

**SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEB**  
**PADA *PET SHOP***  
**( studi kasus di *pet shop* “field” )**

**SKRIPSI**

Ditujukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Jurusan Teknik Informatika



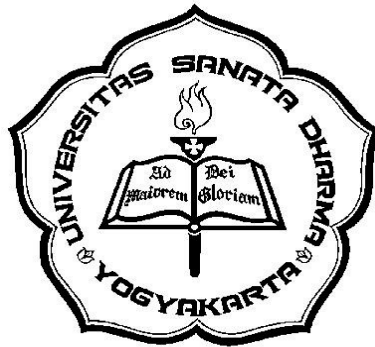
Disusun Oleh:  
Friska Kumala  
NIM : 045314057

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA**  
**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**  
**UNIVERSITAS SANATA DHARMA**  
**YOGYAKARTA**  
**2008**

**WEB-BASED MARKETING INFORMATION SYSTEM  
OF A PET SHOP  
( A CASE STUDY AT “field” PET SHOP )**

**A Thesis**

**Presented as Partial Fulfillment of the Requirements  
to Obtain the *Sarjana Teknik* Degree  
in Informatics Engineering**



by :

Friska Kumala

Student Number : 045314057

**DEPARTMENT OF INFORMATICS ENGINEERING  
FACULTY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY  
SANATA DHARMA UNIVERSITY  
YOGYAKARTA  
2008**

SKRIPSI

SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEB PADA *PET SHOP*  
(studi kasus di *pet shop "field"*)



Disusun Oleh :

Nama : Friska Kumala

NIM : 045314057

Telah disetujui oleh :

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,

Ridowati Gunawan, S.Kom., M.T.

Cosmas Bramono, S.T.

Pada tanggal 15 Oktober 2008

# SKRIPSI

## SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEB PADA *PET SHOP* ( studi kasus di *pet shop "field"* )

Dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama : Friska Kumala

NIM : 045314057

Telah dipertahankan di depan panitia penguji  
pada tanggal 22 September 2008  
dan dinyatakan memenuhi syarat

Susunan Panitia Penguji :

Nama Lengkap

Tanda Tangan

Ketua : P.H. Prima Rosa, S.Si., M.Sc.  
Sekretaris : Rildowati Gunawan, S.Kom., M.T.  
Anggota : Drs. C. Kuntoro Adi SJ, MA, M.Sc., Ph.D.  
Anggota : Cosmas Bramono, S.T.

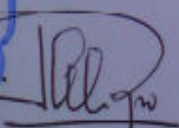

Yogyakarta, 27 Oktober 2008

Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Sanata Dharma

Dekan,

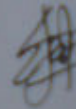


  
(Ir. Gregorius Heliarko SJ, SS, BST, MA, M.Sc.)

## PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini tidak memuat karya orang lain atau bagian dari karya orang lain kecuali yang telah disebutkan dalam kutipan dan daftar pustaka sebagaimana layaknya karya ilmiah.

Yogyakarta, 22 September 2008



Friska Kumala

NIM : 045314057

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN  
PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya mahasiswa Universitas Sanata Dharma:

Nama : Friska kumala

Nomor Mahasiswa : 045314057

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan kepada perpustakaan Universitas Sanata Dharma karya ilmiah saya yang berjudul :

**SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEB**

**PADA *PET SHOP* ( studi kasus di *pet shop* "field" )**

beserta perangkat yang diperlukan ( bila ada ). Dengan demikian saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Sanata Dharma hak untuk menyimpan, mengalihkan dalam bentuk media lain, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data, mendistribusikan secara terbatas, dan mempublikasikannya di Internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya maupun memberikan royalti kepada saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Yogyakarta

Pada tanggal : 27 Oktober 2008

Yang menyatakan



( Friska Kumala )

**KARYA INI KUPERSEMBAHKAN UNTUK :**

***My GOD, JESUS CHRJST*, for all the best that HE gave to me.**

**~ 0 ~**

***Papa dan mama* atas segala hal yang telah mereka lakukan dalam  
hidupku.**

**~ 0 ~**

***Ko siong dan C pin* yang selalu menjadi teman dan saudara untukku.**

**~ 0 ~**

***My Robby ndut'z* terima kasih telah mengubah hidupku menjadi jauh  
lebih baik.**

**~ 0 ~**

***Semua orang* yang kusayangi.**

"pencobaan-pencobaan yang kamu alami ialah pencobaan-pencobaan biasa yang tidak melebihi kekuatan manusia. Sebab Allah setia dan karena itu Ia tidak akan membiarkan kamu dicobai melampaui kekuatanmu. Pada waktu kamu dicobai, Ia akan memberikan kepadamu jalan keluar, sehingga kamu dapat menanggungnya."

**1 Korintus 10:13**

"Aku ini mengetahui rancangan-rancangan apa yang ada pada-Ku mengenai kamu, demikianlah firman Tuhan, yaitu rancangan damai sejahtera dan bukan rancangan kecelakaan, untuk memberikan kepadamu hari depan yang penuh harapan."

**Yeremia 29:11**

"segala perkara dapat kutanggung di dalam DIA yang memberi kekuatan kepadaku"

**Filipi 4 :13**



## ABSTRAKSI

*Pet shop* merupakan tempat yang menjual peralatan, perlengkapan untuk hewan peliharaan serta menjual hewan peliharaan. Dewasa ini usaha *pet shop* semakin berkembang. Agar suatu *pet shop* lebih diminati oleh para pecinta hewan, maka dibutuhkan suatu kelebihan dari *pet shop* tersebut untuk menarik minat para pecinta hewan.

Dengan adanya masalah tersebut, maka dibuat *website* untuk suatu *pet shop*. Dimana dengan adanya *website* tersebut, maka para pecinta hewan dapat melihat atau membeli hewan yang dijual beserta perlengkapan untuk pemeliharannya tanpa harus datang ke *pet shop* tersebut. *Website* ini juga memuat bagaimana cara-cara merawat jenis hewan tertentu dengan benar. Selain itu, para pecinta hewan juga dapat melakukan konsultasi mengenai masalah-masalah yang dialami oleh hewan peliharaannya melalui forum yang tersedia. Teknologi yang digunakan adalah PHP dan MySQL.

Hasil dari pembuatan *website pet shop* ini yaitu fungsi-fungsi yang ada dalam *website pet shop* “field” ini dapat berjalan dengan baik, juga tersedia forum untuk melakukan konsultasi, serta terdapat informasi mengenai bagaimana cara merawat hewan peliharaan.

## ***ABSTRACT***

Pet shop is a place that sells and supplies for pet and also the pet itself. Nowadays, pet shop endeavor is rapidly developing. For pet shop to interest pet lovers, then it is compulsory for a pet shop to have some plus values.

Taken this into consideration, then a website for pet shop is required. By providing a website, pet lovers can see and order sold pets together with its supplies and equipments without having to go to the pet shop. Instructions on how to treat certain pets will also be included in this website. Moreover, pet lovers can also consult about their problems regarding their pet. Consultation can be done with the pet shop's management, among pet lovers, or with other site visitors. Technologies used are PHP and MySQL.

The result of making this pet shop website is the functions in this “field” pet shop website can be running very well, available forum to consult, and available information about how to care for pets.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yesus Kristus atas segala berkat, bimbingan, dan kasih-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan tugas akhir yang berjudul “**SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEB PADA *PET SHOP* ( studi kasus di *pet shop* “field”)**” ini tepat pada waktunya. Tugas akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan program Strata satu ( S1 ) Jurusan Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.

Penulis berhasil menyelesaikan penelitian dan penyusunan tugas akhir ini tak lepas dari bantuan dan dukungan baik berupa materiil, moral maupun spiritual dari banyak pihak. Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. TUHAN YESUS KRISTUS atas perlindungan, penyertaan, dan bimbingan selama penulis menyusun dan menyelesaikan tugas akhir ini dari awal sampai akhir.
2. Ir. Gregorius Heliarko SJ, SS, BST, MA, M.Sc. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.
3. Ridowati Gunawan, S.Kom., M.T. selaku dosen pembimbing yang dengan kesabarannya membimbing, memberi saran dan kritik hingga selesainya tugas akhir ini.

4. Cosmas Bramono, S.T. selaku dosen pembimbing yang dengan kesabarannya membimbing, memberi saran dan kritik sejak penyusunan dari awal hingga selesainya tugas akhir ini.
5. P.H. Prima Rosa, S.Si., M.Sc. selaku dosen penguji yang telah meluangkan waktu untuk memberikan masukan, saran dan kritik yang membangun selama penelitian.
6. Drs.C.Kuntoro Adi SJ, MA, M.Sc., Ph.D. selaku dosen penguji yang telah meluangkan waktu untuk memberikan masukan, saran dan kritik yang membangun selama penelitian.
7. Papa, mama, ko siong, c pin yang selalu memberikan semangat, doa, kasih sayang, perhatian kepada penulis. I love You all.
8. My honey bunny sweetie ku Robby Eko Buntoro ndut'z yang selalu menemani penulis dalam segala hal baik senang, sedih, dll. Thank's buat kesabaran, kesetiaan, kasih sayang, nasehat, semangat, perhatian, dan doa yang telah diberikan hingga saat ini.
9. C dewi yang telah memberikan dukungan dan bantuan.
10. Om Bun Yang, tante Siong Ing, Jessica, Robert yang telah memberikan kasih sayang, doa, semangat, perhatian, dan mau selalu berbagi dengan penulis sampai saat ini.
11. Temen-temen kuliahku Anis, Elis, Vita, Verania, Vera Flores, Ratih, Yefin, dan lainnya. Thank's buat semangat, doa, dan dukungan yang telah diberikan selama ini.

12. Teman-teman kos CANA Maya, Siska, Mba Nur, Mba Uthe, dan lainnya yang telah membantu dan mendoakan penulis.
13. Xty, Guombloh, Sha2 thank's buat dukungan dan doanya.
14. Angkatan 2004, thank's for the spirit.
15. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa penelitian dan penyusunan tugas akhir ini masih memiliki kekurangan mengingat keterbatasan kemampuan dan pengetahuan penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari semua pihak. Semoga tugas akhir ini memberikan manfaat bagi orang lain yang membutuhkan.

Yogyakarta, 08 Oktober 2008

Penulis

Friska Kumala

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN KEASLIAN KARYA.....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
HALAMAN MOTTO.....	vii
ABSTRAKSI.....	viii
<i>ABSTRACT</i> .....	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR TABEL.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian.....	3
1.5. Metodologi Penelitian.....	3
1.6. Sistematika Penulisan.....	5

## **BAB II LANDASAN TEORI**

<b>2.1.</b>	<b>Sistem Informasi.....</b>	<b>7</b>
<b>2.2.</b>	<b><i>Use Case Diagram</i>.....</b>	<b>8</b>
<b>2.3.</b>	<b><i>Data Flow Diagram ( DFD )</i>.....</b>	<b>9</b>
<b>2.4.</b>	<b><i>Entity Relational Diagram (E-R Diagram)</i>.....</b>	<b>15</b>
<b>2.5.</b>	<b><i>Database ( basisdata )</i>.....</b>	<b>12</b>
<b>2.6.</b>	<b><i>HTML ( HyperText Markup Language )</i>.....</b>	<b>13</b>
<b>2.7.</b>	<b><i>PHP (Personal Home Page tools)</i>.....</b>	<b>19</b>
<b>2.8.</b>	<b><i>MySQL</i>.....</b>	<b>23</b>

## **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

<b>3.1</b>	<b>Gambaran Umum Sistem.....</b>	<b>28</b>
<b>3.1.1.</b>	<b>Sistem Lama.....</b>	<b>28</b>
<b>3.1.2.</b>	<b>Sistem Baru.....</b>	<b>28</b>
<b>3.2.</b>	<b>Requirement Analysis .....</b>	<b>32</b>
<b>3.2.1.</b>	<b>Use Case Admin.....</b>	<b>32</b>
<b>3.2.2.</b>	<b>Use Case User Umum.....</b>	<b>33</b>
<b>3.2.3.</b>	<b>Use Case User Pelanggan.....</b>	<b>34</b>
<b>3.3.</b>	<b>Logical Design.....</b>	<b>35</b>
<b>3.3.1.</b>	<b>Context Diagram.....</b>	<b>35</b>
<b>3.3.2.</b>	<b>Diagram Berjenjang Admin.....</b>	<b>36</b>
<b>3.3.3.</b>	<b>Diagram Berjenjang User Umum dan User Pelanggan...</b>	<b>37</b>
<b>3.3.4.</b>	<b>DFD level 1 Admin.....</b>	<b>38</b>
<b>3.3.5.</b>	<b>DFD level 1 User Umum dan User Pelanggan.....</b>	<b>39</b>

3.3.6.	DFD level 2 Proses 3 User Pelanggan.....	40
3.3.7.	E-R Diagram.....	41
3.4.	Desain Sistem.....	42
3.4.1	Desain <i>Database</i> .....	42
3.4.2.	Relasi Antar Tabel.....	49
3.5.	Desain Input Dan Output.....	50
 <b>BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM</b>		
4.1.	Karakteristik Sistem.....	60
4.2.	Implementasi Sistem.....	61
4.2.1.	Pembuatan Database.....	61
4.2.2.	Pembuatan Tabel.....	61
4.2.3.	User Interface.....	68
 <b>BAB V ANALISIS HASIL</b>		
5.1.	Hasil Pengujian Sistem.....	86
5.2.	Kelebihan Sistem.....	86
5.3.	Kekurangan Sistem.....	87
 <b>BAB VI PENUTUP</b>		
6.1.	Kesimpulan.....	88
6.2.	Saran.....	88
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>90</b>



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Simbol <i>Use-Case</i> .....	9
Gambar 2.2	Simbol Aktor.....	9
Gambar 2.3	Simbol Hubungan.....	9
Gambar 2.4	Contoh kasus <i>aggregation</i> .....	12
Gambar 2.5	<i>Text box</i> .....	16
Gambar 2.6	<i>Scrolling Text box</i> .....	17
Gambar 2.7	<i>Check box</i> .....	17
Gambar 2.8	<i>Dropdown menu</i> atau <i>combo box</i> .....	18
Gambar 2.9	<i>Button</i> .....	19
Gambar 3.1	<i>Use Case Admin</i> .....	32
Gambar 3.2	<i>Use Case User Umum</i> .....	33
Gambar 3.3	<i>Use Case User Pelanggan</i> .....	34
Gambar 3.4	<i>Context Diagram</i> .....	35
Gambar 3.5	Diagram Berjenjang <i>Admin</i> .....	36
Gambar 3.6	Diagram Berjenjang <i>User Umum</i> dan <i>User Pelanggan</i> .....	37
Gambar 3.7	DFD level 1 <i>Admin</i> .....	38
Gambar 3.8	DFD level 1 <i>User Umum</i> dan <i>User Pelanggan</i> .....	39
Gambar 3.9	DFD level 2 Proses 3 <i>User Pelanggan</i> .....	40
Gambar 3.10	E-R Diagram berdasarkan Atzeni.....	41
Gambar 3.11	Relasi Antar Tabel.....	49
Gambar 3.12	Desain Form Utama.....	50
Gambar 3.13	Desain Form Peralatan.....	50
Gambar 3.14	Desain Form Perlengkapan.....	50
Gambar 3.15	Desain Form Hewan.....	51
Gambar 3.16	Desain Form Cara Perawatan.....	51
Gambar 3.17	Desain Form Forum.....	51
Gambar 3.18	Desain Form Pendapat.....	52
Gambar 3.19	Desain Form Login <i>Admin</i> .....	52
Gambar 3.20	Desain Form Pelanggan <i>Admin</i> .....	52
Gambar 3.21	Desain Form Penjualan <i>Admin</i> .....	53
Gambar 3.22	Desain Form Edit Data Status Bayar Penjualan <i>Admin</i> .....	53
Gambar 3.23	Desain Form Edit Data Status Kirim Penjualan <i>Admin</i> .....	53
Gambar 3.24	Desain Form Barang <i>Admin</i> .....	54
Gambar 3.25	Desain Form Tambah Peralatan dan Perlengkapan <i>Admin</i> .....	54
Gambar 3.26	Desain Form Tambah Hewan <i>Admin</i> .....	55
Gambar 3.27	Desain Form Forum <i>Admin</i> .....	55
Gambar 3.28	Desain Form Pendapat <i>Admin</i> .....	55
Gambar 3.29	Desain Form Cara Perawatan <i>Admin</i> .....	56
Gambar 3.30	Desain Form Kontak Kami <i>Admin</i> .....	56
Gambar 3.31	Desain Form Pembelian Peralatan dan Perlengkapan Pelanggan.....	56

