasa (masyarakat dan mahasiswa) :

a. Data pengaduan orang meliputi:

- No
- Tanggal
- Nama pelapor
- Alamat pelapor
- Kota pelapor
- Propinsi pelapor
- No telepon
- Nama orang yang dilaporkan
- Alamat orang yang dilaporkan
- Kota orang yang dilaporkan
- Propinsi orang yang dilaporkan

b. Data pengaduan peternakan meliputi:

- No
- Tanggal
- Nama pelapor



- Alamat pelapor
- Kota pelapor
- Propinsi pelapor
- No telepon
- Nama peternakan
- Alamat peternakan
- Kota peternakan
- Propinsi peternakan
- Jumlah unggas/hewan yang mati
- Gambar

c. Data penelitian meliputi:

- No
- Tanggal
- Judul penelitian
- Nama
- Jurusan
- Fakultas
- Universitas
- No. telepon
- File penelitian

d. Data buku tamu meliputi:

- No
- Tanggal

- Nama
 - Alamat *e-mail*
 - Isi buku tamu
- e. Data peternakan
- Nama peternakan
 - Alamat peternakan
 - Kota
 - Propinsi

3.1.3.2 Kebutuhan Proses

Kebutuhan proses dalam sistem informasi penyakit flu burung dan penanganannya antara lain :

- a. Proses login
- b. Proses manipulasi data meliputi:
 - Proses pemasukan data
 - Proses perubahan data
 - Proses penghapusan data
- c. Proses pengolahan data
- d. Proses pencarian

3.1.3.3 Keluaran sistem

Keluaran yang dihasilkan sistem informasi penyakit flu burung ini merupakan informasi dari data yang tersimpan dari proses pemasukan dan proses pengolahan data dalam sistem.

1. Keluaran sistem untuk *administrator*.

a. Informasi pengaduan orang yang diduga terjangkit penyakit flu burung meliputi:

- Nama pelapor
- Alamat pelapor
- Kota pelapor
- Propinsi pelapor
- No. telepon
- Nama orang yang dilaporkan
- Alamat orang yang dilaporkan
- Kota orang yang dilaporkan
- Propinsi orang yang dilaporkan

b. Informasi pengaduan peternakan meliputi:

- Nama pelapor
- Alamat pelapor
- Kota pelapor
- Propinsi pelapor
- No. telepon
- Nama peternakan

- Alamat peternakan
 - Kota peternakan
 - Propinsi peternakan
 - Jumlah unggas/hewan yang mati
 - Gambar
- c. Informasi penelitian mahasiswa meliputi:
- Nama mahasiswa
 - Jurusan
 - Fakultas
 - Universitas
 - Judul penelitian
 - File penelitian
- d. Informasi buku tamu meliputi:
- Nama
 - Alamat *e-mail*
 - Isi buku tamu
- e. Informasi pasien meliputi:
- Nama pasien
 - Alamat
 - Kota pasien
 - Propinsi
 - Nama rumah sakit pasien dirawat
 - Tanggal masuk rumah sakit

- status

2. Keluaran sistem untuk *user* biasa

a. Informasi tentang flu burung meliputi:

- Definisi
- Sejarah
- Pencegahan
- Pengobatan
- Gejala pada manusia
- Tanda-tanda pada hewan

b. Informasi rumah sakit di Indonesia yang menangani penyakit flu burung meliputi:

- Propinsi
- Kota
- Nama rumah sakit
- Alamat rumah sakit
- No. telepon rumah sakit
- Jumlah bangsal yang tersedia

c. Informasi daerah endemik penyakit flu burung meliputi:

- Nama daerah
- Kota
- Propinsi
- Jumlah kasus
- Peta daerah endemik

- d. Informasi statistik meliputi:
- Jenis kasus
 - Tahun
 - Jumlah kasus
- e. Informasi jadwal penyemprotan desinfektan dan penyuntikan vaksin di peternakan meliputi:
- Nama peternakan
 - Alamat peternakan
 - Kota
 - Propinsi
 - Hari
 - Tanggal

3.1.4 Analisis Kebutuhan Antarmuka (*Interface*)

Kebutuhan antarmuka (*interface*) yang akan dibuat bersifat *user friendly* dan *interaktif* (bersahabat dengan pengguna), tidak memberikan kesan sulit atau rumit kepada pengguna dengan tujuan dapat meminimumkan kesalahan, baik kesalahan masukan, proses atau keluaran yang dihasilkan disertai dengan umpan balik dari sistem.

User friendly dan *interaktif* artinya pengguna (*user* biasa dan *administrator*) dapat menggunakan aplikasi yang dibuat semudah mungkin. *User friendly* disini juga dapat diartikan apabila pengguna mengalami kesalahan pada proses pemasukan data yang akan diproses, maka aplikasi tersebut tidak langsung

terjadi *error* malah sebaliknya aplikasi tersebut memberikan pesan kesalahan dan langsung mengembalikan kepada proses masukan data tersebut.

Suatu aplikasi dirancang agar berguna untuk meringankan pengguna dalam segala tugasnya, maka aplikasi itu juga harus dirancang untuk memperbaiki kesalahan yang dilakukan oleh pengguna dengan melakukan umpan balik (*feedback*) pada sistem aplikasi itu sendiri.

3.2 Perancangan Perangkat Lunak

Metode perancangan yang digunakan untuk mengembangkan sistem informasi penyakit flu burung di Indonesia dan penanganannya ini yaitu metode perancangan terstruktur (*Structured Design Method*) dengan menggunakan *Data Flow Oriented Design* pada dasarnya merupakan konsep mudah dengan penekanan konsep modular, *top down design* dan pemrograman terstruktur (*Structured Programming*).

Selain menggunakan *data flow diagram* pada perancangan sistem ini, juga menggunakan teknik-teknik struktur *database* dan sistem menu.

3.2.1 Hasil Perancangan

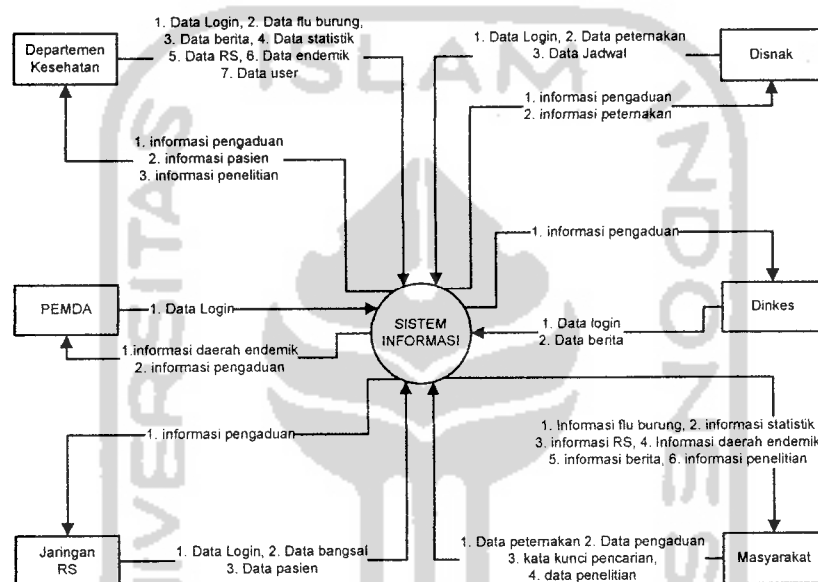
3.2.1.1 Perancangan model proses dengan menggunakan *Data Flow Diagram*

(DFD)

Data Flow Diagram pada sistem informasi penyakit flu burung di Indonesia dan penanganannya adalah sebagai berikut:

3.2.1.1.1 Diagram konteks (*Context Diagram*)

Diagram konteks digunakan untuk menggambarkan hubungan input dan output antara sistem dengan kesatuan luarnya. Suatu diagram konteks sistem selalu mengandung satu proses saja yang mewakili proses dari seluruh sistem, seperti yang ditampilkan pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 Diagram Konteks

Pada gambar 3.1 ini merupakan gambaran dari seluruh sistem secara umum dimana departemen kesehatan dapat berhubungan dengan sistem sebagai *administrator* dengan hak akses penuh. Sedangkan dinas peternakan, dinas kesehatan, pemerintah daerah, dan jaringan rumah sakit dapat berhubungan dengan sistem dengan pembatasan hak akses. Untuk *user* masyarakat dan perguruan tinggi dapat berhubungan dengan sistem untuk keperluan melihat informasi, melakukan pengaduan, pendaftaran program penyemprotan desinfektan dan pemasukan data penelitian.

3.2.1.1.2 *Data Flow Diagram Level 1*

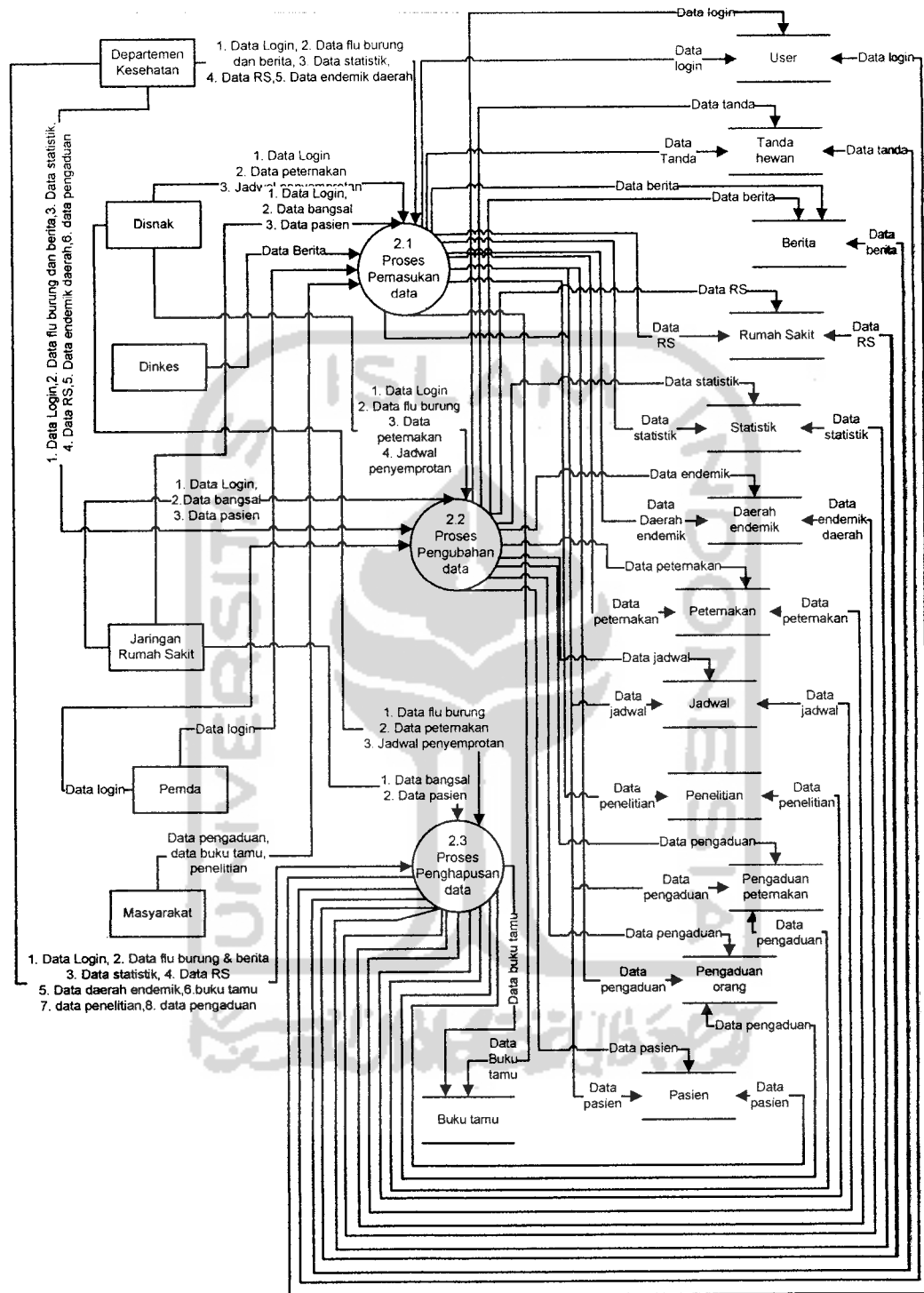
Pada DFD level 1 diperlihatkan terdapat proses login untuk mengolah data login. Proses manipulasi data untuk pemasukan, pengubahan, dan penghapusan data. Proses pengolahan data untuk mengolah data di sistem menjadi informasi. Dan yang terakhir yaitu proses pencarian untuk mengolah pencarian data di sistem. Lebih jelasnya seperti yang ditunjukkan gambar 3.2 berikut :



3.2.1.1.3 *Data Flow Diagram Level 2 Proses 2*

DFD level 2 dari proses manipulasi data dibagi menjadi tiga proses yaitu proses pemasukan data, proses perubahan data, dan proses penghapusan data. Proses pemasukan data untuk mengolah pemasukan data ke sistem. Proses perubahan data untuk mengubah data yang ada di sistem dengan data baru. Dan yang terakhir proses penghapusan data untuk mengolah penghapusan data yang ada di sistem. Lebih jelasnya seperti yang ditunjukkan gambar 3.3 berikut :





Gambar 3.3 DFD level 2 proses 2

3.2.2 Perancangan Struktur Basisdata (*Database*)

Basisdata merupakan salah satu komponen yang penting dalam sistem informasi, karena berfungsi sebagai penyedia informasi bagi para pemakainya. Pembuatan program diawali dengan mengimplementasikan hasil rancangan sistem ke dalam tabel-tabel yang diintegrasikan menjadi sebuah *database*. Perangkat lunak yang digunakan adalah MySQL. *Database* untuk sistem informasi penyakit flu burung terdiri dari lima belas tabel yaitu tabel user, tabel berita, tabel tanda hewan, tabel propinsi, tabel statistik menurut jenis, tabel statistik per tahun, tabel penelitian, tabel pengaduan orang, tabel pengaduan peternakan, tabel buku tamu, tabel peternakan, tabel rumah sakit, tabel pemerintah daerah, tabel dinas peternakan, tabel dinas kesehatan, tabel pasien, tabel flu burung, tabel jadwal penyemprotan peternakan, dan tabel daerah endemik.

1. Tabel user

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data *user* yang dapat mengakses halaman administrator dengan pembatasan hak akses berdasarkan level. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.1 berikut :

Tabel 3.1 Tabel user

Nama <i>Field</i>	Tipe Data	Panjang	Keterangan
id	varchar	20	Id admin
passw	varchar	30	Password Admin
hak	varchar	10	Level hak akses

2. Tabel rumah sakit

Tabel rumah sakit digunakan untuk menyimpan data rumah sakit yang menangani pasien penyakit flu burung. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.2 berikut :

Tabel 3.2 Tabel rumah sakit

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
id	varchar	20	Id rumah sakit
nama_rs	varchar	50	nama rumah sakit
alamat	varchar	50	alamat rumah sakit
kota	varchar	25	kota rumah sakit
propinsi	int	10	propinsi rumah sakit
tlp	varchar	20	no telepon rumah sakit
jlh_bangsal	int	5	jumlah bangsal yang tersedia

3. Tabel pemerintah daerah

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data pemerintah daerah (pemda) yang mempunyai hak akses ke sistem informasi. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.3 berikut :

Tabel 3.3 Tabel pemerintah daerah

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
id	varchar	20	Id pemda
kota	varchar	25	kota pemda
propinsi	int	10	propinsi pemda

4. Tabel berita

Tabel berita ini digunakan untuk menyimpan data berita yang akan ditampilkan di sistem informasi. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.4 berikut :



Tabel 3.4 Tabel berita

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
no	int	5	no berita
tanggal	varchar	30	tanggal pemasukan berita
judul	varchar	50	judul berita
isi	text		isi berita

5. Tabel buku tamu

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data isian buku tamu oleh pengunjung.

Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.5 berikut :

Tabel 3.5 Tabel buku tamu

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
id_bktm	int	5	id buku tamu
tanggal	varchar	30	tanggal pengisian buku tamu
nama	varchar	25	nama pengisi buku tamu
email	varchar	25	email pengisi buku tamu
komentar	text		isi buku tamu

6. Tabel tanda hewan

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data tanda-tanda penyakit flu burung pada hewan. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.6 berikut :

Tabel 3.6 Tabel tanda hewan

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
no	int	5	no tanda hewan
tanda	varchar	30	jenis tanda
gambar	varchar	30	gambar tanda pada hewan

7. Tabel flu burung

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data tentang penyakit flu burung. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.7 berikut :

Tabel 3.7 Tabel flu burung

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
no	int	5	nomor id
kategori	varchar	25	kategori isi
isi	text		isi mengenai flu burung

8. Tabel penelitian

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data penelitian mahasiswa yang dimasukkan ke sistem. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.8 berikut :

Tabel 3.8 Tabel penelitian

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
no	int	5	no penelitian
tanggal	varchar	30	tanggal pemasukan penelitian ke sistem
jdl_penelitian	varchar	50	judul penelitian
nama_mhs	varchar	25	nama mahasiswa
jurusan	varchar	30	jurusan mahasiswa
fakultas	varchar	30	fakultas mahasiswa
universitas	varchar	30	universitas mhs
tlp	varchar	20	no telepon mhs
file	varchar	30	file penelitian mhs

9. Tabel peternakan

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data peternakan yang telah terdata departemen kesehatan. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.9 berikut :

Tabel 3.9 Tabel peternakan

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
id_peternakan	varchar	25	Id peternakan
nm_peternakan	varchar	30	nama peternakan
almt_peternakan	varchar	50	alamat peternakan
kota	varchar	25	kota peternakan
propinsi	int	10	propinsi peternakan
status	enum		status peternakan

10. Tabel daerah endemik

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data daerah endemik penyakit flu burung di Indonesia. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.10 berikut :

Tabel 3.10 Tabel daerah endemik

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
id_daerah	varchar	10	Id daerah endemik
propinsi	int	10	propinsi daerah endemik
kota	varchar	25	kota daerah endemik
nama_daerah	varchar	30	daerah endemik
jlh_kasus	int	5	jumlah kasus
gambar_peta	varchar	30	peta daerah endemik

11. Tabel statistik

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data statistik jumlah kasus penyakit flu burung di Indonesia. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.11 berikut :

Tabel 3.11 Tabel statistik

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
kd_jenis	varchar	10	kode jenis kasus
jenis	varchar	25	jenis kasus
jlh	int	5	jumlah kasus

12. Tabel statistik per tahun

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data statistik jumlah kasus penyakit flu burung di Indonesia per tahun. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.12 berikut :

Tabel 3.12 Tabel statistik per tahun

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
no	int	5	no statistik
kd_jenis	varchar	10	kode jenis kasus
tahun	int	4	tahun
jlh	int	5	jumlah kasus

13. Tabel jadwal penyemprotan

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data jadwal penyemprotan desinfektan dan penyuntikan vaksinasi di peternakan. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.13 berikut :

Tabel 3.13 Tabel jadwal penyemprotan

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
no	int	5	no jadwal
id_peternakan	varchar	25	id peternakan
hari	varchar	10	hari penyemprotan
tanggal	date		tgl penyemprotan

14. Tabel pengaduan manusia

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data pengaduan orang yang diduga mengalami gejala penyakit flu burung. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.14 berikut :

Tabel 3.14 Tabel pengaduan manusia

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
no	int	5	no pengaduan
tanggal	varchar	30	tanggal pengaduan
nm_pelapor	varchar	30	nama pelapor
almt_pelapor	text		alamat pelapor
kota_pelapor	varchar	25	kota pelapor
propinsi_pelapor	int	10	propinsi pelapor
tlp_pelapor	varchar	20	no telepon pelapor
nm_org	varchar	25	nama orang diduga
almt_org	text		alamat orang diduga
kota_org	varchar	25	kota orang diduga
propinsi_org	int	10	propinsi org diduga
gejala	varchar	50	gejala yg dialami
status	enum		status pengaduan

15. Tabel pengaduan peternakan

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data pengaduan peternakan yang ada unggas atau hewan ternak yang mati mendadak atau memperlihatkan tanda-tanda penyakit flu burung. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.15 berikut :

Tabel 3.15 Tabel pengaduan peternakan

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
no	int	5	no pengaduan
tanggal	varchar	30	tanggal pengaduan
nm_pelapor	varchar	30	nama pelapor
almt_pelapor	text		alamat pelapor
kota_pelapor	varchar	25	kota pelapor
propinsi_pelapor	int	10	propinsi pelapor
tlp_pelapor	varchar	20	no telepon pelapor
nm_peternakan	varchar	25	nama peternakan
almt_peternakan	text		alamat peternakan
kota_peternakan	varchar	25	kota peternakan
propinsi_peternakan	int	10	propinsi peternakan
gambar	varchar	30	gambar hewan atau peternakan
status	enum		status pengaduan

16. Tabel propinsi

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data propinsi. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.16 berikut :

Tabel 3.16 Tabel propinsi

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
id_propinsi	int	10	id propinsi
propinsi	varchar	30	nama propinsi

17. Tabel dinas peternakan

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data dinas peternakan (disnak) setiap propinsi di Indonesia yang mempunyai hak akses ke sistem informasi. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.17 berikut :

Tabel 3.17 Tabel dinas peternakan

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
id	varchar	25	Id disnak
id_propinsi	int	10	id propinsi disnak
alamat	varchar	50	alamat kantor disnak
tlp	varchar	20	no telepon disnak

18. Tabel dinas kesehatan

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data dinas kesehatan (dinkes) setiap propinsi di Indonesia yang mempunyai hak akses ke sistem informasi. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.18 berikut :

Tabel 3.18 Tabel dinas kesehatan

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
id	varchar	25	Id dinkes
id_propinsi	int	10	id propinsi dinkes
alamat	varchar	50	alamat kantor dinkes
tlp	varchar	20	no telepon dinkes

19. Tabel pasien

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data flu burung yang sedang dirawat di rumah sakit masing-masing propinsi. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.19 berikut :

Tabel 3.19 Tabel pasien

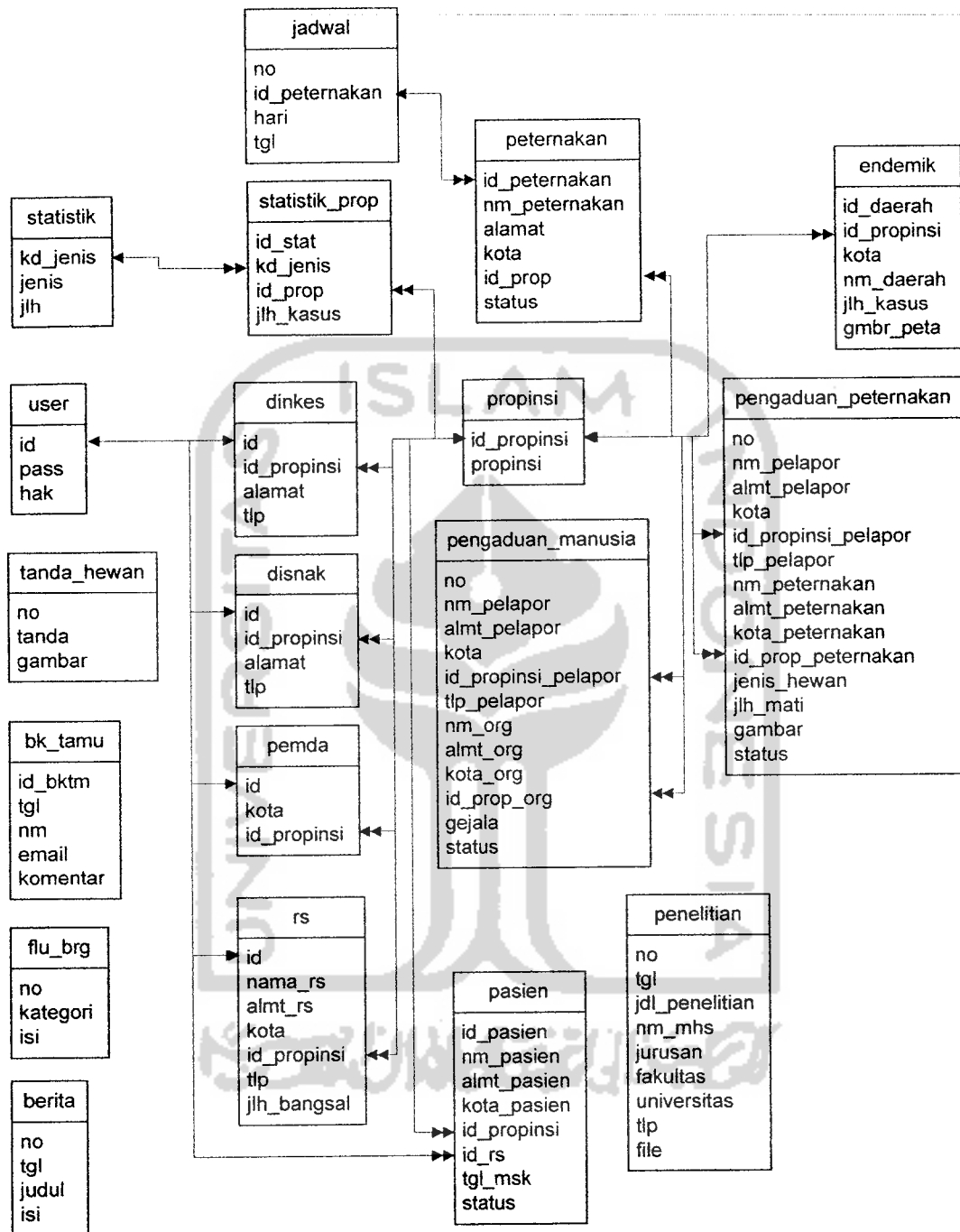
Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
id_pasien	int	5	Id pasien
nama_pasien	varchar	25	nama pasien
alamat_pasien	varchar	50	alamat pasien
kota_pasien	varchar	25	kota pasien
id_propinsi	varchar	20	id propinsi
id_rs	varchar	25	id rumah sakit
tgl_masuk	varchar	20	tgl masuk rs
status	enum		status pasien

3.2.2.1 Relasi antar tabel

Basisdata (*database*) merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan antara data satu dengan yang lainnya. Keberadaan relasi tabel dapat memudahkan dalam pemeliharaan data dan menghindarkan kerangkapan data, sehingga informasi yang diperoleh akan lebih akurat. Relasi antara dua tabel dapat dikategorikan menjadi dua macam, yaitu :

1. *One to one relationship* dua tabel (hubungan satu lawan satu antara dua tabel)
2. *One to many relationship* dua tabel (hubungan satu lawan banyak antara dua tabel)

Adapun relasi antar tabel untuk sistem informasi penyakit flu burung di Indonesia dapat dilihat pada gambar 3.4 berikut ini :



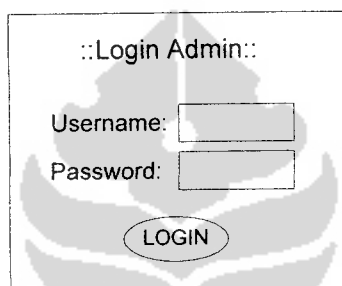
Gambar 3.4 Relasi antar tabel

3.2.2.2 Perancangan antarmuka input

Masukan (*input*) merupakan awal dimulainya proses informasi. Rancangan antarmuka *input* untuk sistem ini adalah sebagai berikut:

a. Perancangan antarmuka login *administrator*

Antarmuka login *administrator* digunakan untuk login ke halaman *administrator*. Rancangan antarmuka login *administrator* dapat dilihat pada gambar 3.5 berikut:



The image shows a login form for an administrator. The form is enclosed in a rectangular box. At the top, it says ':Login Admin:'. Below this, there are two input fields. The first is labeled 'Username:' and the second is labeled 'Password:'. Both input fields are empty. Below the input fields, there is a button with the text 'LOGIN' inside an oval shape.

Gambar 3.5 Rancangan login administrator

b. Perancangan input data *user*

Antarmuka input data *user* digunakan untuk melakukan pemasukan data *user* yang mempunyai hak akses ke sistem yaitu *user* dinas kesehatan, dinas peternakan, pemerintah daerah, dan rumah sakit.

1. *User* dinas kesehatan

Antarmuka *user* dinas kesehatan digunakan untuk melakukan pemasukan data *user* dinas kesehatan. Rancangan antarmuka input *user* dinkes dapat dilihat pada gambar 3.6 berikut:

-- User Dinas Kesehatan --

ID :

Password :

Password ulang :

Kota :

Propinsi :

Gambar 3.6 Rancangan input data *user* dinkes

2. *User* dinas peternakan

Antarmuka *user* dinas peternakan digunakan untuk melakukan pemasukan data *user* dinas peternakan. Rancangan antarmuka input *user* disnak dapat dilihat pada gambar 3.7 berikut:

-- User Dinas Peternakan --

ID :

Password :

Password ulang :

Kota :

Propinsi :

Gambar 3.7 Rancangan input data *user* disnak

3. *User* pemerintah daerah

Antarmuka *user* pemerintah daerah digunakan untuk melakukan pemasukan data *user* pemerintah daerah. Rancangan antarmuka input *user* pemda dapat dilihat pada gambar 3.8 berikut:

-- User Pemerintah Daerah --

ID :

Password :

Password ulang :

Daerah :

Kota :

Propinsi :

Gambar 3.8 Rancangan input data *user* pemda

4. *User* rumah sakit

Antarmuka *user* rumah sakit digunakan untuk melakukan pemasukan data *user* rumah sakit. Rancangan antarmuka input *user* rumah sakit dapat dilihat pada gambar 3.9 berikut:

-- User Rumah Sakit --

ID :

Password :

Password ulang :

Nama RS :

Alamat :

Kota :

Propinsi :

Gambar 3.9 Rancangan input data *user* rumah sakit

c. Perancangan input data buku tamu

Antarmuka input data buku tamu digunakan untuk melakukan pemasukan data buku tamu oleh pengunjung ke sistem. Rancangan input data buku tamu dapat dilihat pada gambar 3.10 berikut:

SISTEM INFORMASI FLU BURUNG		
::Menu Utama:: > HOME > Flu Burung > Pengaduan > Berita dan Informasi > Penelitian > Buku Tamu	BUKU TAMU Silakan isi buku tamu berikut untuk memberikan komentar atau pendapat anda: Nama : <input type="text"/> Alamat email: <input type="text"/> Komentar: <input type="text"/> <input type="button" value="SUBMIT"/> <input type="button" value="RESET"/>	Login Admin Nama: <input type="text"/> Password: <input type="password"/> <input type="button" value="SUBMIT"/> Pencarian Kategori: <input type="text"/> Kata Kunci: <input type="text"/> <input type="button" value="OK"/>
Copyright © 2007, Dewi Zubaidah. All Right Reserved		

Gambar 3.10 Rancangan input data buku tamu

d. Perancangan input data pengaduan manusia

Antarmuka input data pengaduan manusia digunakan untuk melakukan pengaduan jika ada orang di lingkungan sekitar yang diduga mengalami gejala penyakit flu burung oleh pengunjung ke sistem. Rancangan input data pengaduan manusia dapat dilihat pada gambar 3.11 berikut:

SISTEM INFORMASI FLU BURUNG		
:Menu Utama: > HOME > Flu Burung > Pengaduan - Manusia - Peternakan > Berita dan Informasi > Penelitian > Buku Tamu	PENGADUAN - Manusia Silakan isi form berikut dengan data Anda sebagai pelapor: Nama Peternakan: <input type="text"/> Alamat Lengkap: <input type="text"/> Kota / Propinsi: <input type="text"/> / <input type="text"/> Nomor telepon yang bisa dihubungi: <input type="text"/> Silakan isi form berikut dengan data orang yang diduga terjangkit flu burung di sekitar Anda: Nama: <input type="text"/> Alamat Lengkap: <input type="text"/> Kota / Propinsi: <input type="text"/> / <input type="text"/> <input type="button" value="SUBMIT"/> <input type="button" value="RESET"/>	Login Admin Username: <input type="text"/> Password: <input type="password"/> <input type="button" value="SUBMIT"/> Pencarian Kategori: <input type="text"/> Kata Kunci: <input type="text"/> <input type="button" value="OK"/>
Copyright © 2007, Dewi Zubaidah. All Right Reserved		

Gambar 3.11 Rancangan input data pengaduan manusia

e. Perancangan input data pengaduan peternakan

Antarmuka input data pengaduan peternakan digunakan untuk melakukan pengaduan peternakan yang ada unggas atau hewan mati. Rancangan input data pengaduan peternakan dapat dilihat pada gambar 3.12 berikut:

SISTEM INFORMASI FLU BURUNG		
:Menu Utama: > HOME > Flu Burung > Pengaduan - Manusia - Peternakan > Berita dan Informasi > Penelitian > Buku Tamu	PENGADUAN - Peternakan Silakan isi form berikut dengan data Anda sebagai pelapor: Nama Peternakan: <input type="text"/> Alamat Lengkap: <input type="text"/> Kota / Propinsi: <input type="text"/> / <input type="text"/> Nomor telepon yang bisa dihubungi: <input type="text"/> Silakan isi data peternakan yang dilaporkan: Alamat Lengkap: <input type="text"/> Kota / Propinsi: <input type="text"/> / <input type="text"/> Jenis hewan ternak: <input type="text"/> Jumlah hewan yang mati: <input type="text"/> Foto: <input type="text"/> <input type="button" value="Browse"/> <input type="button" value="SUBMIT"/> <input type="button" value="RESET"/>	Login Admin Username: <input type="text"/> Password: <input type="password"/> <input type="button" value="SUBMIT"/> Pencarian Kategori: <input type="text"/> Kata Kunci: <input type="text"/> <input type="button" value="OK"/>
Copyright © 2007, Dewi Zubaidah. All Right Reserved		

Gambar 3.12 Rancangan input data pengaduan peternakan

f. Perancangan input data penelitian

Antarmuka input data penelitian digunakan untuk melakukan pemasukan data penelitian oleh pengunjung. Rancangan input data penelitian dapat dilihat pada gambar 3.13 berikut:

SISTEM INFORMASI FLU BURUNG		
::Menu Utama:: > HOME > Flu Burung > Pengaduan > Berita dan Informasi > Penelitian > Buku Tamu	PENELITIAN MAHASISWA Silakan isi form berikut apabila anda memiliki hasil penelitian mengenai Flu Burung: Nama : <input type="text"/> Jurusan / Fakultas: <input type="text"/> / <input type="text"/> Universitas: <input type="text"/> No Telpn yang dapat dihubungi: <input type="text"/> File penelitian (dalam format doc atau pdf) : <input type="text"/> <div style="text-align: right;"> <input type="button" value="Browse"/> </div> <div style="text-align: center;"> <input type="button" value="SUBMIT"/> <input type="button" value="RESET"/> </div>	Login Admin Nama: <input type="text"/> Password: <input type="text"/> <input type="button" value="SUBMIT"/> Pencarian Kategori: <input type="text"/> Kata Kunci: <input type="text"/> <input type="button" value="OK"/>
Copyright © 2007, Dewi Zubaidah. All Right Reserved		

Gambar 3.13 Rancangan input data penelitian

g. Perancangan input data pendaftaran penyemprotan desinfektan

Antarmuka input data pendaftaran penyemprotan desinfektan digunakan untuk melakukan pendaftaran peternakan dalam program penyemprotan desinfektan. Rancangan input data pendaftaran penyemprotan dapat dilihat pada gambar 3.14 berikut:

SISTEM INFORMASI FLU BURUNG		
::Menu Utama:: > HOME > Flu Burung > Pengaduan > Berita dan Informasi > Penelitian > Buku Tamu	Pendaftaran program penyemprotan Silakan isi form berikut dengan data peternakan anda: Nama Peternakan: <input type="text"/> Alamat Longkap: <input type="text"/> Kota / Propinsi: <input type="text"/> / <input type="text"/> <input type="submit" value="SUBMIT"/> <input type="submit" value="RESET"/>	Login Admin Username: <input type="text"/> Password: <input type="password"/> <input type="submit" value="SUBMIT"/> Pencarian Kategori: <input type="text"/> Kata Kunci: <input type="text"/> <input type="submit" value="OK"/>
Copyright © 2007, Dewi Zubaidah. All Right Reserved		

Gambar 3.14 Rancangan input data pendaftaran penyemprotan desinfektan

h. Perancangan input data gejala dan tanda flu burung

Antarmuka input data gejala dan tanda penyakit flu burung digunakan untuk melakukan pemasukan data gejala dan tanda penyakit flu burung. Rancangan input data gejala dan tanda flu burung dapat dilihat pada gambar 3.15 berikut:

SISTEM INFORMASI FLU BURUNG	
::Menu Utama:: > HOME > BERITA > STATISTIK > RUMAH SAKIT > DAERAH ENDEMIK > LAPORAN > PENELITIAN > BUKU TAMU > UBAH PASSWORD > LOGOUT	Gejala Flu Burung: Gejala: <input type="text"/> Penjelasan: <input type="text"/> <input type="submit" value="SUBMIT"/> <input type="submit" value="RESET"/>
Copyright © 2007, Dewi Zubaidah. All Right Reserved	

Gambar 3.15 Rancangan input data gejala dan tanda flu burung

i. Perancangan input data berita

Antarmuka input data berita digunakan untuk melakukan pemasukan data berita seputar penyakit flu burung. Rancangan input data berita dapat dilihat pada gambar 3.16 berikut:

SISTEM INFORMASI FLU BURUNG	
::Menu Utama:: > HOME > BERITA > STATISTIK > RUMAH SAKIT > DAERAH ENDEMIK > LAPORAN > PENELITIAN > BUKU TAMU > UBAH PASSWORD > LOGOUT	Input Berita: Judul: <input type="text"/> Isi Berita: <input type="text"/> <input type="button" value="SUBMIT"/> <input type="button" value="RESET"/>
Copyright © 2007, Dewi Zubaidah. All Right Reserved	

Gambar 3.16 Rancangan input data berita

j. Perancangan input data statistik

Antarmuka input data statistik digunakan untuk melakukan pemasukan data statistik penyakit flu burung di Indonesia. Rancangan input data statistik dapat dilihat pada gambar 3.17 berikut:

SISTEM INFORMASI FLU BURUNG	
:Menu Utama: > HOME > BERITA > STATISTIK > RUMAH SAKIT > DAERAH ENDEMIK > LAPORAN > PENELITIAN > BUKU TAMU > UBAH PASSWORD > LOGOUT	Input Statistik : Jenis Kasus: <input type="text"/> Jumlah Kasus: <input type="text"/> <input type="button" value="SUBMIT"/> <input type="button" value="RESET"/>
Copyright © 2007, Dewi Zubaidah. All Right Reserved	

Gambar 3.17 Rancangan input data statistik

k. Perancangan input data daerah endemik

Antarmuka input data daerah endemik digunakan untuk melakukan pemasukan data daerah endemik penyakit flu burung di Indonesia. Rancangan input data daerah endemik dapat dilihat pada gambar 3.18 berikut:

SISTEM INFORMASI FLU BURUNG	
:Menu Utama: > HOME > BERITA > STATISTIK > RUMAH SAKIT > DAERAH ENDEMIK > LAPORAN > PENELITIAN > BUKU TAMU > UBAH PASSWORD > LOGOUT	Input Daerah Endemik : Nama Daerah: <input type="text"/> Kota : <input type="text"/> Propinsi : <input type="text"/> Jumlah Kasus: <input type="text"/> Peta daerah: <input type="text"/> <input type="button" value="Browse"/> <input type="button" value="SUBMIT"/> <input type="button" value="RESET"/>
Copyright © 2007, Dewi Zubaidah. All Right Reserved	

Gambar 3.18 Rancangan input data daerah endemik

l. Perancangan input data ubah *password*

Antarmuka input ubah *password* digunakan untuk melakukan perubahan data *password user*. Rancangan input data ubah *password* dapat dilihat pada gambar 3.19 berikut:

SISTEM INFORMASI FLU BURUNG

UBAH PASSWORD

Menu Utama:

- > HOME
- > BERITA
- > STATISTIK
- > RUMAH SAKIT
- > DAERAH ENDEMIK
- > LAPORAN
- > PENELITIAN
- > BUKU TAMU
- > UBAH PASSWORD
- > LOGOUT

Password Lama:

Password Baru:

Re-type Password:

OK RESET

Copyright © 2007, Dewi Zubaidah. All Right Reserved

Gambar 3.19 Rancangan input data ubah *password*

m. Perancangan input data peternakan

Antarmuka input data peternakan digunakan untuk melakukan pemasukan data peternakan yang telah terdaftar. Rancangan input data peternakan dapat dilihat pada gambar 3.20 berikut:

SISTEM INFORMASI FLU BURUNG	
::Menu Utama:: > HOME > TANDA-TANDA Flu Burung > PETERNAKAN > JADWAL PENYEMPROTAN > LAPORAN > UBAH PASSWORD > LOGOUT	Input Data Peternakan : Nama Peternakan: <input type="text"/> Alamat Lengkap: <input type="text"/> Kota / Propinsi: <input type="text"/> / <input type="text"/> <input type="button" value="SUBMIT"/> <input type="button" value="RESET"/>
Copyright © 2007, Dewi Zubaidah. All Right Reserved	

Gambar 3.20 Rancangan input data peternakan

n. Perancangan input data jadwal penyemprotan desinfektan

Antarmuka input data jadwal penyemprotan desinfektan digunakan untuk melakukan pemasukan data jadwal penyemprotan desinfektan dan vaksinasi ke peternakan-peternakan yang telah terdaftar. Rancangan input data jadwal penyemprotan desinfektan dapat dilihat pada gambar 3.21 berikut:

SISTEM INFORMASI FLU BURUNG	
::Menu Utama:: > HOME > TANDA-TANDA Flu Burung > PETERNAKAN > JADWAL PENYEMPROTAN > LAPORAN > UBAH PASSWORD > LOGOUT	Input Data Jadwal Penyemprotan : Nama Peternakan : <input type="text"/> Hari / Tanggal : <input type="text"/> / <input type="text"/> Jam : <input type="text"/> <input type="button" value="SUBMIT"/> <input type="button" value="RESET"/>
Copyright © 2007, Dewi Zubaidah. All Right Reserved	

Gambar 3.21 Rancangan input data jadwal penyemprotan desinfektan

o. Perancangan input data bangsal

Antarmuka input data bangsal digunakan untuk melakukan pemasukan data bangsal yang tersedia di rumah sakit di setiap propinsi di Indonesia.

Rancangan input data bangsal dapat dilihat pada gambar 3.22 berikut:

SISTEM INFORMASI FLU BURUNG					
::Menu Utama:: > HOME > PASIEN > DATA BANGSAL > LAPORAN > UBAH PASSWORD > LOGOUT	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">DATA BANGSAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Jumlah bangsal yang masih tersedia:</td> <td><input type="text"/> <input type="button" value="Edit"/></td> </tr> </tbody> </table> <p>Copyright © 2007, Dewi Zubaidah. All Right Reserved</p>	DATA BANGSAL		Jumlah bangsal yang masih tersedia:	<input type="text"/> <input type="button" value="Edit"/>
DATA BANGSAL					
Jumlah bangsal yang masih tersedia:	<input type="text"/> <input type="button" value="Edit"/>				

Gambar 3.22 Rancangan input data bangsal

p. Perancangan input data pasien

Antarmuka input data pasien digunakan untuk melakukan pemasukan data pasien *suspect* dan positif flu burung yang sedang dirawat di rumah sakit.

Rancangan input data pasien dapat dilihat pada gambar 3.23 berikut:

SISTEM INFORMASI FLU BURUNG															
::Menu Utama:: > HOME > PASIEN > DATA BANGSAL > LAPORAN > UBAH PASSWORD > LOGOUT	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">– Input Data Pasien –</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nama :</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Alamat Lengkap:</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Kota / Propinsi:</td> <td><input type="text"/> / <input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Tanggal masuk :</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Status :</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;"> <input type="button" value="SUBMIT"/> <input type="button" value="RESET"/> </td> </tr> </tbody> </table> <p>Copyright © 2007, Dewi Zubaidah. All Right Reserved</p>	– Input Data Pasien –		Nama :	<input type="text"/>	Alamat Lengkap:	<input type="text"/>	Kota / Propinsi:	<input type="text"/> / <input type="text"/>	Tanggal masuk :	<input type="text"/>	Status :	<input type="text"/>	<input type="button" value="SUBMIT"/> <input type="button" value="RESET"/>	
– Input Data Pasien –															
Nama :	<input type="text"/>														
Alamat Lengkap:	<input type="text"/>														
Kota / Propinsi:	<input type="text"/> / <input type="text"/>														
Tanggal masuk :	<input type="text"/>														
Status :	<input type="text"/>														
<input type="button" value="SUBMIT"/> <input type="button" value="RESET"/>															


Gambar 3.23 Rancangan input data pasien

3.2.2.3 Perancangan antarmuka output

Keluaran (*output*) merupakan hasil dari data masukan sistem. Adapun rancangan *output* dari sistem ini adalah sebagai berikut:

a. Perancangan antarmuka halaman utama sistem

Rancangan halaman utama dapat dilihat pada gambar 3.24 berikut:

SISTEM INFORMASI FLU BURUNG		
Menu Utama > HOME > Flu Burung > Pengaduan > Berita dan Informasi > Penelitian > Buku Tamu	 SELAMAT DATANG	Login Admin Username: <input type="text"/> Password: <input type="password"/> <input type="button" value="SUBMIT"/> Pencarian Kategori: <input type="text"/> Kata Kunci: <input type="text"/> <input type="button" value="OK"/>
Copyright © 2007, Dewi Zubaidah. All Right Reserved		

Gambar 3.24 Rancangan halaman utama

b. Perancangan antarmuka informasi tentang flu burung

Rancangan halaman seputar penyakit flu burung dapat dilihat pada gambar 3.25 berikut:

SISTEM INFORMASI FLU BURUNG		
Menu Utama: > HOME > Flu Burung - Definisi - Sejarah - Gejala & Tanda - Pencegahan - Pengobatan > Pengaduan > Berita dan Informasi > Penelitian > Buku Tamu	FLU BURUNG Definisi Penyakit Flu Burung Sejarah Penyakit Flu Burung Gejala & Tanda Penyakit Flu Burung Pencegahan Penyakit Flu Burung Pengobatan Penyakit Flu Burung	Login Admin Username: <input type="text"/> Password: <input type="password"/> <input type="button" value="SUBMIT"/> Pencarian Kategori: <input type="text"/> Kata Kunci: <input type="text"/> <input type="button" value="OK"/>
Copyright © 2007, Dewi Zubaidah. All Right Reserved		

Gambar 3.25 Rancangan halaman seputar flu burung

c. Perancangan antarmuka halaman berita dan informasi

Rancangan halaman berita dan informasi dapat dilihat pada gambar 3.26 berikut:

SISTEM INFORMASI FLU BURUNG		
Menu Utama:	BERITA dan INFORMASI	Login Admin
> HOME	Berita terbaru	Username: <input type="text"/>
> Flu Burung		Password: <input type="text"/>
> Pengaduan	Rumah Sakit rujukan yang menangani kasus Flu Burung	<input type="button" value="SUBMIT"/>
> Berita dan Informasi	Jadwal penyemprotan desinfektan	Pencarian
- Berita Terbaru	Statistik penyakit Flu Burung	Kategori: <input type="text"/>
- Rumah Sakit	Daerah endemik penyakit Flu Burung	Kata Kunci: <input type="text"/>
- Jadwal Penyemprotan		<input type="button" value="OK"/>
- Statistik		
- Daerah Endemik		
> Penelitian		
> Buku Tamu		
Copyright © 2007, Dewi Zubaidah. All Right Reserved		

Gambar 3.26 Rancangan halaman berita dan informasi

d. Perancangan antarmuka halaman berita terbaru

Rancangan halaman berita terbaru dapat dilihat pada gambar 3.27 berikut:

SISTEM INFORMASI FLU BURUNG		
Menu Utama:	BERITA dan INFORMASI	Login Admin
> HOME	Berita terbaru >>	Username: <input type="text"/>
> Flu Burung	<u>Pasien Flu Burung ke-100</u>	Password: <input type="text"/>
> Pengaduan	Pasien	<input type="button" value="SUBMIT"/>
> Berita dan Informasi		Pencarian
- Berita Terbaru		Kategori: <input type="text"/>
- Rumah Sakit		Kata Kunci: <input type="text"/>
- Jadwal Penyemprotan		<input type="button" value="OK"/>
- Statistik		
- Daerah Endemik		
> Penelitian		
> Buku Tamu		
Copyright © 2007, Dewi Zubaidah. All Right Reserved		

Gambar 3.27 Rancangan halaman berita terbaru

e. Perancangan antarmuka halaman rumah sakit rujukan

Rancangan halaman rumah sakit dapat dilihat pada gambar 3.28 berikut:

SISTEM INFORMASI FLU BURUNG				
Menu Utama:	RUMAH SAKIT			Login Admin
> HOME				Nama: <input type="text"/>
> Flu Burung	No.	Propinsi	Rumah Sakit	Alamat
> Pengaduan	1			
> Berita dan Informasi	2			
> Penelitian	3			
> Buku Tamu				
Copyright © 2007, Dewi Zubaidah. All Right Reserved				

Password:

 Pencarian
 Kategori:
 Kata Kunci:

Gambar 3.28 Rancangan halaman rumah sakit rujukan

f. Perancangan antarmuka halaman jadwal penyemprotan

Rancangan halaman jadwal penyemprotan dapat dilihat pada gambar 3.29 berikut:

SISTEM INFORMASI FLU BURUNG				
Menu Utama:	JADWAL PENYEMPROTAN			Login Admin
> HOME				Nama: <input type="text"/>
> Flu Burung	No.	Tanggal	Nama Peternakan	Alamat
> Pengaduan	1			
> Berita dan Informasi	2			
> Penelitian	3			
> Buku Tamu				
Copyright © 2007, Dewi Zubaidah. All Right Reserved				

Password:

 Pencarian
 Kategori:
 Kata Kunci:

Gambar 3.29 Rancangan halaman jadwal penyemprotan

g. Perancangan antarmuka halaman daerah endemik

Rancangan halaman daerah endemik dapat dilihat pada gambar 3.30 berikut:

SISTEM INFORMASI FLU BURUNG				
Menu Utama:	DAERAH ENDEMIK			Login Admin
> HOME	No.	Propinsi	Jml Kasus	Peta Daerah
> Flu Burung	1			
> Pengaduan	2			
> Berita dan Informasi	3			
> Penelitian				
> Buku Tamu				

Nama:

Password:

Pencarian

Kategori:

Kata Kunci:

Copyright © 2007, Dewi Zubaidah. All Right Reserved

Gambar 3.30 Rancangan halaman daerah endemik

h. Perancangan antarmuka halaman statistik

Rancangan halaman statistik dapat dilihat pada gambar 3.31 berikut:

SISTEM INFORMASI FLU BURUNG				
Menu Utama:	STATISTIK			Login Admin
> HOME	No.	Jenis	Jml kasus	
> Flu Burung	1			
> Pengaduan	2			
> Berita dan Informasi	3			
> Penelitian				
> Buku Tamu				

Nama:

Password:

Pencarian

Kategori:

Kata Kunci:

Copyright © 2007, Dewi Zubaidah. All Right Reserved

Gambar 3.31 Rancangan halaman statistik

i. Perancangan antarmuka halaman penelitian

Rancangan halaman penelitian dapat dilihat pada gambar 3.32 berikut:

SISTEM INFORMASI FLU BURUNG

::Menu Utama:: > HOME > Flu Burung > Pengaduan > Berita dan Informasi > Penelitian > Buku Tamu	PENELITIAN 1. Judul Penelitian : Mahasiswa : Jurusan-fakultas-universitas : <u>File Penelitian</u>	Login Admin Nama : Password : <input type="button" value="SUBMIT"/> Pencarian Kategori : Kata Kunci : <input type="button" value="OK"/>
--	---	--

Copyright © 2007, Dewi Zubaidah. All Right Reserved

Gambar 3.32 Rancangan halaman penelitian

- j. Perancangan antarmuka halaman laporan pengaduan manusia

Rancangan halaman laporan pengaduan manusia dapat dilihat pada gambar 3.33 berikut:

SISTEM INFORMASI FLU BURUNG

::Menu Utama:: > HOME > BERITA > STATISTIK > RUMAH SAKIT > DAERAH ENDEMIK > LAPORAN - Pengaduan Manusia - Pengaduan Peternakan > PENELITIAN > BUKU TAMU > UBAH PASSWORD > LOGOUT	LAPORAN - Manusia <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Nama</th> <th>Alamat</th> <th>Kota</th> <th>Propinsi</th> <th>Telp</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input type="button" value="Hapus"/></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input type="button" value="Hapus"/></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input type="button" value="Hapus"/></td> </tr> </tbody> </table>	No.	Nama	Alamat	Kota	Propinsi	Telp		1						<input type="button" value="Hapus"/>	2						<input type="button" value="Hapus"/>	3						<input type="button" value="Hapus"/>
No.	Nama	Alamat	Kota	Propinsi	Telp																								
1						<input type="button" value="Hapus"/>																							
2						<input type="button" value="Hapus"/>																							
3						<input type="button" value="Hapus"/>																							

Copyright © 2007, Dewi Zubaidah. All Right Reserved

Gambar 3.33 Rancangan halaman laporan pengaduan manusia

- k. Perancangan antarmuka halaman laporan pengaduan peternakan

Rancangan halaman pengaduan peternakan dapat dilihat pada gambar 3.34 berikut:

SISTEM INFORMASI FLU BURUNG

Menu Utama						
<ul style="list-style-type: none"> > HOME > BERITA > STATISTIK > RUMAH SAKIT > DAERAH ENDEMIK > LAPORAN <ul style="list-style-type: none"> - Pengaduan Manusia - Pengaduan Peternakan > PENELITIAN > BUKU TAMU > UBAH PASSWORD > LOGOUT 						
LAPORAN - Peternakan						
No	Nama	Alamat	Kota	Propinsi	Telp	Jml hewan Mati
1						
2						
3						

Copyright © 2007, Dewi Zubaidah. All Right Reserved

Gambar 3.34 Rancangan halaman laporan pengaduan peternakan

3.3 Implementasi Perangkat Lunak

Implementasi merupakan tahap suatu sistem dioperasikan dalam keadaan yang sebenarnya sehingga akan diketahui apakah sistem yang dibuat sesuai dengan yang direncanakan atau tidak. Pada implementasi perangkat lunak ini akan dijelaskan bagaimana sistem ini bekerja dengan memberikan tampilan form-form yang dibuat.

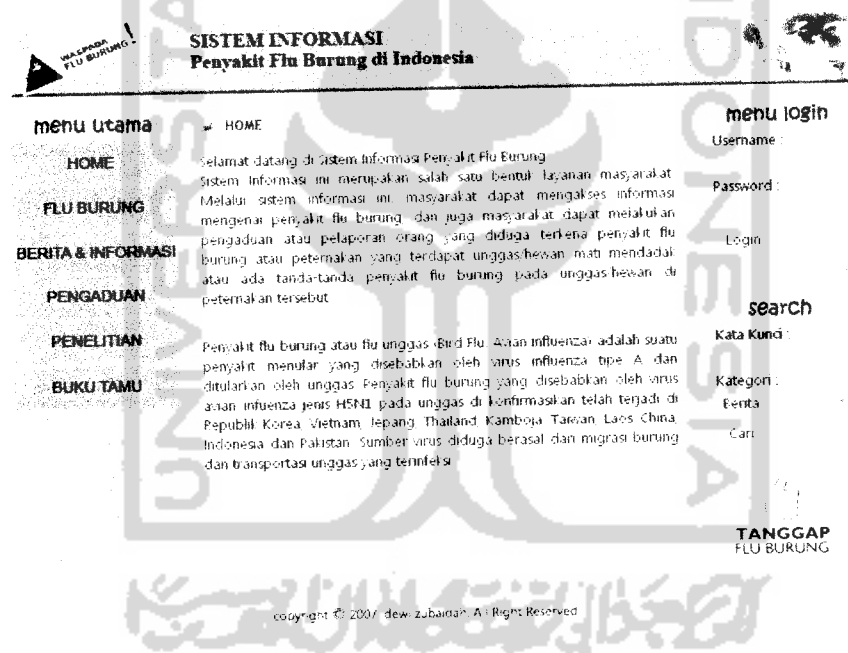
3.3.1 Batasan Implementasi

Perangkat lunak yang dibuat memiliki batasan-batasan dalam implementasinya yang dapat lebih mengarahkan bentuk program sesuai dengan rancangan program. Dalam pengembangan perangkat lunak ini, diasumsikan bahwa perangkat lunak yang dibuat merupakan suatu program aplikasi (*software*) yang dapat digunakan untuk membantu *user*, dalam hal ini masyarakat mengakses informasi dan melakukan pengaduan.

3.3.2 Implementasi Antarmuka

3.3.2.1 Halaman utama pengunjung

Halaman ini berisi menu navigasi bagi pengunjung yang melakukan pengaksesan *WEBSITE* Sistem Informasi Penyakit Flu Burung. Pada halaman utama terdapat menu *home*, flu burung, berita dan informasi, pengaduan, penelitian dan buku tamu. Tampilan halaman utama dapat dilihat pada gambar 3.35 berikut:



Gambar 3.35 Halaman utama pengunjung

3.3.2.2 Halaman tentang flu burung

Halaman ini berisi informasi tentang penyakit flu burung. Tampilan dari halaman flu burung dapat dilihat pada gambar 3.36 berikut:

SISTEM INFORMASI
Penyakit Flu Burung di Indonesia

menu utama

- HOME
- FLU BURUNG**
- Definisi
- Sejarah
- Gejala
- Tanda Pada Hewan
- Pencegahan
- Pengobatan
- BERITA & INFORMASI**
- PENGADUAN
- PENELITIAN
- BUKU TAMU

Flu Burung

Definisi Penyakit Flu Burung
Penyakit flu burung atau flu unggas (Bird Flu / Avian influenza) adalah suatu penyakit menular yang disebabkan oleh virus influenza tipe A dan ditularkan oleh unggas. Penyakit flu burung yang disebabkan [Selengkapnya](#)

Sejarah Penyakit Flu Burung
Di Indonesia pada bulan Januari 2004 di laporkan adanya kasus demam acam ternak yang luar biasa terutama di Bali, Kotabesi, Jember, Jawa Tengah, Kalimantan Barat dan Jawa Barat. Akibatnya [Selengkapnya](#)

Gejala Penyakit Flu Burung
Gejala Flu - Manusia
Gejala-gejala awal flu burung sangatlah sama dengan influenza musiman manusia (batuk, sakit tenggorokan, demam tinggi, sakit kepala, sakit otot, etc). Penyakit ini dapat berkembang menjadi pneumonia. [Selengkapnya](#)

Tanda Penyakit Flu Burung
[Selengkapnya](#)

Pencegahan Penyakit Flu Burung
Perlindungan terbaik terhadap influenza dan flu burung adalah dengan membangun ketahanan tubuh yang baik. Hal ini bisa diperoleh melalui pola makan seimbang, olahraga teratur, istirahat yang cukup, pengurangan ketegangan dan tidur. [Selengkapnya](#)

Pengobatan Penyakit Flu Burung
[Selengkapnya](#)

menu login

Username

Password

Login

search

Kata Kunci

Kategori Berita

Can

TANGGAP
FLU BURUNG

Gambar 3.36 Halaman flu burung

3.3.2.3 Halaman berita dan informasi

Halaman ini berisi berita terbaru dan informasi seputar rumah sakit rujukan, jadwal penyemprotan desinfektan, statistik kasus flu burung di Indonesia dan daerah endemik penyakit flu burung di Indonesia. Tampilan dari halaman berita dan informasi dapat dilihat pada gambar 3.37 berikut:

SISTEM INFORMASI
Penyakit Flu Burung di Indonesia

WASPADA FLU BURUNG!

menu utama

HOME

FLU BURUNG

BERITA & INFORMASI

Berita

Rumah Sakit

Jadwal Penyempitan

Statistik

Daerah Endemik

PENGADUAN

PENELITIAN

BUKU TAMU

Berita & Informasi

Berita terbaru

Rumah Sakit rujukan yang menangani kasus Flu Burung

Jadwal penyempitan desinfeksi

Statistik penyakit Flu Burung

Daerah endemik penyakit Flu Burung

menu login

Username

Password

Login

search

Kata Kunci

Kategori

Berita

Cari

TANGGAP FLU BURUNG

copyright © 2007 dew zubairan. All Right Reserved

Gambar 3.37 Halaman berita dan informasi

3.3.2.4 Halaman berita terbaru

Halaman ini berisi berita terbaru seputar penyakit flu burung. Tampilan dari halaman berita terbaru dapat dilihat pada gambar 3.38 berikut:

SISTEM INFORMASI
Penyakit Flu Burung di Indonesia

WASPADA FLU BURUNG!

menu utama

HOME

FLU BURUNG

BERITA & INFORMASI

Berita

Rumah Sakit

Jadwal Penyempitan

Statistik

Daerah Endemik

PENGADUAN

PENELITIAN

BUKU TAMU

Berita Terbaru

Pasien Positif Flu Burung di Indonesia 101 Orang
06/08/2007 - 10:34:42
Jumlah pasien yang dinyatakan positif terinfeksi virus flu burung (H5N1) di Indonesia bertambah menjadi 101 orang.