Gambar 3.32	Desain Form setelah meng-klik Beli pada Pembelian Peralatan dan Perlengkapan.....	57
Gambar 3.33	Desain Form Pembelian Hewan Pelanggan.....	57
Gambar 3.34	Desain Form setelah meng-klik Lihat pada Pembelian Hewan.....	57
Gambar 3.35	Desain Form Barang yang dibeli.....	58
Gambar 3.36	Desain Form Konfirmasi Transfer.....	58
Gambar 3.37	Desain Form Konfirmasi Transfer setelah meng-klik Bayar.....	58
Gambar 3.38	Desain Form Histori Pembelian.....	59
Gambar 3.39	Desain Form Edit Data.....	59
Gambar 4.1	<i>Database</i> ta.....	61
Gambar 4.2	<i>Login Admin</i> .....	68
Gambar 4.3	Peringatan <i>Login</i> Gagal.....	68
Gambar 4.4	Halaman Utama <i>Admin</i> .....	69
Gambar 4.5	Tambah Data Peralatan atau Perlengkapan.....	69
Gambar 4.6	Tambah Data Hewan.....	70
Gambar 4.7	Menu Penjualan.....	71
Gambar 4.8	Surat Jalan.....	72
Gambar 4.9	Menu Detail Data Penjualan.....	74
Gambar 4.10	Menu Barang.....	74
Gambar 4.11	Konfirmasi Hapus.....	75
Gambar 4.12	Menu Berhasil Edit Data Peralatan dan Perlengkapan.....	75
Gambar 4.13	Menu Forum.....	76
Gambar 4.14	Menu Pendapat.....	77
Gambar 4.15	Menu Daftar Baru.....	79
Gambar 4.16	<i>Login</i> Pelanggan.....	79
Gambar 4.17	Peringatan <i>Login</i> Gagal.....	80
Gambar 4.18	Halaman Utama Pelanggan.....	80
Gambar 4.19	Halaman Utama Pelanggan dengan Peringatan Konfirmasi Transfer.....	81
Gambar 4.20	Menu Konfirmasi Transfer.....	82
Gambar 4.21	Menu Edit Data Pelanggan.....	82
Gambar 4.22	Menu Pembelian Perlengkapan.....	83
Gambar 4.23	Menu Pembelian Hewan.....	83
Gambar 4.24	Tampilan Daftar Pembelian.....	84
Gambar 4.25	Menu Konfirmasi Transfer.....	85
Gambar 4.26	Menu Detail Pembelian.....	85

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbol <i>Data Flow Diagram</i> .....	10
Tabel 2.2	Simbol Konsep <i>E-R</i> .....	11
Tabel 2.3	Atribut – atribut Tabel.....	15
Tabel 2.4	Format Tanggal.....	21
Tabel 3.1	Tabel pelanggan.....	42
Tabel 3.2	Tabel menjual.....	43
Tabel 3.3	Tabel detailjual.....	44
Tabel 3.4	Tabel kontak.....	45
Tabel 3.5	Tabel barang.....	45
Tabel 3.6	Tabel jenisbarang.....	46
Tabel 3.7	Tabel caraperawatan.....	46
Tabel 3.8	Tabel admin.....	47
Tabel 3.9	Tabel konsultasi.....	47
Tabel 3.10	Tabel pendapat.....	48

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang Masalah

*Pet shop* merupakan salah satu tempat untuk menjual hewan peliharaan beserta peralatan dan perlengkapan untuk pemeliharaan hewan. Peralatan merupakan barang-barang yang cenderung wajib untuk dimiliki oleh para pemilik hewan peliharaan, sedangkan perlengkapan merupakan barang-barang yang tidak wajib dimiliki oleh para pemilik hewan atau hanya berupa barang-barang aksesoris untuk hewan. *Pet shop* juga menjual berbagai jenis hewan.

Dengan makin berkembangnya teknologi dan semakin pesatnya persaingan di dunia bisnis, hanya dengan membuka *pet shop* saja tidak cukup untuk memenangkan persaingan. Terkadang *pet shop* yang terletak di daerah yang tidak berada di tengah kota cenderung tidak dikenal karena jarang terlihat oleh penduduk baik dalam maupun luar daerah. Para pemilik hewan peliharaan pun terkadang malas pergi ke *pet shop* untuk membeli barang-barang kebutuhan hewan peliharaan mereka.

Dalam hal ini, studi kasus yang digunakan adalah *pet shop* “field”. *Pet shop* “field” merupakan salah satu *pet shop* yang terdapat di kota Solo di daerah Solo Baru. Saat ini *pet shop* “field” melakukan transaksi penjualan hanya dengan cara membuka toko saja. Letak *pet shop* “field” ini pun cenderung tidak terlihat karena berada di dalam perumahan. Sampai saat ini,

*pet shop* “field” masih belum banyak dikenal masyarakat, dan pemilik dari *pet shop* “field” ini ingin mengembangkan *pet shop* “field” agar menjadi lebih dikenal dan lebih maju.

Dengan adanya masalah-masalah di atas, maka dibuat suatu sistem informasi untuk *pet shop* “field”. Sistem informasi *pet shop* “field” ini dibuat dengan berbasis *web*, sehingga akan mudah diakses bagi siapapun yang menggunakan internet. Sistem informasi ini juga akan mempermudah penjualan hewan peliharaan, penjualan peralatan dan perlengkapan pemeliharaan hewan, mempermudah cara perawatan hewan, serta tersedia juga forum untuk melakukan konsultasi.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dari latar belakang yang ada, maka muncul masalah :

Bagaimana membuat suatu sistem informasi berbasis *web* untuk penjualan hewan peliharaan, penjualan peralatan dan perlengkapan pemeliharaan hewan, serta memberikan informasi mengenai cara perawatan hewan.

## **1.3 Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah dalam sistem informasi ini adalah :

1. Sistem informasi ini tidak menangani masalah stok barang.
2. Sistem informasi ini tidak menangani masalah laporan manajerial.

3. Hanya melayani transaksi jual beli di daerah Jawa Tengah dan Daerah Istimewa Yogyakarta saja.

#### **1.4 Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian**

Penelitian ini memiliki tujuan untuk membangun suatu sistem informasi yang dapat mempermudah transaksi penjualan hewan peliharaan dan peralatan serta perlengkapan hewan peliharaan, dan mempermudah para pemilik hewan dalam merawat hewan mereka.

Sistem informasi penjualan berbasis *web* pada *pet shop* ini memiliki manfaat untuk menjual hewan peliharaan beserta peralatan dan perlengkapan untuk pemeliharaan hewan, serta memberikan informasi mengenai cara perawatan hewan peliharaan, dan forum untuk berkonsultasi.

#### **1.5 Metodologi Penelitian**

##### **1. Studi Literatur**

Studi literatur yang digunakan adalah studi pustaka yaitu dengan membaca buku-buku, referensi, serta *browsing* di internet mengenai hal-hal yang berhubungan dengan topik yang dibahas.

2. Menganalisis sistem kebutuhan yang diperlukan dengan cara melakukan *interview* langsung dengan pemilik *pet shop* “field” untuk memperoleh keterangan dan penjelasan mengenai keadaan di *pet shop* “field”.

3. Metode pengembangan sistem dengan menggunakan metode pengembangan sistem SDLC ( *Software Development Life Cycle* ) (Jogiyanto, 2003). Yaitu terbagi menjadi beberapa fase :

a. Fase Analisis Sistem ( *Analysis Phase* )

Analisis sistem disini adalah untuk mengidentifikasi dan mengetahui permasalahan yang ada dan kebutuhan yang dikehendaki sehingga dapat menyelesaikan hambatan-hambatan dan kendala yang terjadi ke arah perbaikan sistem. *Tools* yang digunakan adalah *Use Case Diagram* dan *Data Flow Diagram* ( DFD ) yang merupakan proses model untuk menggambarkan aliran data yang melalui sistem dan proses yang dibentuk oleh sistem (Whitten, 2004).

b. Fase Rancangan ( *Design Phase* )

Merupakan langkah multi proses yang memusatkan kerja pada perancangan sistem yaitu *Entity Relationship Diagram* (Whitten, 2004). Membuat perancangan menu, perancangan tampilan, dan *User Interface*.

c. Fase Implementasi ( *Implementation Phase* )

Setelah melakukan perancangan sistem yang diinginkan, maka hasil rancangan tersebut diimplementasikan, dimana rancangan tersebut diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman.

d. Fase Pengujian ( *Testing Phase* )

Uji coba sistem telah dilakukan pada jaringan internet yang sesungguhnya.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut :

### **BAB I Pendahuluan**

Menjelaskan mengenai latar belakang timbulnya masalah, bagaimana menyelesaikan masalah-masalah tersebut beserta batasan-batasan masalahnya. Dalam bab ini juga memuat tujuan dari penelitian yang dilakukan dan metodologi penelitian yang digunakan dalam menyelesaikan sistem informasi ini. Serta diuraikan juga sistematika penulisan agar dapat lebih mudah dipahami.

### **BAB II Landasan Teori**

Merupakan uraian landasan teori yang digunakan dalam penelitian ini.

### **BAB III Analisis dan Perancangan Sistem**

Menjelaskan tentang analisis dari permasalahan yang ada, serta menjelaskan tentang rancangan sistem yang akan dibuat.



#### **BAB IV Implementasi Sistem**

Bab ini berisi tentang implementasi program berdasarkan rancangan-rancangan yang telah dibuat pada bab sebelumnya.

#### **BAB V Analisis Hasil**

Bab ini berisi tentang analisis hasil yang menyangkut kelebihan dan kekurangan sistem informasi yang telah dibuat.

#### **BAB VI Penutup**

Bab ini berisi tentang kesimpulan yang dapat diambil untuk menjawab permasalahan yang telah diutarakan pada BAB I, juga berisi tentang saran-saran mengenai sistem informasi yang telah dibuat.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Sistem Informasi *Pet shop***

*Pet shop* merupakan tempat yang menjual berbagai kebutuhan untuk pemeliharaan hewan, serta merupakan tempat yang menjual berbagai jenis hewan peliharaan, antara lain anjing, kucing, hamster, dan yang lainnya. Kebutuhan yang wajib dimiliki oleh pemilik hewan peliharaan antara lain *shampoo*, kandang, dan lainnya. Sedangkan kebutuhan tambahan yang tidak wajib dimiliki oleh pemilik hewan peliharaan antara lain bola karet, kalung anjing, dan lainnya.

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu. Atau sistem dapat pula didefinisikan sebagai kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu ([http://kamii\\_yogyakarta.tripod.com](http://kamii_yogyakarta.tripod.com)).

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya, sedangkan data merupakan sumber informasi yang menggambarkan suatu kejadian (kumpulan fakta) ([http://kamii\\_yogyakarta.tripod.com](http://kamii_yogyakarta.tripod.com)).

Sistem informasi adalah sekumpulan orang, data, proses, serta teknologi informasi yang saling berinteraksi untuk mengumpulkan,

memproses, menyimpan, dan menyediakan suatu informasi yang diperlukan untuk mendukung organisasi (Whitten, 2004).

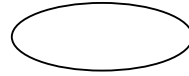
Sistem informasi *Pet shop* merupakan suatu sistem yang menyediakan informasi mengenai suatu *pet shop*. Informasi tersebut antara lain barang-barang yang dijual dalam *pet shop*, informasi mengenai cara perawatan hewan, serta informasi lainnya.

## 2.2 Use Case Diagram

*Use Case Diagram* merupakan diagram yang menggambarkan interaksi antara sistem dengan sistem eksternal dan pengguna. Dengan kata lain, secara grafis menggambarkan siapa yang akan menggunakan sistem dan dengan cara apa pengguna ,mengharapkan untuk berinteraksi dengan sistem ( Whitten, 2004 ). *Use Case narrative* merupakan deskripsi tekstual tentang kejadian bisnis dan bagaimana pengguna akan berinteraksi dengan sistem untuk menyelesaikan suatu tugas. Komponen-komponen yang digunakan dalam *use-case diagram* antara lain :

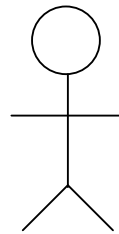
### a. Use-Case

*Use-Case* menggambarkan fungsi-fungsi sistem dari sudut pandang pengguna eksternal dan dalam sebuah cara dan terminologi yang mereka pahami. *Use-Case* merupakan urutan langkah-langkah yang secara tindakan saling terkait ( skenario ), baik secara terotomatisasi maupun secara manual, dengan tujuan untuk melengkapi satu tugas bisnis tunggal.

Gambar 2.1 Simbol *Use-Case*

## b. Pelaku ( aktor )

Pelaku adalah segala sesuatu yang berinteraksi dengan sistem untuk pertukaran informasi.



Gambar 2.2 Simbol Aktor

c. Hubungan ( *Relationship* )

Hubungan dalam *Use-Case diagram* digambarkan sebagai garis yang menghubungkan antara dua buah simbol



Gambar 2.3 Simbol Hubungan

### 2.3 Data Flow Diagram ( *DFD* )

*DFD* merupakan suatu alat yang menggambarkan aliran data yang terjadi dalam suatu sistem dan pekerjaannya atau proses yang terjadi dalam sistem (Whitten, 2004).


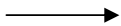
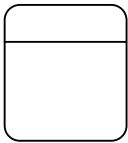

Manfaat dingunakannya *DFD* adalah sebagai berikut :

1. Sebagai alat bantu komunikasi.

2. Mempermudah memahami sistem secara logika.

Sistem yang digunakan dalam *DFD* terdapat pada tabel 2.1 :

Tabel 2.1 Simbol *Data Flow Diagram*

Simbol	Definisi
	Entity
	Arus data
	Proses
	Simpanan data

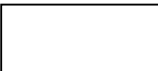
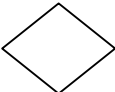


#### ***2.4 Entity Relational Diagram (E-R Diagram)***

*E-R diagram* atau model *Entity Relationship* berisi kumpulan himpunan entitas dan himpunan relasi yang dilengkapi atribut-atribut yang merepresentasikan seluruh fakta dari “dunia nyata ” yang ditinjau dan dapat digambarkan dengan lebih sistematis dengan menggunakan *Diagram Entity Relationship* ( Fathansyah, 1999 ).