Hepati Purat Komunitas Fubul, Departemen Kesehatan Kabupaten Sukoharjo dalam Selengkapnya

SZ, Pasien Flu Burung Di Propinsi Banten Meninggal Dunia
06/08/2007 - 10:32:19
SZ, 6 tahun warga Example EPT E04 P No. 14 Kelurahan Tanggung Sari Kecamatan Cilegon Kota Cilegon Banten dinyatakan positif terinfeksi virus Flu Burung. Selengkapnya

Virus Mematikan Kembali Menelan Korban, Provinsi Banten Menggalakan Perang Melawan Flu Burung
06/08/2007 - 10:29:21
Fatmahan warga Desa Curug Bersana dengan para pejabat pemerintah daerah dan personal dari UNICEF mengadakan acara peluncuran Paket Pencegahan Flu Burung yang dienal dengan sebutan Selengkapnya

menu login

Username

Password

Login

search

Kata Kunci

Kategori

Berita

Cari

TANGGAP FLU BURUNG

Halaman [1]

Gambar 3.38 Halaman berita terbaru

3.3.2.5 Halaman rumah sakit

Halaman ini berisi informasi rumah sakit rujukan di setiap propinsi di Indonesia yang menangani pasien penyakit flu burung. Tampilan dari halaman rumah sakit dapat dilihat pada gambar 3.39 berikut:

SISTEM INFORMASI Penyakit Flu Burung di Indonesia

RS (siaga) RUJUKAN SUSPEK FLU BURUNG

Propinsi	Kota	Rumah Sakit	Alamat	Telp	Bangsal Tersedia
DI Yogyakarta	Yogyakarta	RSUP di Sardjito	Jln Kesehatan Semolowong Setip	0274587383	13
Sumatera Barat	Padang	RSU dr. M. Janid	Jl. Perintis Kemerdekaan	075132372	5
Sumatera Selatan	Palembang	RSUD dr. M. Hoean	Jl. Jend. Sudirman	0711354088	0
Sumatera Utara	Medan	RSU Adam Elahil Medan	Jl. Bungkalow no. 17 Tuntungan	0618360381	0
NAD	Banda Aceh	RSU di Zainul Abidin	Jl. Tgl. Daud Beureuh No. 109	0	0
Kep. Riau	Kamrun	RSU Tanjung Balai Kamrun	Jl. Perse No. 1 Tanjung Balai	28461	0
Riau	Dumai	RSU Dumai	Jl. Tanjung Jab. No. 4	076588367	0

Gambar 3.39 Halaman rumah sakit

3.3.2.6 Halaman jadwal penyemprotan

Halaman ini berisi informasi jadwal penyemprotan desinfektan dan vaksinasi oleh dinas peternakan di setiap propinsi. Tampilan dari halaman jadwal penyemprotan dapat dilihat pada gambar 3.40 berikut:

SISTEM INFORMASI Penyakit Flu Burung di Indonesia

menu utama: HOME, FLU BURUNG, BERITA & INFORMASI, PENGADUAN, PENELITIAN, BUKU TAMU

Jadwal Penyemprotan

Sekolah Pahl. Propinsi: [propinsi] Lihat

JADWAL PENYEMPROTAN DESINFEKTAN

Nama Peternakan	Alamat	Hari	Tanggal	Jam
[DAFTAR]				

menu login: Username, Password, Login

search: Kata Kunci, Kategori, Form, Cetak

TANGGAP FLU BURUNG

Gambar 3.40 Halaman jadwal penyemprotan

3.3.2.7 Halaman statistik

Halaman ini berisi informasi statistik kasus flu burung di Indonesia.

Tampilan dari halaman statistik dapat dilihat pada gambar 3.41 berikut:

SISTEM INFORMASI Penyakit Flu Burung di Indonesia

menu utama: HOME, FLU BURUNG, BERITA & INFORMASI, PENGADUAN, PENELITIAN, BUKU TAMU

Statistik

Statistik Kasus Penyakit Flu Burung di Indonesia

Jenis Kasus	Jumlah Kasus
pernafasan	30
pasif	100

menu login: Username, Password, Login

search: Kata Kunci, Kategori, Form, Cetak

Statistik Kasus Penyakit Flu Burung di Indonesia Per Tahun

No	Propinsi	Jenis Kasus	Jumlah Kasus
1	Kepulauan Bangka Belitung	pasif	20
2	Dki Jakarta	pasif	20
3	Bandung	pasif	10
4	Sulawesi Utara	pasif	2
5	Buku Tamu	pasif	1

TANGGAP FLU BURUNG

Gambar 3.41 Halaman statistik

3.3.2.8 Halaman daerah endemik

Halaman ini berisi informasi daerah endemik penyakit flu burung di Indonesia. Tampilan dari halaman daerah endemik dapat dilihat pada gambar 3.42 berikut:

gejala penyakit flu burung. Tampilan dari halaman pengaduan manusia dapat dilihat pada gambar 3.44 berikut:

SISTEM INFORMASI Penyakit Flu Burung di Indonesia

menu utama

- HOME
- FLU BURUNG
- BERTITA & INFORMASI
- PENGADUAN
 - Manusia
 - Peternakan
- PENELITIAN
- BUKU TAMBIL

menu login

Username :
Password :
Login

Search

Kata Kunci :
Kategori :
Berita
Can

TANGGAP FLU BURUNG

Pengaduan Manusia
Silakan isi form berikut dengan data Anda sebagai pelapor.

Nama :
Alamat Lengkap :
Kota / Propinsi :
No. telepon Anda yang bisa dihubungi :
Silakan isi form berikut dengan data orang yang diduga teranglut flu burung di sekitar Anda.
Nama :
Alamat Lengkap :
Kota / Propinsi :
Submit Reset

Gambar 3.44 Halaman pengaduan manusia

3.3.2.11 Halaman pengaduan peternakan

Halaman ini merupakan halaman bagi *user* untuk melakukan pengaduan secara *online* jika ada peternakan di lingkungan sekitar yang terdapat unggas atau hewan mati mendadak. Tampilan dari halaman pengaduan peternakan dapat dilihat pada gambar 3.45 berikut:

SISTEM INFORMASI Penyakit Flu Burung di Indonesia

menu utama

- HOME
- FLU BURUNG
- BERITA & INFORMASI
- PENGADUAN
- MANUSIA
- PETERNAKAN
- PENELITIAN
- BUKU TAMU

menu login

Username :
Password :
Login

search

Kata Kunci :
Kategori :
Berita :
Can

Pengaduan Peternakan

Silakan isi form berikut dengan data Anda sebagai pelapor:

Nama :
Alamat Lengkap :
Kota / Propinsi :
No. telepon Anda yang bisa dihubungi :
Silakan isi data peternakan yang dilaporkan

Nama :
Alamat Lengkap :
Kota / Propinsi :
Jenis hewan ternak :
Jumlah hewan yang mati :

TANGGAP FLU BURUNG

Gambar 3.45 Halaman pengaduan peternakan

3.3.2.12 Halaman penelitian

Halaman ini berisi informasi penelitian yang di *upload* oleh mahasiswa.

Tampilan dari halaman penelitian dapat dilihat pada gambar 3.46 berikut:

SISTEM INFORMASI Penyakit Flu Burung di Indonesia

menu utama

- HOME
- FLU BURUNG
- BERITA & INFORMASI
- PENGADUAN
- PENELITIAN
- BUKU TAMU

menu login

Username :
Password :
Login

search

Kata Kunci :
Kategori :
Berita :
Can

Penelitian Mahasiswa

Penyebab Penyakit Flu Burung
07-08-2007 - 11:29:45
Posted By: Dessy, B Famas - FMIPA - UII
File Penelitian: 1.pdf

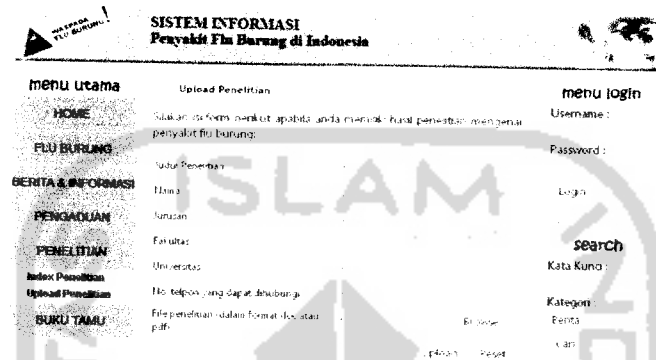
Halaman [1]
Upload Penelitian

TANGGAP FLU BURUNG

Gambar 3.46 Halaman penelitian

3.3.2.13 Halaman *upload* penelitian

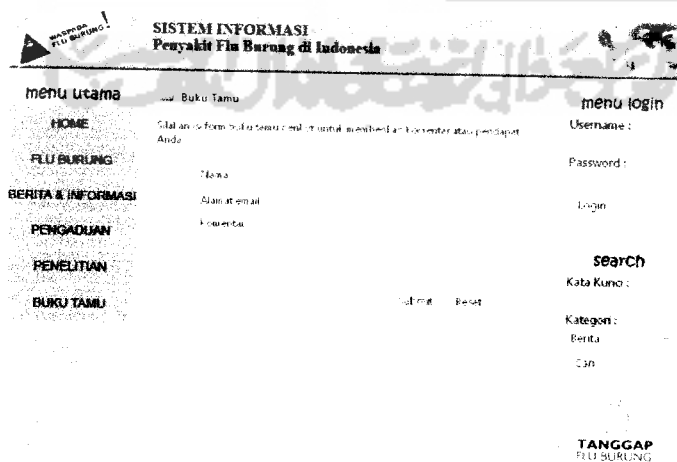
Halaman ini merupakan halaman bagi *user* untuk meng-*upload file* penelitian ke sistem. Tampilan dari halaman *upload* penelitian dapat dilihat pada gambar 3.47 berikut:



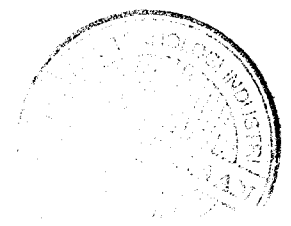
Gambar 3.47 Halaman *upload* penelitian

3.3.2.14 Halaman buku tamu

Halaman ini merupakan halaman bagi *user* untuk mengisi buku tamu. Tampilan dari halaman buku tamu dapat dilihat pada gambar 3.48 berikut:

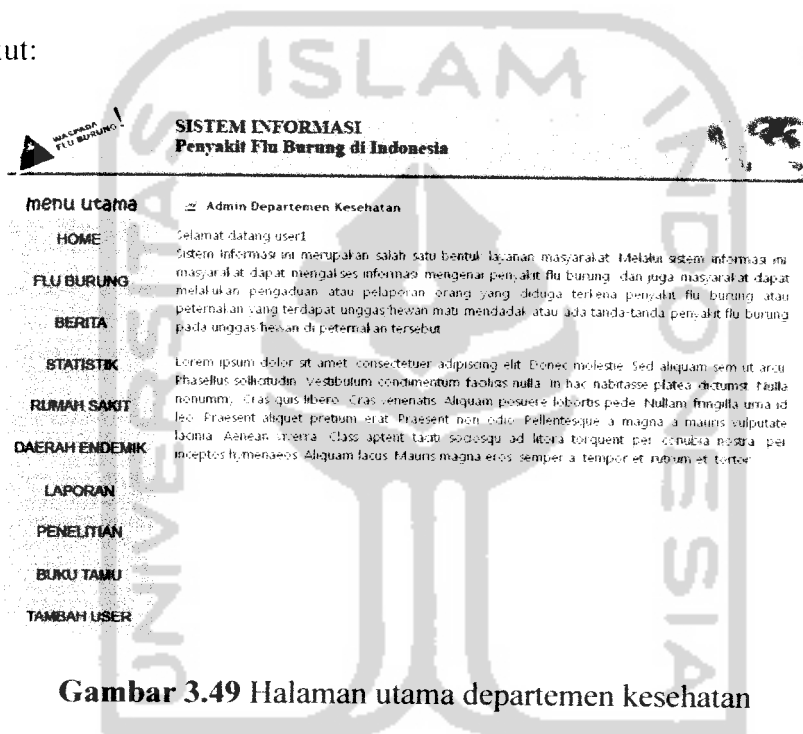


Gambar 3.48 Halaman buku tamu



3.3.2.15 Halaman utama departemen kesehatan

Halaman ini merupakan halaman utama *user* departemen kesehatan yang berisi menu *home*, flu burung, berita, statistik, rumah sakit, daerah endemik, laporan, penelitian, buku tamu, tambah user, ubah *password* dan *log out*. Tampilan dari halaman utama departemen kesehatan dapat dilihat pada gambar 3.49 berikut:



Gambar 3.49 Halaman utama departemen kesehatan

3.3.2.16 Halaman flu burung

Halaman ini merupakan halaman bagi departemen kesehatan selaku *administrator* untuk melakukan pemasukan dan pengubahan data tentang flu burung yaitu definisi, sejarah, gejala dan tanda, pencegahan, dan pengobatan. Tampilan dari halaman flu burung departemen kesehatan dapat dilihat pada gambar 3.50 berikut:

SISTEM INFORMASI
Penyakit Flu Burung di Indonesia

WASPADA FLU BURUNG!

Flu Burung

Definisi Flu Burung
Penyakit flu burung atau flu unggas (Bird Flu / Avian influenza) adalah suatu penyakit menular yang disebabkan oleh virus influenza tipe A dan ditularkan oleh unggas. Penyakit flu burung yang disebabkan [Selengkapnya](#)

Sejarah Flu Burung
Di Indonesia pada bulan Januari 2004 dilaporkan adanya kasus kematian ayam ternak yang luar biasa terdapat di Bali, Botabek, Jawa Timur, Jawa Tengah, Kalimantan Barat dan Jawa Barat. [Selengkapnya](#)

Gejala dan Tanda penyakit Flu Burung
Gejala Hirus - Hirus
Gejala-gejala awal flu burung seringkali sama dengan influenza musiman manusia (batuk, sakit tenggorokan, demam, tinggi, sakit kepala, sakit otot, etc). Penyakit ini dapat berkembang menjadi pneumonia. [Selengkapnya](#)

Pencegahan penyakit Flu Burung
Perlindungan terbaik terhadap influenza dan flu burung adalah dengan membangun ketahanan tubuh yang baik. Hal ini bisa diperoleh melalui pola makan seimbang, olahraga teratur, istirahat yang cukup, pengurangan ketegangan, dan tidak [Selengkapnya](#)

Pengobatan penyakit Flu Burung
Pengobatan bagi penderita flu burung adalah:
1. Obat-obatan bila terdapat sesak napas
2. Hidrasi dengan pemberian cairan parenteral infus
3. Pemberian obat anti virus oseltamivir 5 mg dosis tunggal selama 7 hari
4. Amantadinin [Selengkapnya](#)

Gambar 3.50 Halaman flu burung departemen kesehatan

3.3.2.17 Halaman berita

Halaman ini merupakan halaman bagi departemen kesehatan untuk melakukan pemasukan dan pengubahan data berita seputar flu burung. Tampilan dari halaman berita departemen kesehatan dapat dilihat pada gambar 3.51 berikut:

SISTEM INFORMASI
Penyakit Flu Burung di Indonesia

WASPADA FLU BURUNG!