Komponen yang digunakan pada *E-R diagram* ( Atzeni, 2000 )

terdapat pada tabel 2.2 :

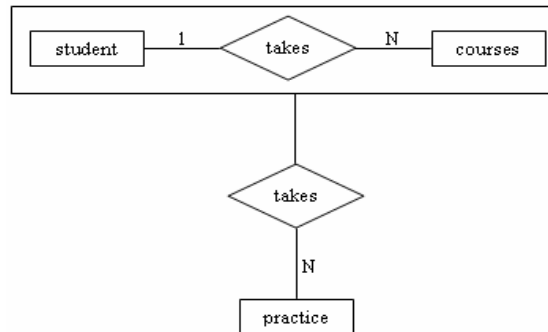
Tabel 2.2 Simbol Konsep *E-R*

Simbol	Definisi
	Entity
	Relasi
	Atribut
	Penghubung

Entitas merupakan sebuah obyek yang nyata ada dan dapat dibedakan dari sesuatu yang lain. Sekelompok entitas yang sejenis dan berada dalam ruang lingkup yang sama disebut Himpunan Entitas ( *Entity Set* ).

Kardinalitas relasi data dinyatakan dengan banyaknya garis cabang atau dengan pemakaian angka ( 1 dan 1 untuk relasi satu ke satu, 1 dan N untuk relasi satu ke banyak, N dan N untuk relasi banyak ke banyak ). Contoh relasi satu ke satu yaitu satu mahasiswa memiliki satu nomor mahasiswa. Contoh relasi satu ke banyak yaitu satu dekan dapat mengepalai beberapa program studi. Sedangkan contoh relasi banyak ke banyak yaitu banyak pelanggan dapat membeli banyak barang.

*Aggregation* merupakan suatu entitas yang tidak hanya berelasi dengan entitas lain, tetapi juga dengan relasi (Atzeni, 1999).



Gambar 2.4 Contoh kasus *aggregation*

## 2.5 Database ( **basiddata** )

*Database* merupakan sekumpulan data yang terdiri atas satu atau lebih tabel yang terintegrasi satu sama lain, dimana setiap pengguna diberi wewenang untuk dapat mengakses ( mengubah, menghapus, menganalisis, menambah, memperbaiki ) data dalam tabel-tabel. Proses desain *database* dibagi menjadi tiga tahap utama, yaitu :

### 1. *Conceptual Design*

Hasil dari tahap ini berupa *conceptual schema* yang mengacu pada suatu *conceptual model* ( *ER Model* ).

### 2. *Logical Design*

Pada tahap ini, *conceptual schema* akan diterjemahkan ke dalam model data yang sesuai dengan *Database Management Sistem* yang digunakan. Hasil yang didapat berupa *logical schema database*

yang mengacu pada suatu *logical data model*. *Logical data model* merepresentasikan data dalam suatu cara yang tidak melibatkan *physical details*.

### 3. *Physical Design*

Pada tahap ini, *logical schema* dilengkapi dengan detail-detail implementasi secara fisik ( organisasi file dan index ). *Physical schema* yang dihasilkan berupa tabel.

## 2.6 *HTML ( HyperText Markup Language )*

*HTML* adalah bahasa yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web ( dokumen *HTML* ). Ciri-ciri dokumen *HTML* adalah mempunyai elemen dan tag. Elemen dalam dokumen *HTML* yaitu *HEAD* yang berfungsi untuk memberi informasi tentang dokumen tersebut dan *BODY* berfungsi untuk menentukan isi suatu halaman yang ditampilkan oleh *browser*, seperti *paragraph*, *list* ( daftar ), tabel, dan lain-lain. Sedangkan tag dibagi menjadi dua, yaitu *single tag* dan *paired tag*.

Dokumen *HTML* dapat dibuat dengan menggunakan *HTML editor* (misalnya *Macromedia Dreamweaver*) atau dengan *editor text* biasa (misalnya *notepad*). Penamaan dokumen *HTML* dilakukan dengan cara menambahkan ekstensi *.htm* atau *.html* di belakang nama dokumen (misalnya *index.htm* atau *index.html*). Struktur dasar halaman *HTML* :



<HTML>

<HEAD>

...informasi tentang dokumen HTML, misalnya adalah judul dokumen

</HEAD>

<BODY>

...isi halaman web

</BODY>

</HTML>

Tag-tag dalam *HTML* yang dapat digunakan :

### 1. *Hyperlink*

*Hyperlink* adalah penghubung antara satu halaman web dengan halaman web yang lain. Bentuk sintaksnya :

**<a href="halaman\_tujuan.html">kata\_link</a>**

**Halaman\_tujuan** merupakan halaman yang dituju setelah kata\_link di-klik.

**Kata\_link** merupakan suatu kata yang digunakan sebagai penghubung antar halaman.

### 2. Tabel

Digunakan untuk membuat tabel dalam halaman *web*. Bentuk sintaksnya :

```

<table border="angka" width="piksel_atau_persen">

<tr>

<td width="piksel_atau_persen"> </td>

</tr>

```

**Border** berfungsi untuk menentukan lebar pinggir suatu tabel.

**Angka** berfungsi untuk menentukan lebar dari border.

**Width** berfungsi untuk menentukan lebar tabel.

**Piksel\_atau\_persen** berfungsi untuk menentukan lebar tabel, dapat dalam bentuk persen maupun piksel.

Atribut-atribut yang terdapat dalam tabel terdapat pada tabel 2.3 di bawah ini :

Tabel 2.3 Atribut – atribut Tabel

Atribut	Fungsi
Border	Menentukan ukuran border
Width	Menentukan lebar tabel
Height	Menentukan tinggi tabel
Bgcolor	Menentukan warna latar belakang tabel
Align	Menentukan perataan horisontal tabel
Valign	Menentukan perataan vertikal tabel
Rowspan	Menggabungkan beberapa baris
Colspan	Menggabungkan beberapa kolom
Cellspacing	Menentukan jarak antar sel dalam sebuah tabel

Cellpadding	Menentukan jarak antara border dengan isi sel
-------------	---

### 3. Kontrol pada *form*

#### a. *Text box*

Berfungsi untuk memasukkan data secara langsung dengan cara mengetikkan data dalam *textbox*. Bentuk sintaksnya:

```
<input type="text" name="nama" size="20"
maxlength="30">
```

Jika data berupa *password* atau identitas lain yang tidak boleh diketahui oleh pihak lain, maka menggunakan :

```
<input type="password" name="nomor"
size="20">
```

**input type** merupakan tipe dari *text box*.

**Name** merupakan nama dari *text box*.

**Size** merupakan ukuran *text box*.

**Maxlength** merupakan jumlah huruf maksimal yang dapat dimasukkan dalam *text box*.



Gambar 2.5 *Text box*

#### b. *Scrolling text box*

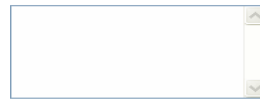
Berfungsi untuk memasukkan data karakter yang jumlahnya cukup besar. Bentuk sintaksnya :

```
<textarea rows="5" name="berita" cols="20">
</textarea>
```

**Rows** merupakan jumlah baris *scrolling text box*.

**Name** merupakan nama dari *scrolling text box*.

**Cols** merupakan lebar dari *scrolling text box*.



Gambatr 2.6 *Scrolling text box*

c. *Check box*

Berfungsi untuk memilih satu atau lebih dari satu pilihan.

Bentuk sintaksnya :

```
<input      type="checkbox"      name="pil1"
value="1">satu
```

**Name** merupakan nama dari *check box*.

**Value** merupakan nilai dari *check box*.

**Satu** merupakan kata dari *check box* yang akan tertampil pada halaman *web*.



Gambar 2.7 *Check box*

d. *Dropdown menu* atau *combo box*

Berfungsi untuk memilih satu atau lebih dari satu pilihan.

Bentuk sintaksnya:

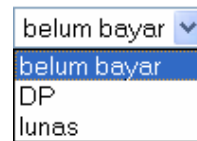
```
<select size="2" name="menu" multiple>
    <option value="1">satu</option>
    <option value="2">dua</option>
</select>
```

**Size** merupakan ukuran *dropdown menu* atau *combo box*.

**Name** merupakan nama dari *dropdown menu* atau *combo box*.

**Value** merupakan nilai dari tiap pilihan pada *dropdown menu* atau *combo box*.

**Satu** merupakan kata dari *dropdown menu* atau *combo box* yang akan tampil pada halaman *web*.



Gambar 2.8 *Dropdown menu* atau *combo box*

e. *Button*

Berfungsi untuk mengeksekusi *form*. Bentuk sintaksnya :

```
<input      type="submit"      value="kirim"
name="tmbol1">
<input      type="reset"      value="batal"
name="tmbol">
```

**Submit** merupakan *button* yang digunakan untuk mengirim data yang telah dimasukkan ke halaman lain.

**Reset** merupakan *button* yang digunakan untuk menghapus data-data yang telah dimasukkan pada halaman tersebut.

**Value** merupakan nilai atau kata yang akan ditampilkan pada *button*.

**Name** merupakan nama dari *button*.



Gambar 2.9 *Button*

## 2.7 PHP (*Personal Home Page tools*)

*PHP* adalah sebuah bahasa pemrograman yang berjalan dalam sebuah *web server*, atau sering disebut *web server side* (Rafiza H., 2006).

*Script PHP* dapat disisipkan dalam sebuah halaman *HTML* (*HTML embedded*). *Script PHP* berkedudukan sebagai tag dalam bahasa *HTML*. Tag yang biasa digunakan untuk menyatakan *Script PHP* adalah :

```
<?php
```

```
Script PHP
```

```
?>
```

Struktur penulisan *script PHP* di dalam dokumen *HTML*.

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

...informasi tentang dokumen HTML, misalnya adalah judul dokumen

</HEAD>

<BODY>

...informasi yang ditampilkan dalam web browser

<?php

Script PHP

?>

</BODY>

</HTML>

Beberapa fungsi dalam *PHP* yang dapat digunakan (Rafiza H., 2006) :

#### 1. Fungsi *date*

Fungsi *date* ini digunakan untuk memperoleh tanggal atau jam pada sistem atau *webserver*. Bentuk sintaksnya adalah :

**date(String\_Format);**

**String\_Format** adalah string yang berisikan karakter tertentu yang menjadi format waktu.

Berikut ini adalah tabel 2.4 yang memperlihatkan hasil dan *string* format tanggal sebagai argumennya.

Tabel 2.4 Format Tanggal

Argumen	Hasil
d	Tanggal dengan panjang 2 digit ( “01” – “31” )
m	Nama bulan dengan format 2 digit ( “01” – “12” )
Y	Tahun dalam format 4 digit. Misal “2003”

## 2. Fungsi *include*

Berfungsi untuk mengambil data atau perintah yang ada pada *file* lain yang sama dalam perintah operasinya. Sehingga fungsi dan data tidak perlu ditulis secara berulang-ulang. Bentuk sintaksnya :

**include(nama\_file);**

**Nama\_file** adalah sebuah nama file yang dipanggil oleh file yang aktif.

## 3. Fungsi sesi

Sesi sangat bermanfaat untuk *website* yang memberikan fasilitas terbatas bagi *user* yang telah mendaftar sebagai anggota. Data sesi akan tercipta pada saat *user* mengunjungi *website* atau *login* pada halaman keanggotaan, dan data sesi akan otomatis terhapus jika *user* keluar dari halaman anggota atau menutup *website* tersebut.



a. Membuat sesi

Data sesi tidak akan tercipta secara otomatis, karena itu sesi harus diciptakan. Bentuk sintaksnya :

**session\_start();**

b. Membuat sesi dengan fungsi session\_register()

Digunakan untuk mendeklarasikan sebuah variabel dan isi datanya. Bentuk sintaksnya :

**session\_register(string);**

**string** adalah nama variabel yang akan didaftarkan sebagai data sesi.

c. Menghapus variabel sesi

Digunakan untuk menghapus atau mengakhiri sebuah sesi. Bentuk sintaksnya :

**session\_destroy(string);**

**String** adalah nama variabel yang terdaftar datanya menjadi data sesi.

4. Fungsi mysql\_fetch\_array dan mysql\_fetch\_row

Kedua fungsi diatas berfungsi untuk membaca data. Fungsi mysql\_fetch\_array membaca data dengan menggunakan indeks kata akan menghasilkan data *array*, sedangkan mysql\_fetch\_row membaca

data dengan menggunakan indeks angka akan menghasilkan data *array*. Bentuk sintaksnya :

**mysql\_fetch\_row(variabel);**            dan

**mysql\_fetch\_array (variabel);**

**Variabel** adalah variabel yang berisi hasil pelaksanaan perintah *query* dalam mengakses *database*.

#### 5. Fungsi mysql\_query

Fungsi di atas berfungsi untuk menampung dan menjalankan perintah *query* MySQL. Seperti *insert*, *update*, *delete*, dan lainnya. Bentuk sintaksnya :

**mysql\_query(perintah\_query);**

**Perintah\_query** adalah perintah yang digunakan oleh *MySQL* untuk mengakses *database*. Misalnya : `SELECT nama FROM data_pelanggan.`

## 2.8 MySQL

*MySQL* merupakan salah satu perangkat lunak Sistem Manajemen Database atau *Database Management Sistem (DBMS)* yang sangat terkenal dan populer saat ini. Jika kita berbicara tentang *MySQL*, maka jenis *database* akan identik dengan pemrograman berbasis *web* sebab sebagian besar *programmer web* memadukan *PHP* dengan *MySQL* sebagai *platform database-nya* ([www.0208-online.net](http://www.0208-online.net)).

Pada awalnya, *database MySQL* adalah sebuah sistem *shareware*, yaitu suatu perangkat lunak yang dapat didistribusikan bebas untuk keperluan pengguna secara pribadi. Kemudian, jika perangkat lunak akan digunakan secara komersial, maka pemakai harus mempunyai lisensi pembuatnya. Namun saat ini, *MySQL* adalah perangkat lunak *open source* sehingga dapat didistribusikan bebas dan digunakan untuk keperluan pribadi atau komersial ([www.0208-online.net](http://www.0208-online.net)).

*MySQL* memiliki banyak kemudahan untuk dipelajari dan digunakan. Beberapa hal penting yang menyebabkan *MySQL* dikenal dan banyak digunakan orang adalah ([www.0208-online.net](http://www.0208-online.net)):

- *MySQL* mudah dipelajari, baik dalam hal struktur database maupun pengguna *query*.
- *MySQL* dapat dijalankan dan menangani banyak *user* dalam waktu bersamaan.
- Kelebihan *MySQL* yaitu dapat menampung lebih dari lima puluh juta *record*. Kelebihan ini membuat *MySQL* merupakan pilihan tepat untuk menampung *record* suatu instansi atau perusahaan skala kecil dan menengah.
- *MySQL* mempunyai kecepatan cukup signifikan dalam hal eksekusi perintah dibandingkan dengan paket *database* lainnya.
- *MySQL* menyediakan dokumen *open source* sehingga pengguna leluasa melakukan perubahan-perubahan *source code* untuk mengembangkan sistem sesuai dengan kebutuhan.

- *MySQL* memiliki *User Privilege System* yang sangat mudah dan efisien.
- *Database MySQL* dapat dipindahkan atau dimigrasikan ke paket *database* lainnya. misalnya *Oracle* yang sudah membuat modul khusus untuk memudahkan proses. Dengan kata lain, orang sangat memperhitungkan eksistensi *MySQL* sebagai paket *database* yang banyak digunakan.

Beberapa perintah *query MySQL* yang dapat digunakan (Rafiza H., 2006) :

1. Memasukkan data dalam *database*

```
INSERT INTO nama_tabel (field1, field2, ...) VALUES  
(‘data1’, ‘data2’, ...);
```

**Nama\_tabel** adalah nama tabel yang akan diakses dan ditambah datanya.

**Field1, field2** adalah nama kolom yang ada dalam tabel dan dapat diisi data pada tiap-tiap *field*-nya.

**Data1, data2** adalah string yang berisi data dan akan dimasukkan ke dalam field-field tertentu.

2. Membaca dan menampilkan data

```
SELECT field1, field2, ... FROM nama_tabel;
```

**Field1, field2** adalah kolom yang akan diakses.

**Nama\_tabel** adalah nama tabel yang akan diakses dan dibaca datanya.

### 3. Membaca data dengan klausa WHERE

Digunakan ketika ingin menampilkan data yang ada pada sebuah tabel, namun hanya data yang memenuhi kriteria tertentu. Bentuk sintaksnya :

```
SELECT field1, field2, ... FROM nama_tabel WHERE  
field='syarat';
```

Perintah *query* di atas memiliki sebuah klausa WHERE yang berfungsi untuk menyaring pencarian data. Misalnya : SELECT \* FROM daftar\_pelanggan WHERE nama='ani', dari perintah ini maka akan ditampilkan data pelanggan yang bernama ani dari tabel daftar pelanggan.

### 4. Menggunakan klausa ORDER BY

Digunakan ketika ingin menampilkan dataurut berdasarkan *field* tertentu. Bentuk sintaksnya :

```
SELECT field1, field2, ... FROM nama_tabel ORDER  
BY nama_field;
```

Misalnya : SELECT \* FROM daftar\_pelanggan ORDER BY nama, dari perintah ini maka akan tertampil seluruh data pelanggan secara urut dari huruf yang terkecil (a) sampai yang terbesar (z) berdasarkan *field* nama pada tabel daftar pelanggan.

#### 5. Mengubah data

```
UPDATE  nama_tabel  SET  field1='data_baru',  
        field2='data_dua' WHERE syarat1, syarat2;
```

**Nama\_tabel** adalah nama tabel yang data di dalamnya akan diubah.

**Field1** adalah nama *field* yang dimiliki oleh tabel tersebut. *Field* dideklarasikan sesuai dengan datanya yang akan diubah.

**Syarat1, syarat2** adalah kondisi atau data mana yang akan diubah.

Apabila syarat tidak dideklarasikan, maka semua data dalam *database* akan diubah sesuai *field* dan data baru.

#### 6. Menghapus data

```
DELETE  FROM  nama_tabel  WHERE  syarat1,  
        syarat2;
```

**Nama\_tabel** adalah tabel yang data di dalamnya akan dihapus.

**Syarat** adalah kondisi yang dijadikan pilihan *record* yang akan dihapus.

## **BAB III**

### **ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

#### **3.1 Gambaran Umum**

##### **3.1.1 Sistem Lama**

Saat ini, *pet shop* “field” merupakan sebuah *pet shop* yang terletak di daerah perumahan yang masih jarang terlihat oleh masyarakat umum. *Pet shop* “field” ini hanya melayani transaksi penjualan dengan cara membuka toko. Jika ada pelanggan datang ke *pet shop* “field” dan ingin membeli peralatan, perlengkapan, atau hewan peliharaan, maka pelanggan tersebut dapat memilih peralatan, perlengkapan, atau hewan peliharaan yang dijual di dalam *pet shop* “field”. Kemudian ketika pelanggan tersebut selesai memilih, maka pelanggan tersebut langsung membayar barang-barang yang telah dipilih, dan pemilik *pet shop* “field” akan menerima pembayaran secara langsung. Dengan demikian transaksi penjualan selesai dan pelanggan mendapatkan barang yang diinginkan.

##### **3.1.2 Sistem Baru**

Berdasarkan sistem lama yang ada, maka dibuatlah sistem baru yang merupakan pengembangan berdasarkan sistem lama. Sistem baru ini merupakan sistem informasi berbasis *web*. Sistem

informasi *pet shop* “field” ini memiliki kemampuan untuk melakukan penjualan peralatan, perlengkapan, serta hewan peliharaan. Selain itu, sistem informasi ini juga terdapat forum untuk melakukan konsultasi. Forum ini berupa forum satu tingkat, yaitu tiap isi forum dapat terdiri dari banyak pendapat. Sistem informasi *pet shop* “field” ini juga memuat informasi mengenai jenis-jenis peralatan, perlengkapan, dan hewan peliharaan yang dijual dalam *pet shop* “field”, serta juga terdapat cara perawatan untuk jenis-jenis hewan tertentu.

Sistem informasi *pet shop* “field” ini dapat diakses oleh dua macam pengguna, yaitu *admin* dan *user*. *Admin* terdiri dari pemilik *pet shop* “field” dan seorang pegawai dari *pet shop* “field” yang ditugaskan untuk mengakses data-data yang terdapat dalam *database*. *Admin* dapat melakukan lihat data pelanggan, lihat atau edit data penjualan, cetak surat jalan, lihat atau edit atau hapus atau tambah data barang, dimana dalam hal ini barang merupakan peralatan, perlengkapan, serta hewan, lihat atau hapus data forum, lihat atau hapus data pendapat, lihat atau hapus data kontak kami, serta lihat atau edit atau hapus atau tambah data cara perawatan. Untuk dapat melakukan hal-hal tersebut, maka *admin* harus melakukan *login* terlebih dahulu.

*User* terdiri dari dua, yaitu pelanggan dan umum. *User* pelanggan merupakan *user* yang telah melakukan daftar baru



pelanggan, dan datanya tersimpan dalam *database*. Sedangkan *user* umum merupakan *user* yang tidak atau belum melakukan daftar baru pelanggan, sehingga datanya tidak terdapat dalam *database*. *User* umum dapat menjadi *user* pelanggan jika *user* umum telah melakukan daftar baru pelanggan, dan datanya tersimpan dalam *database*. Kedua *user* dapat melihat informasi mengenai jenis-jenis peralatan, perlengkapan, hewan peliharaan yang dijual dalam *pet shop* “field”, dan cara perawatan untuk jenis-jenis hewan tertentu. Kedua *user* juga dapat menambah forum dan memberikan pendapat pada forum.

Perbedaan dari kedua *user* adalah *user* pelanggan dapat melakukan *login* pelanggan, sedangkan *user* umum tidak dapat melakukan *login* pelanggan. *Login* dilakukan untuk melakukan transaksi pembelian barang, memberikan konfirmasi atau pesan kepada pihak *pet shop* “field” bahwa *user* tersebut telah melakukan transfer sejumlah uang untuk melunasi barang yang akan dibeli, melihat histori pembelian yang memberikan informasi tentang barang-barang yang telah dibeli, dan untuk mengedit data *user* tersebut. Setiap setelah memberikan konfirmasi transfer maka *user* pelanggan akan memperoleh konfirmasi balasan dari pihak *admin* sebagai pemberitahuan bahwa pihak *pet shop* “field” telah menerima sejumlah uang yang telah ditransfer oleh *user* pelanggan tersebut. Selain itu *user* pelanggan juga akan menerima konfirmasi

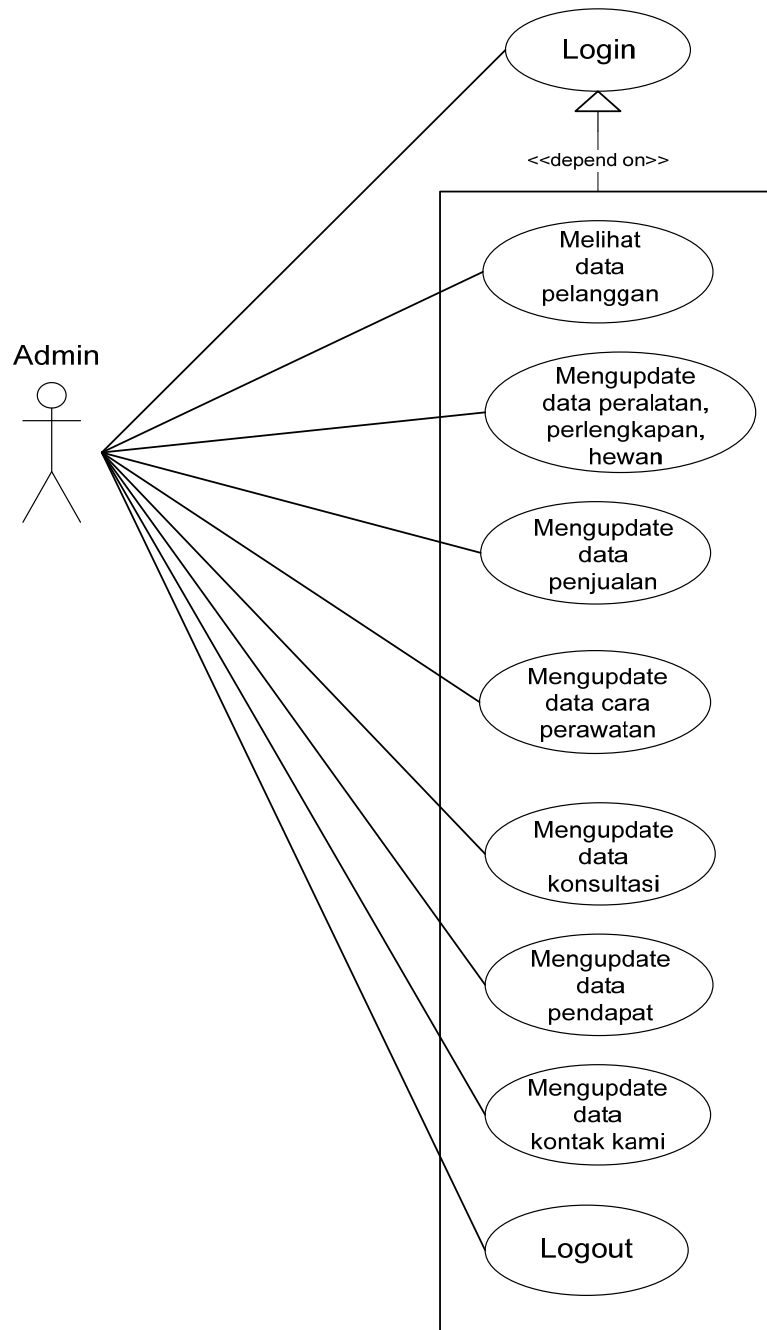
balasan dari *admin* ketika pihak *pet shop* “field” melakukan pengiriman barang yang telah dibeli oleh *user* pelanggan. Konfirmasi balasan yang diberikan oleh *admin* berupa *via email*.

Pada sistem ini, tiap *user* pelanggan memiliki status. Status awal tiap *user* pelanggan adalah biasa. Ketika *user* pelanggan telah memiliki akumulasi pembelian sejumlah Rp.10.000.000,00, maka secara otomatis, status *user* pelanggan akan berubah menjadi *VIP*. Dengan adanya perubahan status ini, maka setiap kali melakukan pembelian, *user* tersebut akan mendapatkan *discount* untuk tiap pembelian selanjutnya.

### 3.2 Requirement Analysis

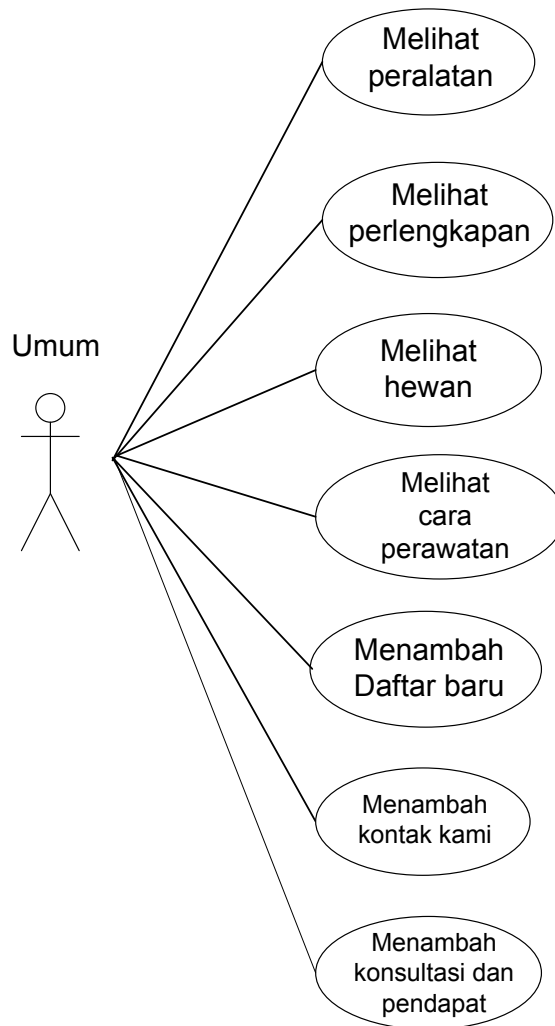
Tahap *requirement analysis* meliputi pembuatan use case diagram.