Berita

Pasien Positif Flu Burung di Indonesia 101 Orang
Tanggal: 06/08/2007 - 10:34:42 [Edit](#) [Hapus](#)

SZ, Pasien Flu Burung Di Propinsi Banten Meninggal Dunia
Tanggal: 06/08/2007 - 10:32:10 [Edit](#) [Hapus](#)

Virus Mematikan Kembali Menelan Korban, Provinsi Banten Menggiatkan Perang Melawan Flu Burung
Tanggal: 06/08/2007 - 10:29:21 [Edit](#) [Hapus](#)

[Tambah](#)

Halaman: (1)

Gambar 3.51 Halaman berita departemen kesehatan

3.3.2.18 Halaman statistik

Halaman ini merupakan halaman bagi departemen kesehatan untuk melakukan pemasukan dan perubahan data statistik kasus flu burung di Indonesia. Tampilan dari halaman statistik departemen kesehatan dapat dilihat pada gambar 3.52 berikut:

SISTEM INFORMASI Penyakit Flu Burung di Indonesia

Statistik

Kode Jenis	Jenis Kasus	Jumlah Kasus	Edit/Hapus
sus	positif	102	Edit/Hapus
mat	meringgal	81	Edit/Hapus

Tambah

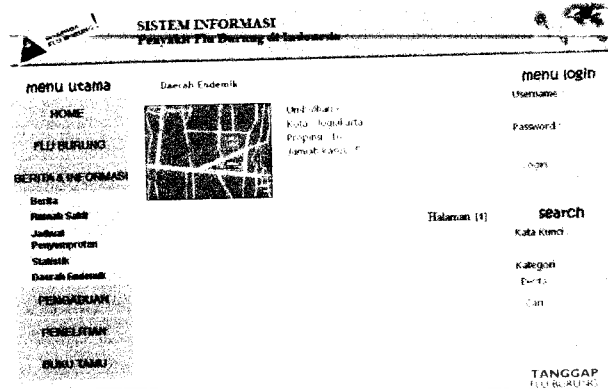
No.	Jenis Kasus	Tahun	Jumlah Kasus	Edit/Hapus
-----	-------------	-------	--------------	------------

Tambah

Gambar 3.52 Halaman statistik departemen kesehatan

3.3.2.19 Halaman rumah sakit

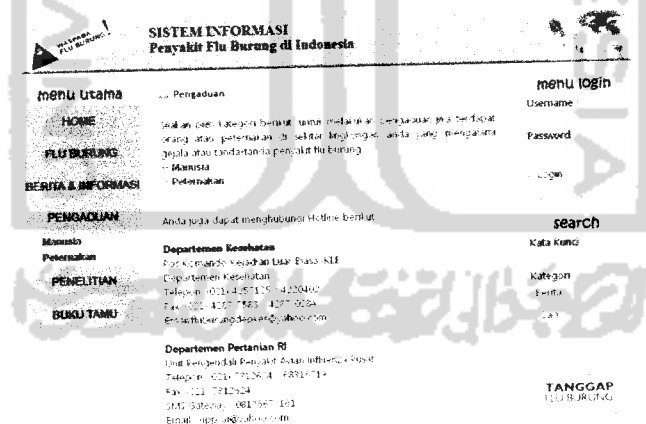
Halaman ini merupakan halaman bagi departemen kesehatan untuk melakukan pemasukan dan perubahan data rumah sakit rujukan pasien penyakit flu burung. Tampilan dari halaman rumah sakit departemen kesehatan dapat dilihat pada gambar 3.53 berikut:



Gambar 3.42 Halaman daerah endemik

3.3.2.9 Halaman pengaduan

Halaman ini berisi informasi *hotline* untuk pengaduan dan form untuk melakukan pengaduan secara *online*. Tampilan dari halaman pengaduan dapat dilihat pada gambar 3.43 berikut:



Gambar 3.43 Halaman pengaduan

3.3.2.10 Halaman pengaduan manusia

Halaman ini merupakan halaman bagi *user* untuk melakukan pengaduan secara *online* jika ada orang di lingkungan sekitar yang diduga mengalami gejala-

SISTEM INFORMASI
Penyakit Flu Burung di Indonesia

menu utama Rumah Sakit

HOME
FLU BURUNG
BERITA
STATISTIK
RUMAH SAKIT
DAERAH ENDEMIK
LAPORAN
PENELITIAN
BUKU TAMU
TAMBAH USER
LIBRA DASMOON

DAFTAR RUMAH SAKIT						
Propinsi	Kota	Rumah Sakit	Alamat	No Telp	Sangat Tersedia	Edit/Hapus
DAI	Zoon	RSU Lu Zainoni Zaidin	Pin. Be-kum-tau	0796-729113	0	Edit Hapus
Jumatera Utara	Medan	RSU Adam Malik Medan	Jln. Medan	231345845	0	Edit Hapus
Kep. Riau	Jogjalarta	RS Sangit	Jln. sendawa	074-719347	0	Edit Hapus
Bengkulu	Ternate	RSU Ternate	Jln. Taroh Trogop	0711130	0	Edit Hapus

[Tambah](#)

Gambar 3.53 Halaman rumah sakit departemen kesehatan

3.3.2.20 Halaman daerah endemik

Halaman ini merupakan halaman bagi departemen kesehatan untuk melakukan pemasukan dan pengubahan data daerah endemik penyakit flu burung di Indonesia. Tampilan dari daerah endemik departemen kesehatan dapat dilihat pada gambar 3.54 berikut:

SISTEM INFORMASI
Penyakit Flu Burung di Indonesia

menu utama Daerah Endemik

HOME
FLU BURUNG
BERITA
STATISTIK
RUMAH SAKIT
DAERAH ENDEMIK
LAPORAN
PENELITIAN
BUKU TAMU
TAMBAH USER
LIBRA DASMOON

DAERAH ENDEMIK PENYAKIT FLU BURUNG DI INDONESIA				
Propinsi	Kota	Jumlah Kasus	Peta Daerah	Edit/Hapus
10	Jogjalarta	5	Umbulhano	Edit Hapus
5	Pel anbara	3	Kecamatan Pesir	Edit Hapus

[Tambah](#)

Gambar 3.54 Halaman daerah endemik departemen kesehatan

3.3.2.21 Halaman laporan

Halaman ini merupakan laporan pengaduan manusia dan peternakan.

Tampilan dari halaman laporan dapat dilihat pada gambar 3.55 berikut:

SISTEM INFORMASI Penyakit Flu Burung di Indonesia

menu utama

HOME

FLU BURUNG

BERITA

STATISTIK

DAERAH ENDEMIK

LAPORAN

Penyakit Manusia
Pengaduan
Peternakan
Pasien Flu Burung

RESEARCH

BUKU TAMU

USER

Pengaduan

PENGADUAN MANUSIA

Tanggal	Nama Pelapor	Alamat Pelapor	Kota Propinsi	No. Telp	Nama	alamat	Kota Propinsi	Status
22-08-2007 14:04:31	9999	Di Kalimantan	Diyogyakarta	001111550000	Ma	Saluran 2	DIYogyakarta	belum ditanggapi

[ke Halaman Pengaduan Manusia](#)

PENGADUAN PETERNAKAN

[ke Halaman Pengaduan Peternakan](#)

PASIEN PENYAKIT FLU BURUNG

Tanggal Rawat	Rumah Sakit	Nama Pasien	Alamat	Status
2007-08-22	RSU di Kalimantan	E-482-5	Di pasien rumah sakit di Sumatera Barat	selesai
2007-08-22	RSU di Sumatera	Rona, Ragama Jahar	Di Sero Flu IS Santul - ngkatata - Di Yogyakarta	selesai

Gambar 3.55 Halaman laporan departemen kesehatan

3.3.2.22 Halaman penelitian

Halaman ini merupakan halaman laporan penelitian yang diupload oleh mahasiswa. Tampilan dari halaman penelitian dapat dilihat pada gambar 3.56 berikut:

SISTEM INFORMASI Penyakit Flu Burung di Indonesia

menu utama

HOME

FLU BURUNG

BERITA

STATISTIK

RUMAH SAKIT

DAERAH ENDEMIK

LAPORAN

PENELITIAN

BUKU TAMU

TAMBAH USER

Penelitian

1. Penyebab Penyakit Flu Burung
Penulis: Dasiyati
Telp: 081240093705
Jurusan: Fakultas Universitas Estimol E-MAIL: 199
File penelitian: 1.pdf

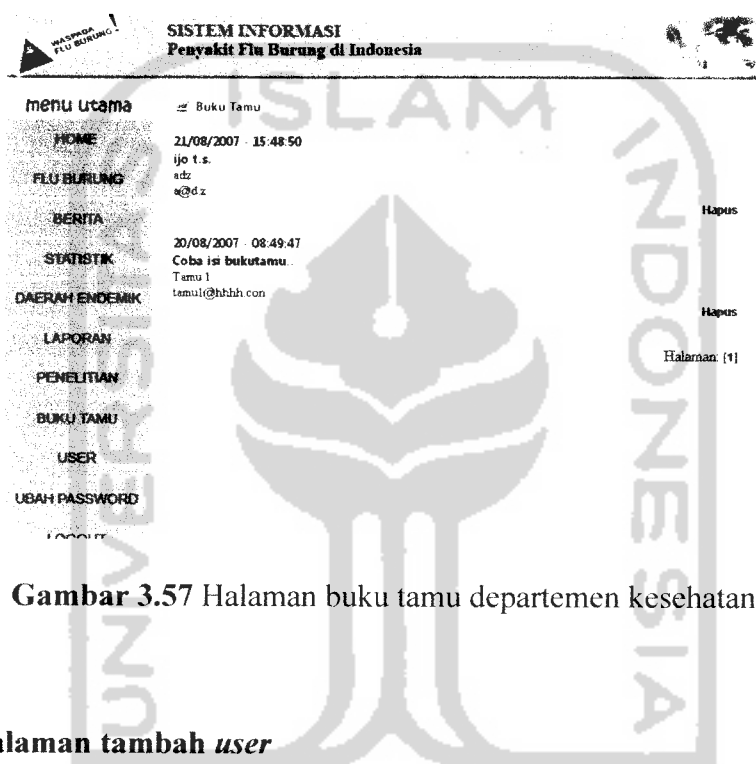
Hapus

Mafiansa (1)

Gambar 3.56 Halaman penelitian departemen kesehatan

3.3.2.23 Halaman buku tamu

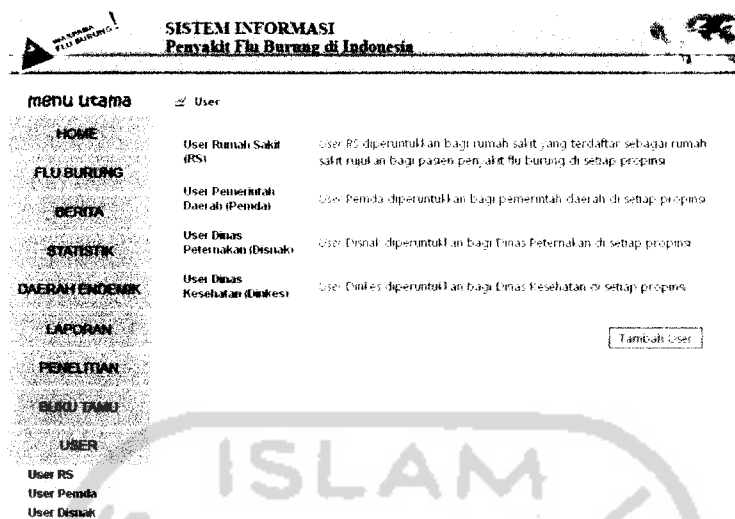
Halaman ini merupakan halaman bagi departemen kesehatan untuk melihat isian buku tamu dari pengunjung dan. Tampilan dari halaman buku tamu departemen kesehatan dapat dilihat pada gambar 3.57 berikut:



Gambar 3.57 Halaman buku tamu departemen kesehatan

3.3.2.24 Halaman tambah user

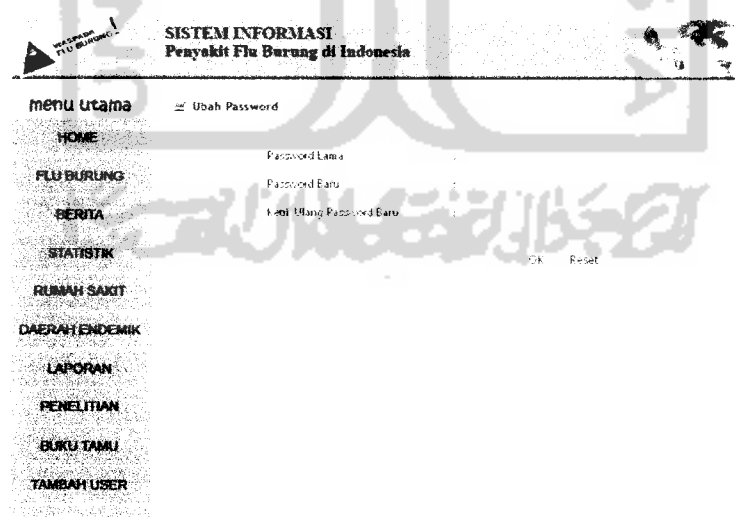
Halaman ini merupakan halaman bagi departemen kesehatan untuk melakukan pemasukan data *user* baru yaitu *user* rumah sakit, pemerintah daerah dan dinas peternakan. Tampilan dari halaman tambah *user* departemen kesehatan dapat dilihat pada gambar 3.58 berikut:



Gambar 3.58 Halaman tambah *user* departemen kesehatan

3.3.2.25 Halaman ubah *password*

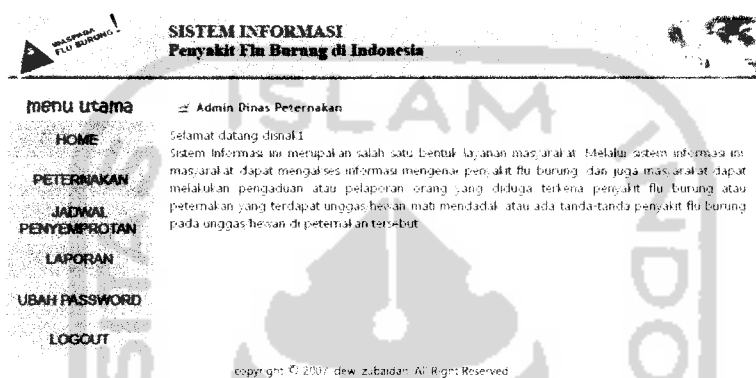
Halaman ini merupakan halaman bagi departemen kesehatan untuk melakukan pengubahan *password*. Tampilan dari halaman ubah *password* departemen kesehatan dapat dilihat pada gambar 3.59 berikut:



Gambar 3.59 Halaman ubah *password* departemen kesehatan

3.3.2.26 Halaman utama dinas peternakan

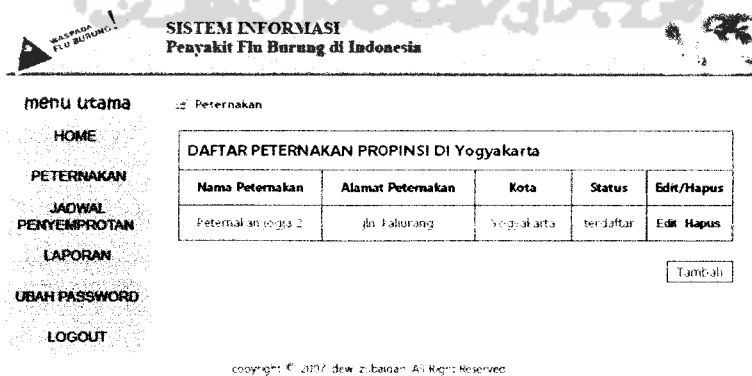
Halaman ini merupakan halaman utama *user* dinas peternakan yang berisi menu *home*, peternakan, jadwal penyemprotan, laporan, ubah *password*, dan *log out*. Tampilan dari halaman utama dinas peternakan dapat dilihat pada gambar 3.60 berikut:



Gambar 3.60 Halaman utama dinas peternakan

3.3.2.27 Halaman peternakan

Halaman ini merupakan bagi dinas peternakan untuk melakukan pemasukan data peternakan yang telah terdaftar. Tampilan dari halaman peternakan dinas peternakan dapat dilihat pada gambar 3.61 berikut:



Gambar 3.61 Halaman peternakan dinas peternakan

3.3.2.28 Halaman jadwal penyemprotan

Halaman ini merupakan bagi dinas peternakan untuk melakukan pemasukan data jadwal penyemprotan desinfektan. Tampilan dari halaman jadwal penyemprotan dinas peternakan dapat dilihat pada gambar 3.62 berikut:

Gambar 3.62 Halaman jadwal penyemprotan dinas peternakan

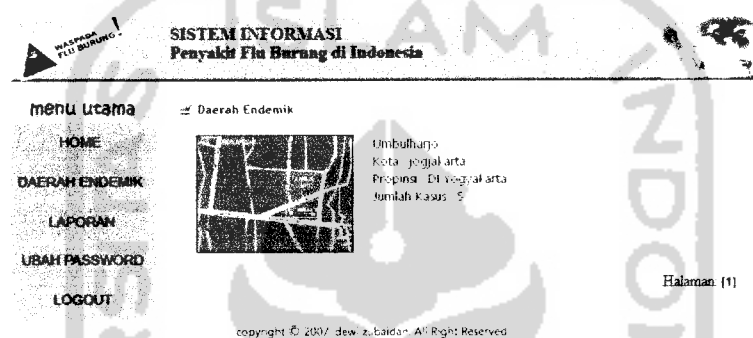
3.3.2.29 Halaman utama pemerintah daerah