#### 3.2.1 Use Case Admin



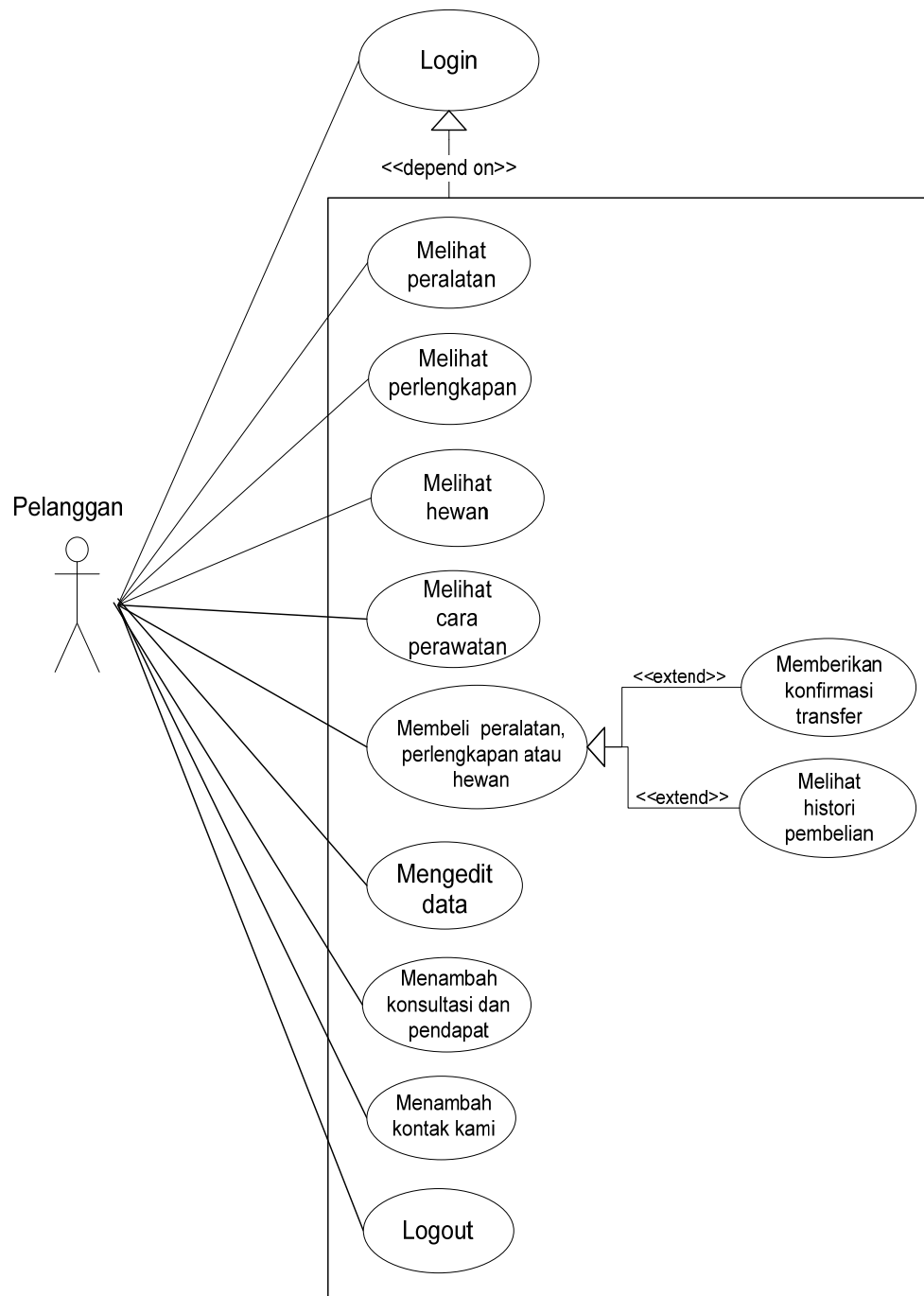
Gambar 3.1 Use Case Admin

### 3.2.2 Use Case User Umum



Gambar 3.2 *Use Case User Umum*

### 3.2.3 Use Case User Pelanggan

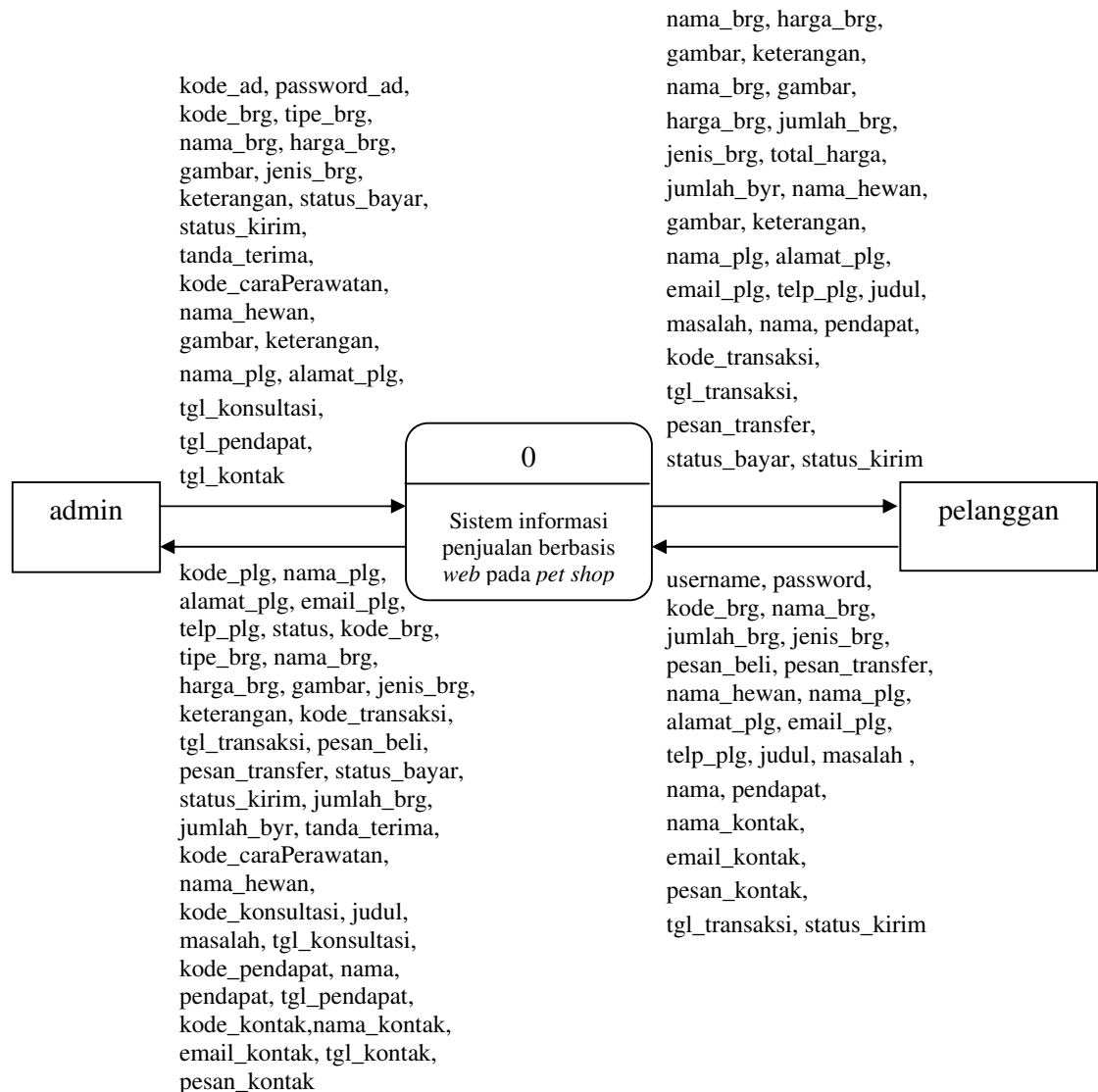


Gambar 3.3 Use Case User Pelanggan

### 3.3 Logical design

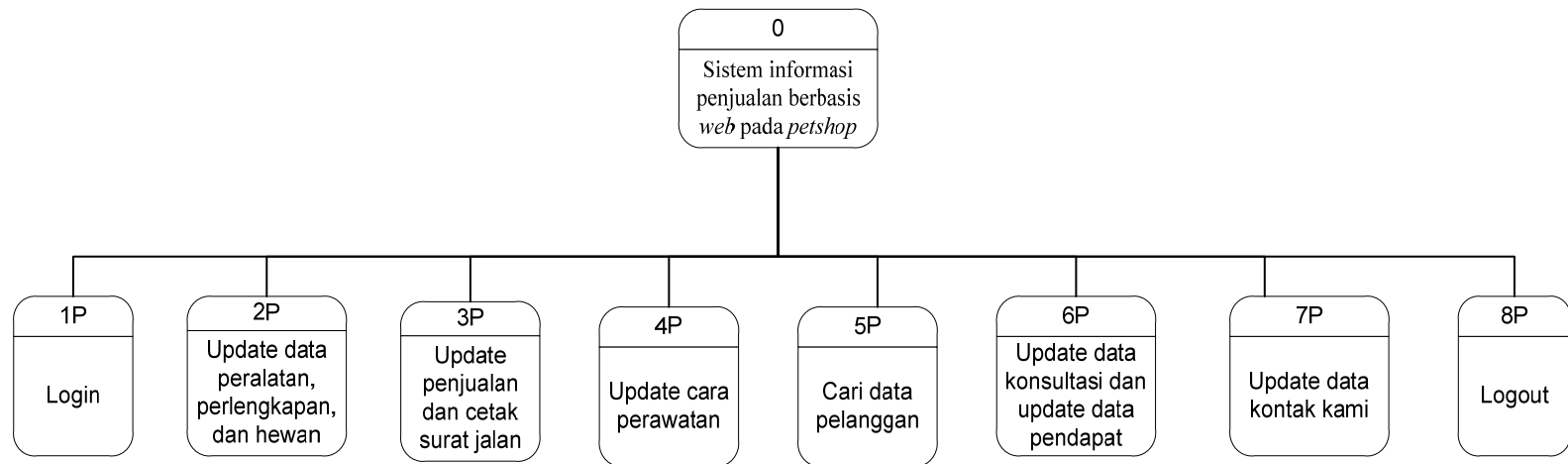
Tahap *logical design* meliputi *context* diagram, diagram berjenjang, DFD, serta E-R Diagram.

#### 3.3.1 CONTEXT DIAGRAM



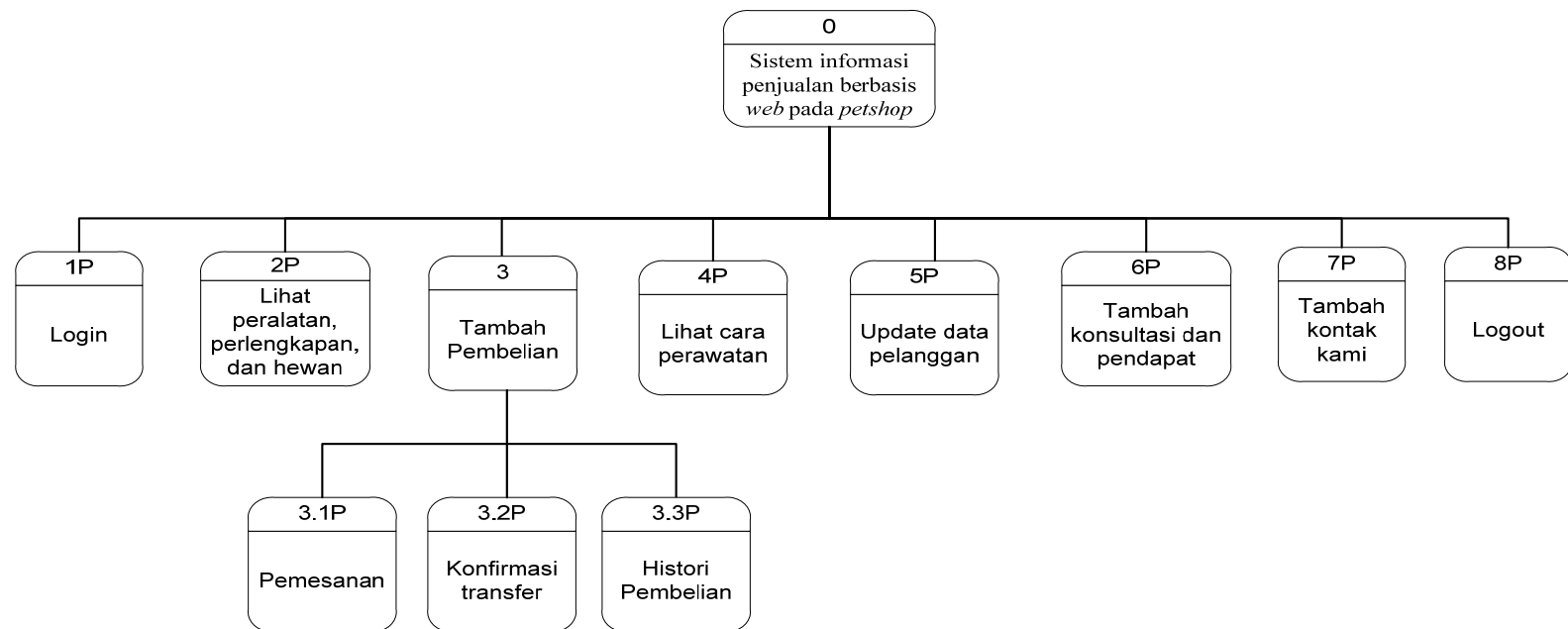
Gambar 3.4 Context Diagram

### 3.3.2 Diagram Berjenjang Admin



Gambar 3.5 Diagram Berjenjang Admin

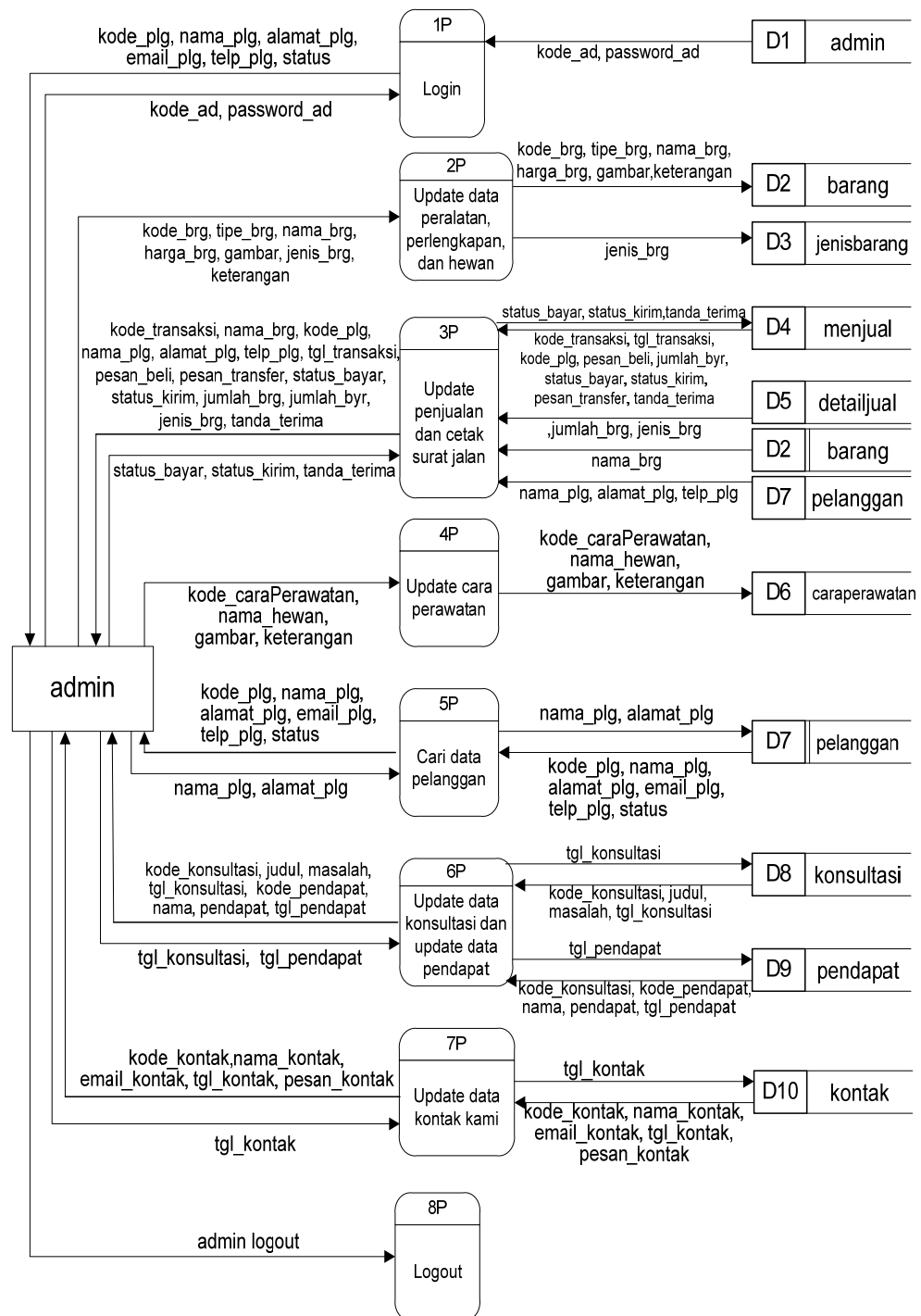
### 3.3.3 Diagram Berjenjang User Umum dan User Pelanggan



Gambar 3.6 Diagram Berjenjang *User* Umum dan *User* Pelanggan

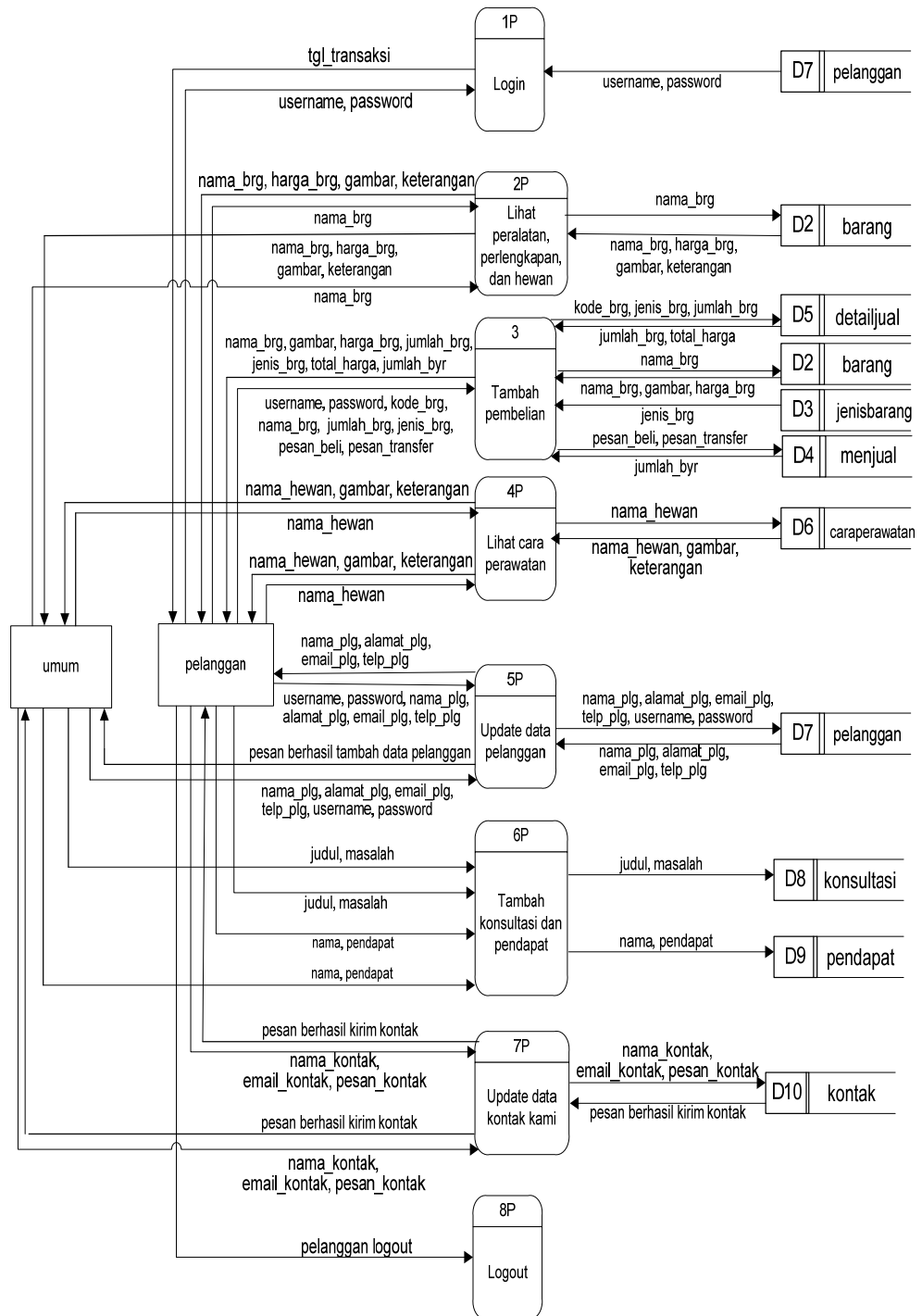


## 3.3.4 DFD level 1 Admin



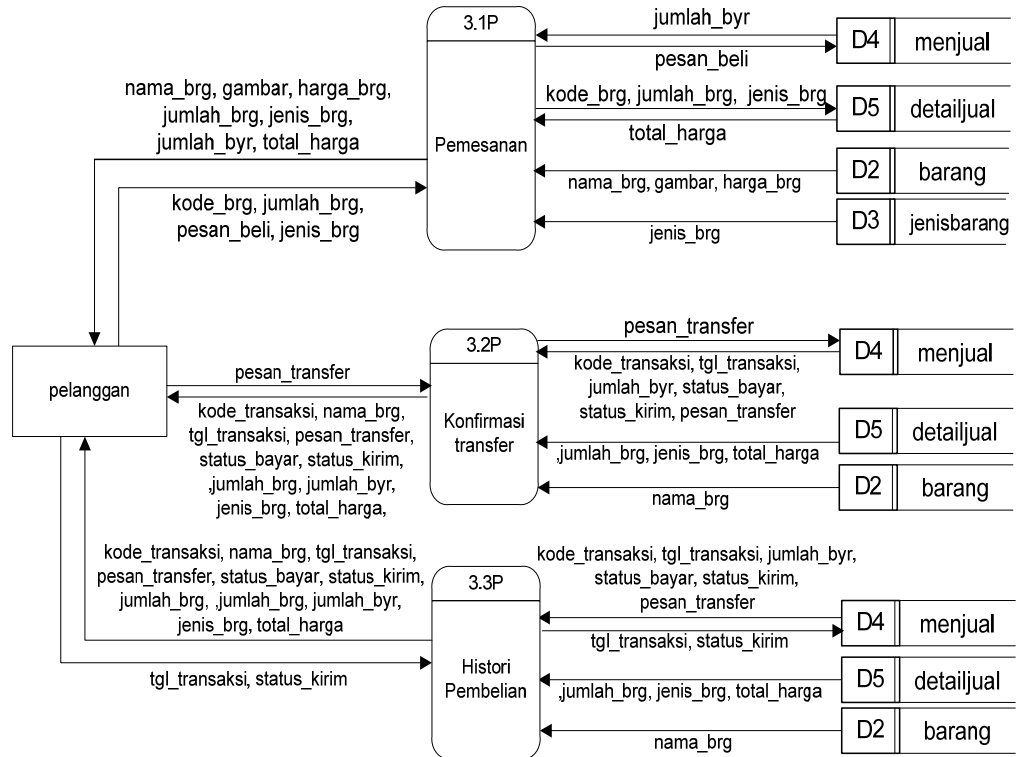
Gambar 3.7 DFD level 1 Admin

### 3.3.5 DFD level 1 User Umum dan User Pelanggan



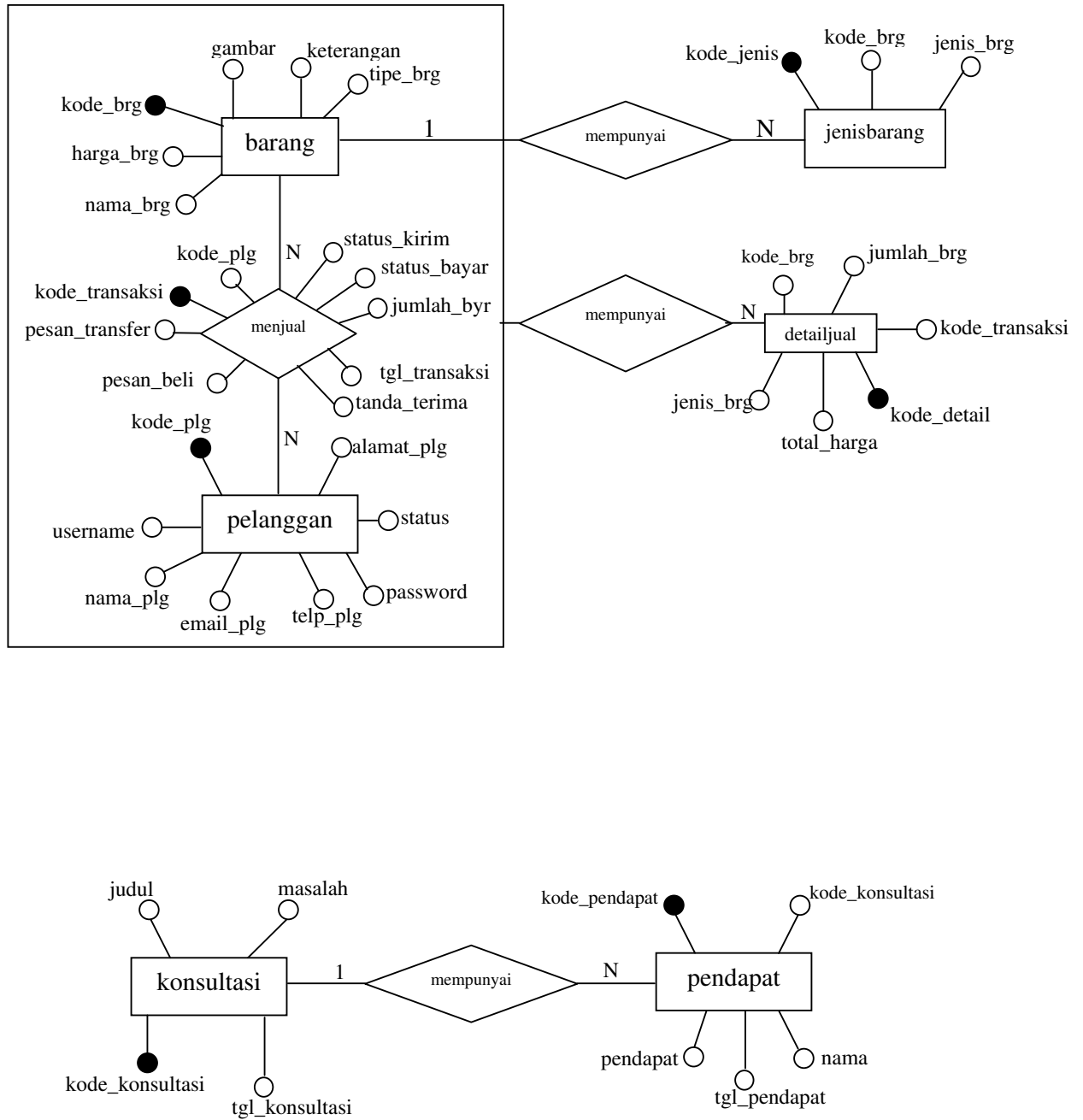
Gambar 3.8 DFD level 1 *User* Umum dan *User* Pelanggan

### 3.3.6 DFD level 2 Proses 3 User Pelanggan



Gambar 3.9 DFD level 2 Proses 3 *User* Pelanggan

## 3.3.7. E-R DIAGRAM



Gambar 3.10 E-R Diagram berdasarkan Atzeni

### 3.4 Desain Sistem

#### 3.4.1. Desain *Database*

Tabel pelanggan

Tabel 3.1 Tabel pelanggan

Status	Nama Field	Tipe Data	Keterangan
PK	kode_plg	Int(3)	Merupakan kode untuk mengidentifikasi pelanggan
	status	Varchar(10)	Merupakan status pelanggan dengan kode tertentu, terdiri dari status biasa dan VIP. Status ini berfungsi untuk menentukan apakah pelanggan tersebut mendapatkan <i>discount</i> atau tidak
	nama_plg	Varchar(30)	Merupakan nama pelanggan dengan kode tertentu
	alamat_plg	Varchar(255)	Merupakan alamat pelanggan dengan kode tertentu
	email_plg	Varchar(255)	Merupakan email pelanggan dengan kode tertentu
	telp_plg	Varchar(100)	Merupakan nomor telepon pelanggan dengan kode tertentu
	username	Varchar(50)	Merupakan nama yang digunakan pelanggan untuk login
	password	Varchar(255)	Merupakan password yang digunakan pelanggan untuk login

## Tabel menjual

Tabel 3.2 Tabel menjual

Status	Nama Field	Tipe Data	Keterangan
PK	kode_transaksi	Int(3)	Merupakan kode untuk mengidentifikasi penjualan
FK	kode_plg	Int(3)	Merupakan kode untuk mengidentifikasi pelanggan
	pesan_beli	Varchar(255)	Merupakan tempat untuk menampung pesan dari pelanggan terhadap barang yang dibeli
	pesan_transfer	Varchar(255)	Merupakan tempat untuk menampung pesan setelah transfer
	tgl_transaksi	Datetime	Merupakan tanggal pembelian barang oleh pelanggan
	jumlah_byr	Int(20)	Merupakan jumlah harga yang harus dibayar pembeli dalam satu kali pembelian
	status_bayar	Varchar(255)	Merupakan status pembayaran dari barang yang dibeli oleh pelanggan
	status_kirim	Varchar(255)	Merupakan status pengiriman dari barang yang dibeli oleh pelanggan
	tanda_terima	Varchar(255)	Merupakan informasi mengenai penerimaan barang yang telah dikirim

## Tabel detailjual

Tabel 3.3 Tabel detailjual

Status	Nama Field	Tipe Data	Keterangan
PK	kode_detail	Int(3)	Merupakan kode untuk mengidentifikasi detail penjualan
FK	kode_transaksi	Int(3)	Merupakan kode untuk mengidentifikasi penjualan
FK	kode_brg	Varchar(4)	Merupakan kode untuk mengidentifikasi barang
	jenis_brg	Varchar(255)	Merupakan tempat untuk menampung gambar barang untuk penjualan satuan
	jumlah_brg	Int(3)	Merupakan jumlah barang yang dipesan oleh pelanggan
	total_harga	Int(20)	Merupakan total harga dari sebuah barang berdasarkan jumlah barang yang dibeli

## Tabel kontak

Tabel 3.4 Tabel kontak

Status	Nama Field	Tipe Data	Keterangan
PK	kode_kontak	Int(10)	Merupakan kode untuk mengidentifikasi kontak kami
	nama_kontak	Varchar (30)	Merupakan nama pengirim kontak kami
	email_kontak	Varchar(255)	Merupakan email untuk pengirim kontak kami
	tgl_kontak	Datetime	Merupakan tanggal kontak kami dikirim
	pesan_kontak	Varchar(255)	Merupakan isi pesan dari kontak kami yang dikirim

## Tabel barang

Tabel 3.5 Tabel barang

Status	Nama Field	Tipe Data	Keterangan
PK	kode_brg	Int(4)	Merupakan kode untuk mengidentifikasi barang
	tipe_brg	Varchar(2)	Menunjukkan barang berupa peralatan, perlengkapan, atau hewan
	nama_brg	Varchar(100)	Merupakan nama barang dengan kode tertentu
	harga_brg	Int(20)	Merupakan harga barang dengan kode tertentu
	gambar	Varchar(255)	Merupakan contoh gambar dari barang yang dimaksud
	keterangan	Varchar(255)	Merupakan suatu keterangan untuk memberikan sedikit gambaran terhadap barang yang dimaksud



## Tabel jenisbarang

Tabel 3.6 Tabel jenisbarang

Status	Nama Field	Tipe Data	Keterangan
PK	kode_jenis	Int(4)	Merupakan kode untuk mengidentifikasi jenis barang
	kode_brg	Int(4)	Merupakan kode untuk mengidentifikasi barang
	jenis_brg	Varchar(255)	Merupakan spesifikasi dari barang