Halaman ini merupakan halaman utama *user* pemerintah daerah yang berisi menu *home*, daerah endemik, laporan, ubah *password*, dan *log out*. Tampilan dari halaman utama pemerintah daerah dapat dilihat pada gambar 3.63 berikut:

Gambar 3.63 Halaman utama pemerintah daerah

3.3.2.30 Halaman daerah endemik pemerintah daerah

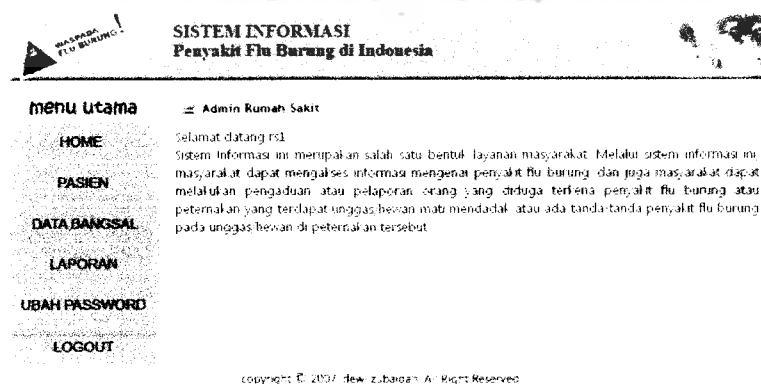
Halaman ini merupakan daerah endemik yang akan menampilkan informasi daerah endemik penyakit flu burung sesuai dengan propinsi *user* pemerintah daerah. Tampilan dari halaman daerah endemik pemerintah daerah dapat dilihat pada gambar 3.64 berikut:



Gambar 3.64 Halaman daerah endemik pemerintah daerah

3.3.2.31 Halaman utama rumah sakit

Halaman ini merupakan halaman utama *user* rumah sakit yang berisi menu *home*, *pasien*, *data bangsal*, *laporan*, *ubah password*, dan *log out*. Tampilan dari halaman utama rumah sakit dapat dilihat pada gambar 3.65 berikut:



Gambar 3.65 Halaman utama rumah sakit

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

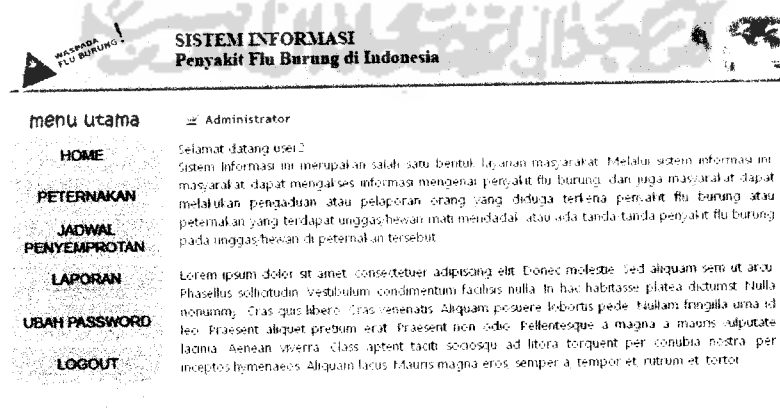
Untuk penjelasan lebih *detail* mengenai kinerja dari program yang telah dibuat dan yang akan dijalankan, berikut beberapa proses yang memerlukan penanganan kesalahan (berupa pesan) jika proses dilakukan secara tidak normal.

4.1 Proses Login

Untuk dapat masuk ke halaman *administrator*, *user* departemen kesehatan, dinas peternakan, dinas kesehatan, pemerintah daerah dan rumah sakit harus login terlebih dahulu.

a. Prosedur normal

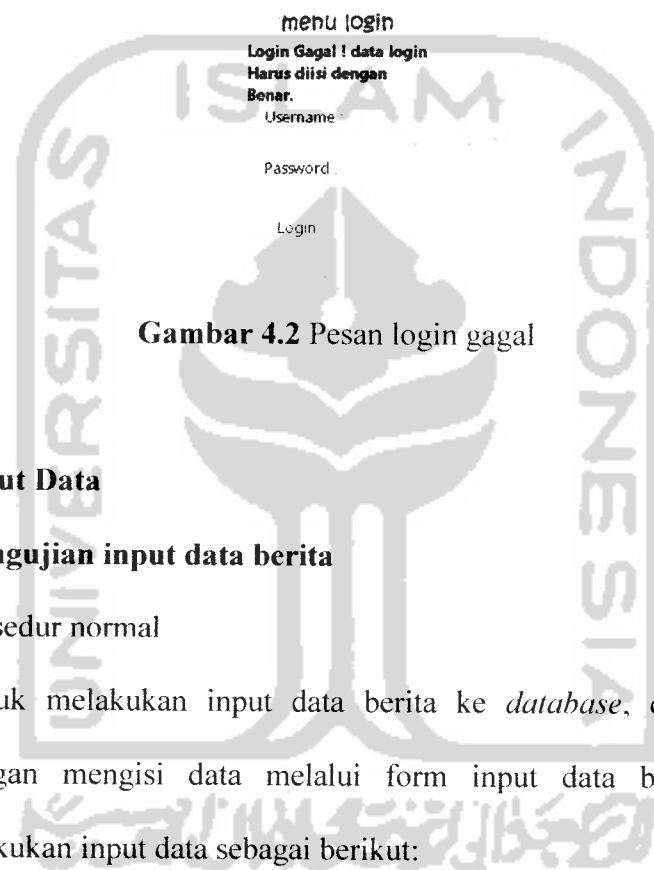
Jika proses login *user* berjalan dengan normal, maka *user* akan masuk ke halaman *administrator* sesuai hak akses. Lebih jelasnya ditunjukkan pada gambar 4.1 berikut:



Gambar 4.1 Halaman *administrator*

b. Prosedur tidak normal

Jika *user* tidak mengisi *username* dan *password* dengan benar, maka *user* akan mendapat pesan bahwa form login harus diisi dengan. Lebih jelasnya ditunjukkan pada gambar 4.2 berikut:



Gambar 4.2 Pesan login gagal

4.2 Proses Input Data

4.2.1 Pengujian input data berita

a. Prosedur normal

Untuk melakukan input data berita ke *database*, dapat dilakukan dengan mengisi data melalui form input data berita. Misalnya dilakukan input data sebagai berikut:

- 1) Judul berita : Ancaman yang bermutasi
- 2) Isi berita : *Jenis flu burung baru yang mampu memicu pandemi mematikan dapat bermutasi apabila virus flu burung bergabung dengan virus influenza manusia. Hal ini bisa terjadi apabila seorang manusia tertular kedua jenis flu tadi pada saat yang bersamaan. Dikhawatirkan jenis virus*

baru itu dapat menyebar dengan mudah dan cepat, menewaskan penderitanya dalam jumlah besar. Orang-orang yang tidak memiliki kekebalan tubuh prima tidak dapat menangkal infeksi tersebut. Penyakit itu bisa membunuh sekitar dua juta orang di seluruh dunia dan banyak lainnya akan tertular, menurut perkiraan para ahli.

Lebih jelasnya ditunjukkan pada gambar 4.3 berikut :

= Berita
 Judul Berita : Ancaman yang bermetasa
 Isi Berita : Jenis flu burung baru yang mampu memicu pandemi mematikan dapat bermetasi apabila virus flu burung bergabung dengan virus influenza manusia.
 Hal ini bisa terjadi apabila seorang manusia tertular kedua jenis flu tadi pada saat yang bersamaan.
 Dikhawatirkan jenis virus baru itu dapat menyebar dengan mudah dan cepat, menewaskan penderitanya dalam jumlah besar.
 Orang-orang yang tidak memiliki kekebalan tubuh prima tidak dapat menangkal infeksi |
 Submit Cancel

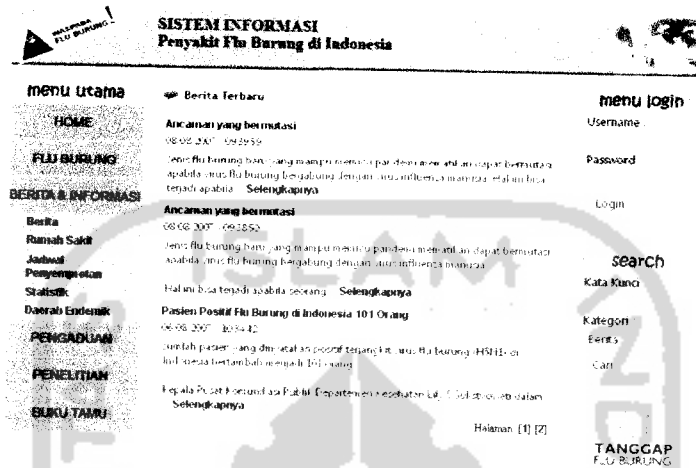
Gambar 4.3 Form input data berita

Jika proses input berhasil disimpan di *database*, maka akan muncul pesan pemasukan data sukses. Lebih jelasnya ditunjukkan pada gambar 4.4 berikut:

= Berita
 Input Data Berita Berhasil
 Judul Berita :
 Isi Berita :
 Submit Cancel

Gambar 4.4 Input data berita berhasil

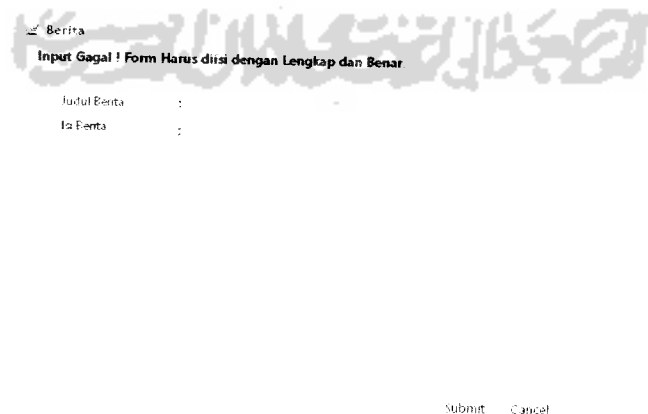
Jika proses input data berhasil, maka akan muncul pada halaman berita seperti yang ditunjukkan gambar 4.5 berikut:



Gambar 4.5 Halaman berita terbaru

b. Prosedur tidak normal

Prosedur tidak normal terjadi jika terdapat kolom yang tidak diisi. Jika hal ini terjadi, maka akan muncul pesan yang menyatakan bahwa input data berita gagal. Lebih jelasnya ditunjukkan pada gambar 4.6 berikut:



Gambar 4.6 Input data berita gagal

4.2.2 Pengujian input data *user*

a. Prosedur normal

Untuk melakukan input data *user* ke *database*, dapat dilakukan dengan mengisi data melalui form input data *user*. Misalnya dilakukan input data *user* rumah sakit sebagai berikut:

- 1) ID rumah sakit : RS6
- 2) Password : pass6
- 3) Nama rumah sakit : RSUD. R. Mataher
- 4) Alamat rumah sakit : jln. Letjen suprpto no. 31
- 5) Kota : jambi
- 6) Propinsi : jambi
- 7) No. telepon : 0741-61692

Lebih jelasnya ditunjukkan pada gambar 4.7 berikut :

Rumah Sakit	
ID Rumah Sakit :	RS6
Password :	pass6
Password ulang :	pass6
Nama Rumah Sakit :	RSUD. Mataher Jambi
Alamat :	Jl. Letjen Suprpto 31
Kota :	Jambi
Propinsi :	Jambi
No. Telepon :	0741 - 61692
Submit	

Gambar 4.7 Form input data *user* rumah sakit

Jika proses input berhasil disimpan di *database*, maka akan muncul pesan pemasukan data sukses. Lebih jelasnya ditunjukkan pada gambar 4.8 berikut:

Rumah Sakit

Input User Rumah Sakit Berhasil

ID Rumah Sakit :

Password :

Password ulang :

Nama Rumah Sakit :

Alamat :

Kota :

Propinsi :

No. Telepon :

Submit

Gambar 4.8 Input data *user* rumah sakit berhasil

b. Prosedur tidak normal

Prosedur tidak normal terjadi jika terdapat kolom yang tidak diisi. Jika hal ini terjadi, maka akan muncul pesan yang menyatakan bahwa input data *user* rumah sakit gagal. Lebih jelasnya ditunjukkan pada gambar 4.9 berikut:

Rumah Sakit

Input Gagal ! Form Harus diisi dengan Lengkap dan Benar

ID Rumah Sakit :

Password :

Password ulang :

Nama Rumah Sakit :

Alamat :

Kota :

Propinsi :

No. Telepon :

Submit

Gambar 4.9 Input data *user* rumah sakit gagal

4.2.3 Pengujian input data peternakan

a. Prosedur normal

Untuk melakukan input data peternakan ke *database*, dapat dilakukan dengan mengisi data melalui form input data peternakan. Misalnya dilakukan input data peternakan sebagai berikut:

- 1) Nama peternakan : Ternak Makmur
- 2) Alamat peternakan : jln. ratulangi no. 171

Lebih jelasnya ditunjukkan pada gambar 4.10 berikut :

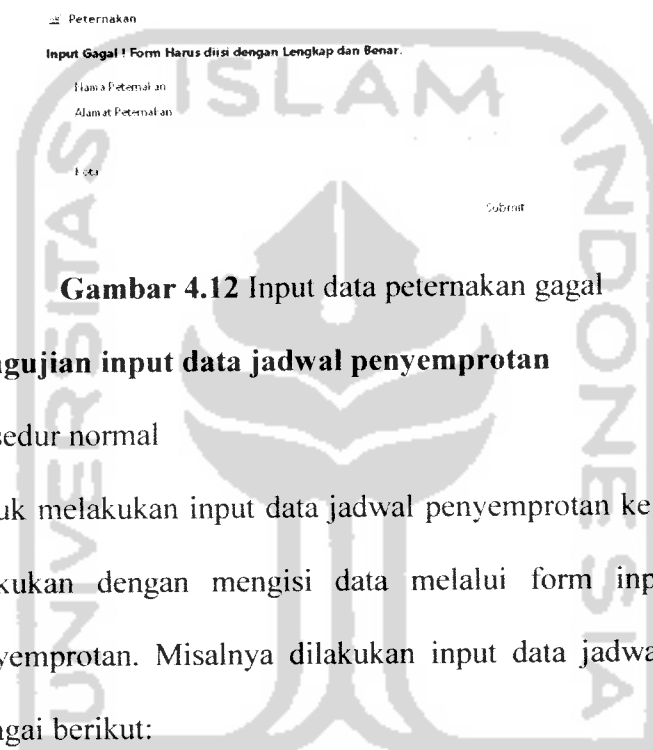
Gambar 4.10 Form input data peternakan

Jika proses input berhasil disimpan di *database*, maka akan muncul pesan pemasukan data sukses. Lebih jelasnya ditunjukkan pada gambar 4.11 berikut:

Gambar 4.11 Input data peternakan berhasil

b. Prosedur tidak normal

Prosedur tidak normal terjadi jika terdapat kolom yang tidak diisi. Jika hal ini terjadi, maka akan muncul pesan yang menyatakan bahwa input data peternakan gagal. Lebih jelasnya ditunjukkan pada gambar 4.12 berikut:



Gambar 4.12 Input data peternakan gagal

4.2.4 Pengujian input data jadwal penyemprotan

a. Prosedur normal

Untuk melakukan input data jadwal penyemprotan ke *database*, dapat dilakukan dengan mengisi data melalui form input data jadwal penyemprotan. Misalnya dilakukan input data jadwal penyemprotan sebagai berikut:

- 1) Nama peternakan : Ternak Makmur
- 2) Hari : Rabu
- 3) Tanggal : 14 agustus 2007
- 4) Jam : 10.00

Lebih jelasnya ditunjukkan pada gambar 4.13 berikut :

Gambar 4.13 Form input data jadwal penyemprotan

Jika proses input berhasil disimpan di *database*, maka akan muncul pesan pemasukan data sukses. Lebih jelasnya ditunjukkan pada gambar 4.14 berikut:

Gambar 4.14 Input data jadwal penyemprotan berhasil

Jika proses input data berhasil, maka akan muncul pada halaman jadwal penyemprotan seperti yang ditunjukkan gambar 4.15 berikut:

Nama Peternak	Alamat	Hari	Tanggal	Jam
ahw	jk	rabat	2017-03-13	12:00:00
ahw	jk	rabat	2017-03-14	12:00:00
ahw	jk	rabat	2017-03-14	12:00:00

Gambar 4.15 Halaman jadwal penyemprotan

b. Prosedur tidak normal

Prosedur tidak normal terjadi jika terdapat kolom yang tidak diisi. Jika hal ini terjadi, maka akan muncul pesan yang menyatakan bahwa input data jadwal penyemprotan gagal. Lebih jelasnya ditunjukkan pada gambar 4.16 berikut:

Jadwal Penyemprotan

Input Gagal ! Form Harus diisi dengan Lengkap dan Benar.