## Tabel caraperawatan

Tabel 3.7 Tabel caraperawatan

Status	Nama Field	Tipe Data	Keterangan
PK	kode_caraPerawatan	Varchar(30)	Merupakan kode untuk mengidentifikasi cara perawatan
	nama_hewan	Varchar(50)	Merupakan nama hewan yang dimaksud
	gambar	Varchar(255)	Merupakan gambar hewan yang dimaksud
	keterangan	Varchar(255)	Merupakan keterangan dari cara perawatan

## Tabel admin

Tabel 3.8 Tabel admin

Status	Nama Field	Tipe Data	Keterangan
PK	kode_ad	Int(2)	Merupakan kode untuk mengidentifikasi admin
	nama_ad	Varchar(30)	Merupakan nama admin dengan kode tertentu
	password_ad	Varchar(255)	Merupakan kata kunci agar seseorang ( admin ) dapat mengakses hal-hal yang bersifat rahasia yang terdapat di dalam sistem informasi

## Tabel konsultasi

Tabel 3.9 Tabel konsultasi

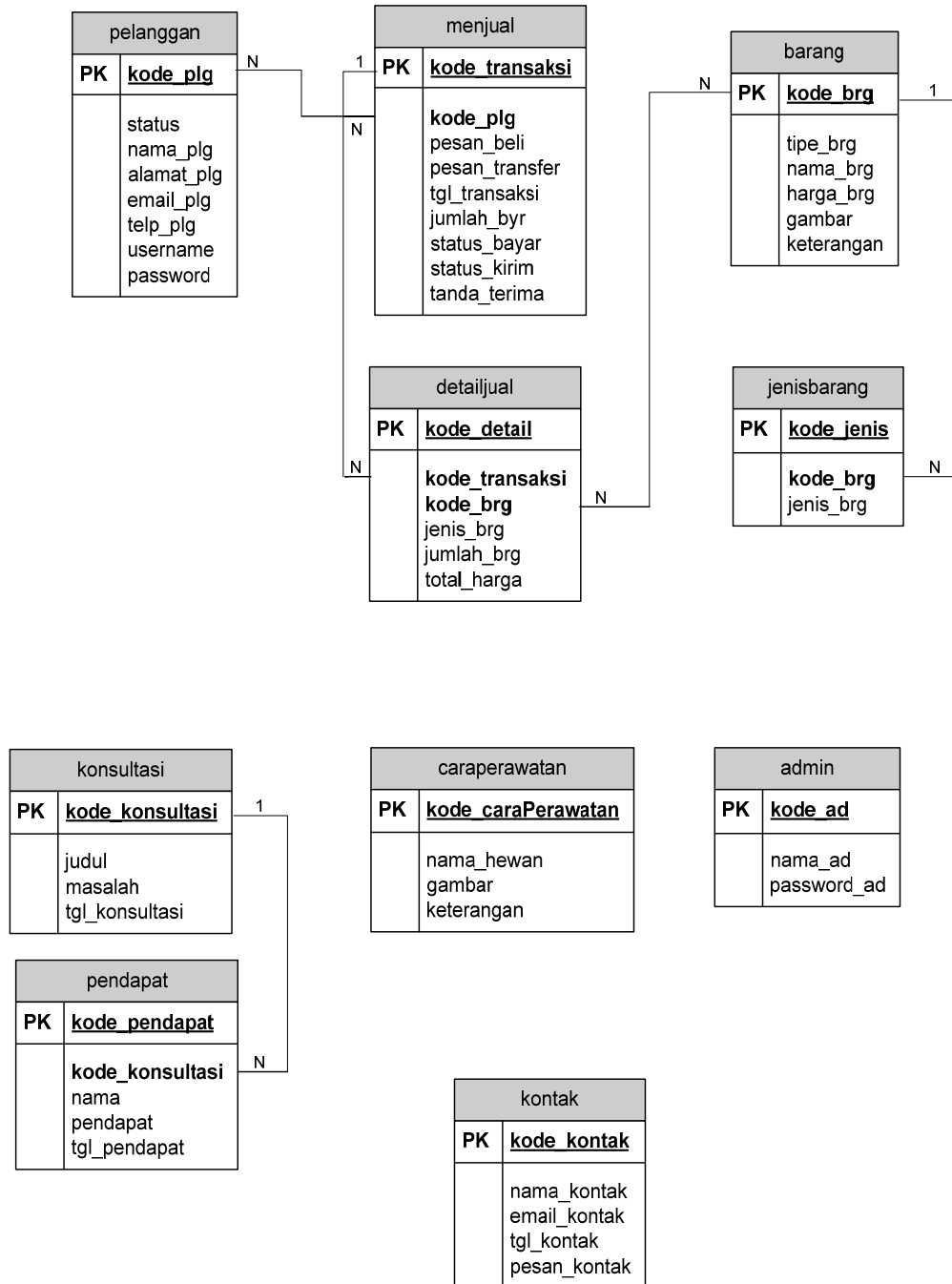
Status	Nama Field	Tipe Data	Keterangan
PK	kode_konsultasi	Int(3)	Merupakan kode untuk mengidentifikasi masalah
	judul	Varchar(30)	Merupakan judul untuk mewakili masalah yang ada
	masalah	Varchar(255)	Merupakan garis besar masalah yang ada
	tgl_konsultasi	Datetime	Merupakan tanggal dimasukkannya konsultasi

## Tabel pendapat

Tabel 3.10 Tabel pendapat

Status	Nama Field	Tipe Data	Keterangan
PK	kode_pendapat	Int(3)	Merupakan kode untuk mengidentifikasi pendapat
FK	kode_konsultasi	Int(3)	Merupakan kode untuk mengidentifikasi masalah
	nama	Varchar(30)	Merupakan nama dari pemberi pendapat
	pendapat	Varchar(255)	Merupakan pendapat seseorang mengenai suatu masalah
	tgl_pendapat	Datetime	Merupakan tanggal dimasukkannya pendapat

## 3.4.2. Relasi Antar Tabel



Gambar 3.11 Relasi Antar Tabel

### 3.5 Desain Input Dan Output

#### 3.5.1. DESAIN FORM

##### 3.5.1.1 DESAIN FORM UTAMA

Field    Petshop	
<b>MENU UTAMA</b> Home Cara Pembelian Peralatan Perlengkapan Hewan Cara Perawatan Forum Kontak Kami	<b>HOME</b> <b>WELCOME...</b>
<b>LOGIN PELANGGAN</b> Username : <input type="text"/> Password : <input type="password"/> <input type="button" value="login"/> <input type="button" value="daftar"/>	

Gambar 3.12 Desain Form Utama

##### 3.5.1.2 DESAIN FORM PERALATAN

Field    Petshop	
<b>MENU UTAMA</b> Home Cara Pembelian Peralatan Perlengkapan Hewan Cara Perawatan Forum Kontak Kami	Masukkan Peralatan yang dicari : <input type="text"/> <input type="button" value="cari"/> <b>PERALATAN</b> Kandang Anjing Rp. 150000,00 <input type="button" value="gambar"/> Digunakan untuk mengandang anjing anda

Gambar 3.13 Desain Form Peralatan

##### 3.5.1.3 DESAIN FORM PERLENGKAPAN

Field    Petshop	
<b>MENU UTAMA</b> Home Cara Pembelian Peralatan Perlengkapan Hewan Cara Perawatan Forum Kontak Kami	Masukkan Perlengkapan yang dicari : <input type="text"/> <input type="button" value="cari"/> <b>PERLENGKAPAN</b> Bola Anjing Rp. 15000,00 <input type="button" value="gambar"/> Digunakan untuk bermain anjing anda

Gambar 3.14 Desain Form Perlengkapan

### 3.5.1.4 DESAIN FORM HEWAN

	Field    Petshop
MENU UTAMA	HEWAN
Home	Masukkan Hewan yang Dicari : <input type="text" value="semua"/> <input type="button" value="cari"/>
Cara Pembelian	Anjing Pom
Peralatan	<input type="text" value="gambar"/>
Perlengkapan	Bulunya banyak, halus dan lembut.
Hewan	
Cara Perawatan	
Forum	
Kontak Kami	

Gambar 3.15 Desain Form Hewan

### 3.5.1.5 DESAIN FORM CARA PERAWATAN

	Field    Petshop
MENU UTAMA	CARA PERAWATAN
Home	Masukkan Hewan yang Dicari : <input type="text" value="semua"/> <input type="button" value="cari"/>
Cara Pembelian	Anjing Pom
Peralatan	<input type="text" value="gambar"/>
Perlengkapan	Bulunya banyak, halus dan lembut. Jadi harus sering dimandikan.
Hewan	
Cara Perawatan	
Forum	
Kontak Kami	

Gambar 3.16 Desain Form Cara Perawatan

### 3.5.1.6 DESAIN FORM FORUM

	Field    Petshop
MENU UTAMA	FORUM
Home	Silahkan pilih judul forum untuk melihat dan memberikan pendapat
Cara Pembelian	02-06-2008 16:48:45
Peralatan	Pug ku gatel-gatel
Perlengkapan	Pug ku kok keluar ketombonya ya??
Hewan	Silahkan masukkan judul dan masalah anda:
Cara Perawatan	Nama : <input type="text"/>
Forum	Pendapat : <input type="text"/>
Kontak Kami	<input type="button" value="tambah"/>

Gambar 3.17 Desain Form Forum

### 3.5.1.7 DESAIN FORM PENDAPAT

	Field    Petshop
MENU UTAMA	PENDAPAT
Home	
Cara Pembelian	02-06-2008 16:48:45
Peralatan	friska
Perlengkapan	Kasi aja obat anti ketombe
Hewan	
Cara Perawatan	Silahkan masukkan nama dan pendapat anda:
Forum	Nama : <input type="text"/>
Kontak Kami	Pendapat : <input type="text"/>
	<input type="button" value="tambah"/>

Gambar 3.18 Desain Form Pendapat

## 3.5.2 DESAIN FORM ADMIN

### 3.5.2.1 DESAIN FORM LOGIN

**Silahkan Login**

Nama :

Password :

Gambar 3.19 Desain Form Login *Admin*

### 3.5.2.2 DESAIN FORM PELANGGAN

	Field    Petshop												
MENU	DAFTAR PELANGGAN												
Pelanggan													
Penjualan	Cari berdasarkan : Nama Pelanggan   Alamat Pelanggan												
Barang	Anda mencari berdasarkan Nama Pelanggan : <input type="text"/> <input type="button" value="cari"/>												
Forum													
Pendapat	Ditemukan 1 data :												
Cara Perawatan	<table border="1"> <thead> <tr> <th>kode</th> <th>status</th> <th>nama</th> <th>alamat</th> <th>email</th> <th>telepon</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	kode	status	nama	alamat	email	telepon						
kode	status	nama	alamat	email	telepon								
Kontak Kami													
Edit Password													
Logout													

Gambar 3.20 Desain Form Pelanggan *Admin*

### 3.5.2.3 DESAIN FORM PENJUALAN

Field	Petshop																		
MENU Pelanggan Penjualan Barang Forum Pendapat Cara Perawatan Kontak Kami Edit Password Logout	<b>DAFTAR PENJUALAN</b>  Cari berdasarkan : Nama Pelanggan   Tanggal Transaksi   Status Anda mencari berdasarkan Nama Pelanggan : <input type="text"/> <input type="button" value="cari"/>  Ditemukan 1 data : <table border="1"> <thead> <tr> <th>kode trans</th> <th>nama plg / alamat plg</th> <th>transfer</th> <th>waktu transaksi</th> <th>tanda terima</th> <th>status bayar</th> <th>status kirim</th> <th>aksi</th> <th>edit status</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>detail   surat jalan</td> <td>bayar   kirim</td> </tr> </tbody> </table>	kode trans	nama plg / alamat plg	transfer	waktu transaksi	tanda terima	status bayar	status kirim	aksi	edit status								detail   surat jalan	bayar   kirim
kode trans	nama plg / alamat plg	transfer	waktu transaksi	tanda terima	status bayar	status kirim	aksi	edit status											
							detail   surat jalan	bayar   kirim											

Gambar 3.21 Desain Form Penjualan *Admin*

### 3.5.2.4 DESAIN FORM EDIT DATA STATUS BAYAR PENJUALAN

**Edit Data Status Bayar Penjualan**  
 Kode Tansaksi :  
 Nama Pelanggan :  
 Alamat Pelanggan :  
 Telpon Pelanggan :  
 Total Bayar :  
 Transfer :  
 Status Bayar:

Gambar 3.22 Desain Form Edit Data Status Bayar Penjualan *Admin*

### 3.5.2.5 DESAIN FORM EDIT DATA STATUS KIRIM PENJUALAN

**Edit Data Status Kirim Penjualan**  
 Kode Tansaksi :  
 Nama Pelanggan :  
 Alamat Pelanggan :  
 Telpon Pelanggan :  
 Total Bayar :  
 Tanda Terima :     
 Status Kirim:

Gambar 3.23 Desain Form Edit Data Status Kirim Penjualan *Admin*



### 3.5.2.6 DESAIN FORM BARANG

Field	Petshop																
MENU	DAFTAR PERALATAN DAN PERLENGKAPAN																
Pelanggan	Pilih daftar : Peralatan&Perlengkapan   Hewan																
Penjualan	Anda mencari berdasarkan Nama Peralatan atau Perlengkapan : <input type="text"/> <input type="button" value="cari"/>																
Barang	Ditemukan 1 data :																
Forum	<input type="button" value="tambah data"/>																
Pendapat	<table border="1"> <thead> <tr> <th>kode</th> <th>tipe</th> <th>nama</th> <th>harga</th> <th>gambar</th> <th>keterangan</th> <th>aksi</th> <th>detail</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input type="button" value="hapus"/> <input type="button" value="edit"/></td> <td><input type="button" value="detail jenis"/></td> </tr> </tbody> </table>	kode	tipe	nama	harga	gambar	keterangan	aksi	detail							<input type="button" value="hapus"/> <input type="button" value="edit"/>	<input type="button" value="detail jenis"/>
kode	tipe	nama	harga	gambar	keterangan	aksi	detail										
						<input type="button" value="hapus"/> <input type="button" value="edit"/>	<input type="button" value="detail jenis"/>										
Cara Perawatan																	
Kontak Kami																	
Edit Password																	
Logout																	

Gambar 3.24 Desain Form Barang *Admin*

### 3.5.2.7 DESAIN FORM TAMBAH PERALATAN DAN PERLENGKAPAN

**Tambah data Perlengkapan dan Peralatan**

Tipe Barang : ☒ Perlengkapan ☐ Peralatan

Nama Barang :

Harga Barang :

Gambar :

Jenis 1 :

Jenis 2 :

Jenis 3 :

Keterangan :

Gambar 3.25 Desain Form Tambah Peralatan dan Perlengkapan *Admin*

### 3.5.2.8 DESAIN FORM TAMBAH HEWAN

**Tambah data Hewan**

Nama Hewan :

Harga Hewan :

Gambar :

Jenis 1 :

Jenis 2 :

Jenis 3 :

Keterangan :

Gambar 3.26 Desain Form Tambah Hewan *Admin*

### 3.5.2.9 DESAIN FORM FORUM

Field	Petshop										
MENU	DAFTAR FORUM										
Pelanggan	Anda mencari berdasarkan Tanggal Forum (DD-MM-YYYY) :										
Penjualan	01   01   2008   sampai   01   01   2008   cari										
Barang	Ditemukan 1 data :										
Forum	<table border="1"> <thead> <tr> <th>kode</th> <th>judul</th> <th>masalah</th> <th>tanggal forum</th> <th>aksi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>hapus</td> </tr> </tbody> </table>	kode	judul	masalah	tanggal forum	aksi					hapus
kode	judul	masalah	tanggal forum	aksi							
				hapus							
Pendapat											
Cara Perawatan											
Kontak Kami											
Edit Password											
Logout											