ID Peternakan : -Nama Peternakan-

Hari : Senin

Tanggal (yyyy-mm-dd) :

Jam (hh:mm) :

Submit

Gambar 4.16 Input data jadwal penyemprotan gagal

4.2.5 Pengujian input data daftar jadwal penyemprotan

a. Prosedur normal

Untuk melakukan input data daftar jadwal penyemprotan ke *database*, dapat dilakukan dengan mengisi data melalui form input data daftar jadwal penyemprotan. Misalnya dilakukan input data daftar jadwal penyemprotan sebagai berikut:

- 1) Nama peternakan : Ternak Makmur
- 2) Alamat peternakan : Jln. Kaliurang km 13 no. 171
- 3) Kota : Yogyakarta
- 4) Propinsi : DI. Yogyakarta

Lebih jelasnya ditunjukkan pada gambar 4.17 berikut :

4.f. Peternakan

Silakan isi form pendaftaran berikut untuk mendaftarkan peternakan anda dalam program penyemprotan desinfektan dan alamaa

Nama Peternakan: Dst Ternak:

Alamat Peternakan:

Kota / Propinsi: Kabupaten: Kecamatan:

Gambar 4.17 Form input data daftar jadwal penyemprotan

Jika proses input berhasil disimpan di *database*, maka akan muncul pesan pemasukan data sukses. Lebih jelasnya ditunjukkan pada gambar 4.18 berikut:

4.f. Peternakan

Daftar Program Penyemprotan Desinfektan Berhasil

Silakan isi form pendaftaran berikut untuk mendaftarkan peternakan anda dalam program penyemprotan desinfektan dan alamaa

Nama Peternakan:

Alamat Peternakan:

Kota / Propinsi: Kabupaten: Kecamatan:

Gambar 4.18 Input data daftar jadwal penyemprotan berhasil

Jika proses input data berhasil, maka akan muncul pada halaman peternakan dinas peternakan seperti yang ditunjukkan gambar 4.19 berikut:

SISTEM INFORMASI Penyakit Flu Burung di Indonesia

WELCOME! KLIK MENU UTAMA!

menu utama Peternakan

HOME
PETERNAKAN
JADWAL PENYEMPROTAN
LAPORAN
UBAH PASSWORD
LOGOUT

DAFTAR PETERNAKAN PROPINSI DI Yogyakarta				
Nama Peternakan	Alamat Peternakan	Kota	Status	Edit/Hapus
Peternakan A, an Malou	Da. aradara No 10 Sleman	Jogjakarta	belum terdaftar	Edit Hapus
Da. Temal	Da. Kalurang Km 13 no 171	Jogjakarta	belum terdaftar	Edit Hapus

Tambah

Copyright © 2007 dewi L. Ladan A. Right Reserved

Gambar 4.19 Halaman peternakan dinas peternakan

b. Prosedur tidak normal

Prosedur tidak normal terjadi jika terdapat kolom yang tidak diisi. Jika hal ini terjadi, maka akan muncul pesan yang menyatakan bahwa input data daftar jadwal penyemprotan gagal. Lebih jelasnya ditunjukkan pada gambar 4.20 berikut:

Daftar Peternakan

Daftar Gagal ! Form Harus diisi dengan Lengkap dan Benar.

Silahkan isi form pendaftaran berikut untuk mendaftarkan peternakan anda dalam program penyemprotan desinfektan dan vaksinasi

Nama Peternakan
Alamat Peternakan
Kota - Propinsi / -propinsi

Submit Reset

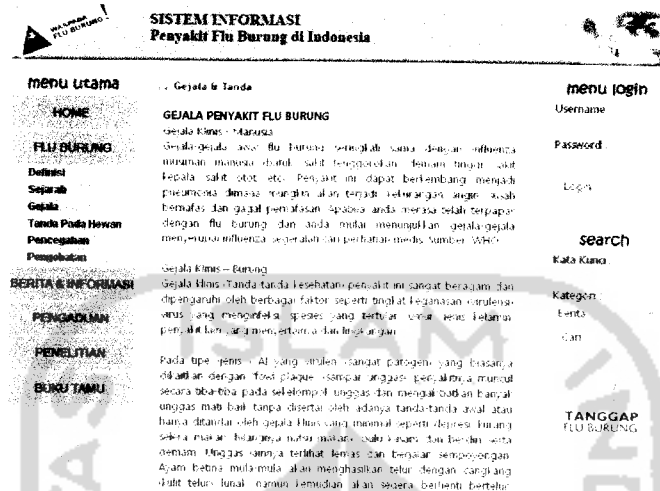
Gambar 4.20 input data daftar jadwal penyemprotan gagal

4.3 Pembahasan

4.3.1 Masyarakat

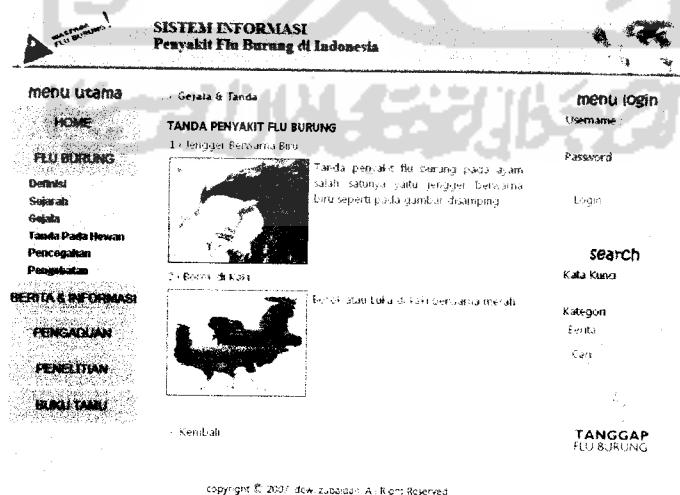
Dengan mengakses sistem informasi penyakit flu burung ini, masyarakat mendapatkan informasi mengenai penyakit penyakit fu burung seperti gejala klinis pada manusia sehingga memudahkan masyarakat dalam mengenali orang

yang terkena penyakit flu burung jika mengalami gejala-gejala penyakit flu burung seperti gambar 4.21 berikut :



Gambar 4.21 Halaman gejala penyakit flu burung

Selain gejala klinis pada manusia, terdapat juga informasi mengenai tanda penyakit flu burung pada hewan. Pada halaman ini, selain informasi berupa *text*, masyarakat juga diberi informasi berupa gambar hewan yang terkena penyakit flu burung seperti gambar 4.22 berikut:



Gambar 4.22 Halaman tanda penyakit flu burung pada hewan

4.3.2 Pemerintah Daerah

Dengan mengakses sistem informasi penyakit flu burung ini, pemerintah daerah dibantu dalam hal penanganan manusia atau peternakan yang terkena penyakit flu burung. Hal ini dikarenakan adanya pengaduan dari masyarakat secara *online* dan dapat dilihat pemerintah daerah melalui halaman laporan seperti gambar 4.23 berikut:

SISTEM INFORMASI Penyakit Flu Burung di Indonesia

menu utama Pengaduan

HOME

DAERAH ENDEMIK

LAPORAN

Pengaduan Manusia

Pengaduan Peternakan

UBAH PASSWORD

LOGOUT

PENGADUAN MANUSIA

Tanggal	Nama Pelapor	Alamat Pelapor	Kota-Propinsi	No. Telp	Nama	alamat	Kota-Propinsi	Status
25 07 2007 - 13 50:24	ad	jalat	Jogja- DI jogjakarta	774	ds	jalat	Jogja- DI jogjakarta	Belum ditangani
06 08 2007 - 15 35:18	dest	jalat im 14	Jogakarta- DI jogjakarta	774	Dic3d	jalat im 14	Jogakarta- DI jogjakarta	Belum ditangani

Ke Halaman Pengaduan Manusia

PENGADUAN PETERNAKAN

Ke Halaman Pengaduan Peternakan

copyright © 2007, dew zubaedah. All Right Reserved

Gambar 4.23 Halaman laporan pengaduan pemerintah daerah

4.3.3 Dinas Peternakan

Dengan mengakses sistem informasi penyakit flu burung ini, dinas peternakan dibantu dalam hal menjalankan program penyemprotan desinfektan dan vaksinasi ke peternakan. Hal ini dikarenakan adanya pendaftaran peternakan secara *online* dan dapat dilihat dinas peternakan melalui halaman peternakan seperti gambar 4.24 berikut:

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

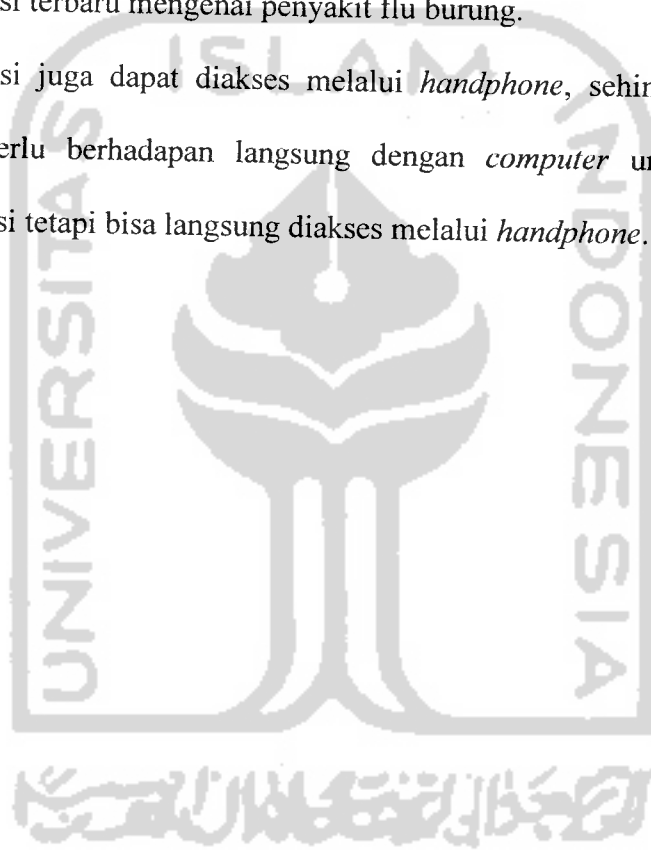
Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa :

1. Telah berhasil dibangun suatu aplikasi Sistem Informasi Penyakit Flu Burung di Indonesia Berbasis WEB, yang dapat dimanfaatkan memudahkan masyarakat dalam mengakses informasi mengenai penyakit flu burung, melakukan pengaduan secara *online* dimana saja melalui *internet*.
2. Melalui sistem informasi ini, masyarakat dapat mengakses informasi mengenai penyakit flu burung, melakukan pengaduan manusia yang diduga mengalami gejala penyakit flu burung, atau melakukan pengaduan peternakan yang terdapat unggas atau hewan mati mendadak atau mengalami tanda-tanda penyakit flu burung.
3. Sistem informasi penyakit flu burung ini dapat membantu pemerintah daerah di setiap propinsi di Indonesia dalam hal penanganan penyebaran penyakit flu burung.

5.2 Saran

Mengingat berbagai keterbatasan yang dialami penulis terutama masalah pemikiran dan waktu, maka penulis menyarankan untuk pengembangan penelitian di masa yang akan datang sebagai berikut :

1. Sistem sebaiknya selalu di *update* setiap hari, agar selalu menampilkan informasi terbaru mengenai penyakit flu burung.
2. Informasi juga dapat diakses melalui *handphone*, sehingga masyarakat tidak perlu berhadapan langsung dengan *computer* untuk mengakses informasi tetapi bisa langsung diakses melalui *handphone*.



[H
[J
[K
[K
[S
[S
A
ta
F
ja
H
J

SISTEM INFORMASI Penyakit Flu Burung di Indonesia

WASPADA FLU BURUNG!

menu utama [Peternakan](#)

HOME

PETERNAKAN

JADWAL PENYEMPROTAN

LAPORAN

UBAH PASSWORD

LOGOUT

DAFTAR PETERNAKAN PROPINSI DI Yogyakarta

Nama Peternakan	Alamat Peternakan	Kota	Status	Edit/Hapus
Peternakan Ayam Malmur	Jln. Sradaya No. 13 Sleman	Jogjakarta	belum terdaftar	Edit Hapus
Dsa Ternak	Jln. Kalurang km 13 no. 171	Jogjakarta	belum terdaftar	Edit Hapus

[Tambah](#)

copyright © 2007 dew zubaidah All Right Reserved

Gambar 4.24 Halaman peternakan dinas peternakan

Selain membantu dalam hal menjalankan program penyemprotan desinfektan, dinas peternakan juga dibantu dalam hal penanganan peternakan yang terkena penyakit flu burung. Hal ini dikarenakan adanya pengaduan dari masyarakat secara *online* dan dapat dilihat dinas peternakan melalui halaman laporan seperti gambar 4.25 berikut:

SISTEM INFORMASI Penyakit Flu Burung di Indonesia

WASPADA FLU BURUNG!

menu utama [Pengaduan](#)

HOME

PETERNAKAN

JADWAL PENYEMPROTAN

LAPORAN


Pengaduan Manusia

Pengaduan Peternakan

UBAH PASSWORD

LOGOUT

PENGADUAN PETERNAKAN

	<p>Nama Peternakan Ternak Bersama</p> <p>Alamat Peternakan Jln. Kalurang km 14</p> <p>Kota Jogjakarta</p> <p>Propinsi Di Yogyakarta</p>
---	---

[Kembali](#)

copyright © 2007 dew zubaidah All Right Reserved

Gambar 4.25 Halaman laporan pengaduan dinas peternakan

DAFTAR PUSTAKA

- [HAR04] Hariyanto, Bambang. *Sistem Manajemen Basis Data*. Bandung: Informatika, 2004.
- [JOG99] Jogiyanto, HM. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset, 1999.
- [KAD03] Kadir, Abdul. *Dasar Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP*. Yogyakarta: Andi Offset, 2003.
- [KRI03] Kristanto, Andri. *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Gava Media, 2003.
- [SAK99] Sakti, Nurfransa Wira. *Menggunakan SQL*plus*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 1999.
- [SID03] Sidik, Betha. *MySQL*. Bandung: Informatika, 2003.
- Avian Influenza Referral Hospitals (online)* available at <http://www.who.or.id> diakses tanggal 23 Juli 2007, jam 19:34:15.
- Flu Burung (online)* available at <http://id.wikipedia.org> diakses tanggal 02 April 2007, jam 13:37:33.
- Waspada Flu Burung (online)* available at <http://www.depkes.go.id> diakses tanggal 23 Juli 2007, jam 19:34:15.