Gambar 3.27 Desain Form Forum *Admin*

### 3.5.2.10 DESAIN FORM PENDAPAT

Field	Petshop												
MENU	DAFTAR PENDAPAT												
Pelanggan	Anda mencari berdasarkan Tanggal Pendapat (DD-MM-YYYY) :												
Penjualan	01   01   2008   sampai   01   01   2008   cari												
Barang	Ditemukan 1 data :												
Forum	<table border="1"> <thead> <tr> <th>kode pendapat</th> <th>kode konsultasi</th> <th>nama</th> <th>pendapat</th> <th>tanggal pendapat</th> <th>aksi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>hapus</td> </tr> </tbody> </table>	kode pendapat	kode konsultasi	nama	pendapat	tanggal pendapat	aksi						hapus
kode pendapat	kode konsultasi	nama	pendapat	tanggal pendapat	aksi								
					hapus								
Pendapat													
Cara Perawatan													
Kontak Kami													
Edit Password													
Logout													

Gambar 3.28 Desain Form Pendapat *Admin*

### 3.5.2.11 DESAIN FORM CARA PERAWATAN

Field	Petshop										
<div>MENU</div> <div>Pelanggan</div> <div>Penjualan</div> <div>Barang</div> <div>Forum</div> <div>Pendapat</div> <div>Cara Perawatan</div> <div>Kontak Kami</div> <div>Edit Password</div> <div>Logout</div>	<div>DAFTAR CARA PERAWATAN</div> <p>Anda mencari berdasarkan Nama Hewan : <input type="text"/> <input type="button" value="cari"/></p> <p>Ditemukan 1 data : <span style="float: right;">tambah data</span></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>kode</th> <th>nama</th> <th>gambar</th> <th>keterangan</th> <th>aksi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>hapus   edit</td> </tr> </tbody> </table>	kode	nama	gambar	keterangan	aksi					hapus   edit
kode	nama	gambar	keterangan	aksi							
				hapus   edit							

Gambar 3.29 Desain Form Cara Perawatan *Admin*

### 3.5.2.12 DESAIN FORM KONTAK KAMI

Field	Petshop												
<div>MENU</div> <div>Pelanggan</div> <div>Penjualan</div> <div>Barang</div> <div>Forum</div> <div>Pendapat</div> <div>Cara Perawatan</div> <div>Kontak Kami</div> <div>Edit Password</div> <div>Logout</div>	<div>DAFTAR KONTAK KAMI</div> <p>Anda mencari berdasarkan Tanggal Kontak Kami (DD-MM-YYYY) :</p> <p>01 / 01 / 2008 sampai 01 / 01 / 2008 <input type="button" value="cari"/></p> <p>Ditemukan 1 data :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>kode</th> <th>nama</th> <th>email</th> <th>tanggal kontak</th> <th>pesan kontak</th> <th>aksi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>hapus</td> </tr> </tbody> </table>	kode	nama	email	tanggal kontak	pesan kontak	aksi						hapus
kode	nama	email	tanggal kontak	pesan kontak	aksi								
					hapus								

Gambar 3.30 Desain Form Kontak Kami *Admin*

## 3.5.3 DESAIN FORM PELANGGAN

### 3.5.3.1 DESAIN FORM PEMBELIAN PERALATAN DAN PERLENGKAPAN

Field	Petshop								
<div>Cara Pembelian</div> <div>Pembelian</div> <div>Konfirmasi Transfer</div> <div>Histori Pembelian</div> <div>Edit Data</div> <div>Logout</div>	<div>MENU PEMBELIAN PERALATAN</div> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Silahkan Pilih</th> <th>Peralatan</th> <th>Perlengkapan</th> <th>Hewan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Masukkan Nama Peralatan yang dicari : <input type="text"/> <input type="button" value="cari"/></p>	Silahkan Pilih	Peralatan	Perlengkapan	Hewan				
Silahkan Pilih	Peralatan	Perlengkapan	Hewan						
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>kandang anjing</td> <td></td> <td>Harga : Rp. 150000</td> <td>beli</td> </tr> <tr> <td>shampoo anjing</td> <td></td> <td>Harga : Rp. 15000</td> <td>beli</td> </tr> </tbody> </table>	kandang anjing		Harga : Rp. 150000	beli	shampoo anjing		Harga : Rp. 15000	beli
kandang anjing		Harga : Rp. 150000	beli						
shampoo anjing		Harga : Rp. 15000	beli						

Gambar 3.31 Desain Form Pembelian Peralatan dan Perlengkapan

Pelanggan

### 3.5.3.2 DESAIN FORM SETELAH MENG-KLIK BELI PADA PEMBELIAN PERALATAN DAN PERLENGKAPAN

Field Petshop	
Cara Pembelian	Pembelian
<p><b>Barang yang anda Beli :</b></p> <p>Nama Barang : Kandang anjing</p> <p>Jumlah Barang : <input type="text" value="1"/></p> <p>Jenis Barang : <input checked="" type="radio"/> merah <input type="radio"/> kuning <input type="radio"/> biru</p> <p><input type="button" value="OK"/></p>	

Gambar 3.32 Desain Form setelah meng-klik Beli pada Pembelian Peralatan dan Perlengkapan

### 3.5.3.3 DESAIN FORM PEMBELIAN HEWAN

Field Petshop									
Cara Pembelian	Pembelian								
<p>Silahkan Pilih</p> <p>Peralatan</p> <p>Perlengkapan</p> <p>Hewan</p> <p>Masukkan Nama Hewan yang dicari :</p> <p><input type="text"/></p> <p><input type="button" value="cari"/></p>	<p><b>MENU PEMBELIAN HEWAN</b></p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>anjing pom</td> <td><input type="button" value="gambar"/></td> <td>Harga : Rp. 1500000,00</td> <td>lihat</td> </tr> <tr> <td>kucing anggora</td> <td><input type="button" value="gambar"/></td> <td>Harga : Rp. 2000000,00</td> <td>lihat</td> </tr> </tbody> </table>	anjing pom	<input type="button" value="gambar"/>	Harga : Rp. 1500000,00	lihat	kucing anggora	<input type="button" value="gambar"/>	Harga : Rp. 2000000,00	lihat
anjing pom	<input type="button" value="gambar"/>	Harga : Rp. 1500000,00	lihat						
kucing anggora	<input type="button" value="gambar"/>	Harga : Rp. 2000000,00	lihat						

Gambar 3.33 Desain Form Pembelian Hewan Pelanggan

### 3.5.3.4 DESAIN FORM SETELAH MENG-KLIK LIHAT PADA PEMBELIAN HEWAN

Field Petshop									
Cara Pembelian	Pembelian								
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>kucing anggora</td> <td><input type="button" value="gambar"/></td> <td>Harga : Rp. 2000000,00</td> <td>beli</td> </tr> <tr> <td>kucing anggora</td> <td><input type="button" value="gambar"/></td> <td>Harga : Rp. 2000000,00</td> <td>beli</td> </tr> </tbody> </table>	kucing anggora	<input type="button" value="gambar"/>	Harga : Rp. 2000000,00	beli	kucing anggora	<input type="button" value="gambar"/>	Harga : Rp. 2000000,00	beli
kucing anggora	<input type="button" value="gambar"/>	Harga : Rp. 2000000,00	beli						
kucing anggora	<input type="button" value="gambar"/>	Harga : Rp. 2000000,00	beli						

Gambar 3.34 Desain Form setelah meng-klik Lihat pada Pembelian Hewan

### 3.5.3.5 DESAIN FORM BARANG YANG DIBELI

Field		Petshop			
Cara Pembelian	Pembelian	Konfirmasi Transfer	Histori Pembelian	Edit Data	Logout
		Barang yang telah anda Beli :			
Nama Barang :	Jumlah :	Jenis :	Harga :	Aksi :	
kandang anjing	1	merah	Rp. 15000,00	batal	
Total Bayar : Rp. 150000					
Berikan Pesan Bila Perlu :		<input type="text"/>			
		<input type="button" value="simpan"/>		<input type="button" value="beli lagi"/>	

Gambar 3.35 Desain Form Barang yang dibeli

### 3.5.3.6 DESAIN FORM KONFIRMASI TRANSFER

Field		Petshop					
Cara Pembelian	Pembelian	Konfirmasi Transfer	Histori Pembelian	Edit Data	Logout		
		DAFTAR KONFIRMASI TRANSFER					
kode transaksi	tanggal transaksi	jumlah bayar	pesan transfer	status bayar	status kirim	aksi	edit pembelian
						bayar   detail	edit

Gambar 3.36 Desain Form Konfirmasi Transfer

### 3.5.3.7 DESAIN FORM KONFIRMASI TRANSFER SETELAH MENG-KLIK BAYAR

Field		Petshop			
Cara Pembelian	Pembelian	Konfirmasi Transfer	Histori Pembelian	Edit Data	Logout
		MASUKKAN PESAN ANDA			
		<input type="text"/>			
		<input type="button" value="KIRIM"/>			
		contoh = saya telah mentransfer uang sebesar Rp. 2000.000 via bank LIPPO			

Gambar 3.37 Desain Form Konfirmasi Transfer setelah meng-klik Bayar

### 3.5.3.8 DESAIN FORM HISTORI PEMBELIAN

Field		Petshop																				
Cara Pembelian	Pembelian	Konfirmasi Transfer	Histori Pembelian	Edit Data	Logout																	
Cari Berdasarkan Tanggal Transaksi Status Kirim Masukkan tanggal transaksi (DD-MM-YYYY) : 01 01 2008 sampai 01 01 2008 <input type="button" value="cari"/>		<b>DAFTAR HISTORI PEMBELIAN</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>kode transaksi</th> <th>tanggal transaksi</th> <th>jumlah bayar</th> <th>pesan transfer</th> <th>status bayar</th> <th>status kirim</th> <th>aksi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>detail</td> </tr> </tbody> </table>							kode transaksi	tanggal transaksi	jumlah bayar	pesan transfer	status bayar	status kirim	aksi							detail
kode transaksi	tanggal transaksi	jumlah bayar	pesan transfer	status bayar	status kirim	aksi																
						detail																

Gambar 3.38 Desain Form Histori Pembelian

### 3.5.3.9 DESAIN FORM EDIT DATA

Field		Petshop						
Cara Pembelian	Pembelian	Konfirmasi Transfer	Histori Pembelian	Edit Data	Logout			
		<b>EDIT DATA PELANGGAN</b>						
		Nama : <input type="text"/> Alamat : <input type="text"/> Email : <input type="text"/> No. Telpn : <input type="text"/> <input type="button" value="edit data"/> <input type="button" value="edit password"/>						

Gambar 3.39 Desain Form Edit Data

## BAB IV

### IMPLEMENTASI SISTEM

#### 4.1. Karakteristik Sistem

Sistem informasi *pet shop* “field” ini dibangun dengan berbasis *web*. Sistem informasi ini digunakan untuk mempermudah transaksi penjualan peralatan, perlengkapan, serta hewan peliharaan. Karena pembeli tidak perlu datang ke *pet shop* “field”, tetapi cukup dengan hanya mengakses *pet shop* “field” melalui internet. Serta dengan adanya *web* ini, maka orang-orang yang mengakses *web* ini dapat melakukan konsultasi melalui forum, dan dapat mencari informasi tentang bagaimana merawat hewan peliharaannya.

Pada sistem informasi *pet shop* “field” ini terdapat *admin* yang bertugas untuk mengakses data peralatan, perlengkapan, dan hewan yang dijual, data-data mengenai cara perawatan hewan, data-data forum, data-data pelanggan, serta data-data kontak kami.

*User* pelanggan dapat melakukan pembelian peralatan, perlengkapan, dan hewan yang dijual, serta dapat melakukan pembatalan pada saat pembelian. Ketika selesai membeli, *user* pelanggan dapat melakukan konfirmasi transfer setelah melakukan transfer uang *via* bank untuk membayar barang-barang yang telah dibeli.

Pada implementasi, sistem ini menggunakan data contoh, yaitu data yang bukan merupakan peralatan, perlengkapan, dan hewan sesungguhnya yang dijual dalam *pet shop* “field”.

## 4.2. Implementasi Sistem

### 4.2.1 Pembuatan Database

Pada sistem, *database* menggunakan MySQL versi 5. Perintah SQL yang digunakan adalah create database ta;

Table	Action	Records	Type	Collation	Size	Overhead
<input type="checkbox"/> admin		1	MyISAM	latin1_general_ci	2.1 KiB	-
<input type="checkbox"/> barang		3	MyISAM	latin1_general_ci	2.3 KiB	104 B
<input type="checkbox"/> caraperawatan		2	MyISAM	latin1_general_ci	2.2 KiB	52 B
<input type="checkbox"/> detailjual		8	MyISAM	latin1_general_ci	3.1 KiB	684 B
<input type="checkbox"/> dijualke		6	MyISAM	latin1_general_ci	2.5 KiB	-
<input type="checkbox"/> jenisbarang		9	MyISAM	latin1_general_ci	2.5 KiB	200 B
<input type="checkbox"/> konsultasi		1	MyISAM	latin1_general_ci	2.3 KiB	248 B
<input type="checkbox"/> kontak		1	MyISAM	latin1_general_ci	2.0 KiB	24 B
<input type="checkbox"/> pelanggan		2	MyISAM	latin1_general_ci	2.3 KiB	60 B
<input type="checkbox"/> pendapat		1	MyISAM	latin1_general_ci	3.1 KiB	968 B
10 table(s)	Sum	34	MyISAM	latin1_general_ci	24.3 KiB	2.3 KiB

Gambar 4.1 *Database ta*

### 4.2.2 Pembuatan Tabel

Beberapa tabel yang terdapat pada sistem ini yaitu :

#### a. Tabel pelanggan

Tabel pelanggan digunakan untuk menyimpan data-data pelanggan yang telah melakukan daftar pelanggan, seperti nama pelanggan, status, alamat pelanggan, email pelanggan, telepon pelanggan, serta username dan password pelanggan yang digunakan untuk *login* pelanggan. Perintah SQL yang digunakan untuk membuat tabel ini adalah :

```
CREATE TABLE `pelanggan` (
  `kode_plg` int(3) NOT NULL auto_increment,
  `status` varchar(10) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `nama_plg` varchar(30) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `alamat_plg` varchar(255) collate latin1_general_ci NOT NULL,
```



```

`email_plg` varchar(255) collate latin1_general_ci NOT NULL,
`telp_plg` varchar(100) collate latin1_general_ci NOT NULL,
`username` varchar(50) collate latin1_general_ci NOT NULL,
`password` varchar(255) collate latin1_general_ci NOT NULL,
PRIMARY KEY (`kode_plg`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=1 ;

```

b. Tabel menjual

Tabel menjual digunakan untuk mengidentifikasi data-data yang berhubungan dengan penjualan. Perintah SQL yang digunakan untuk membuat tabel ini adalah :

```

CREATE TABLE `menjual` (
  `kode_transaksi` int(3) NOT NULL auto_increment,
  `kode_plg` int(3) NOT NULL,
  `pesan_beli` varchar(255) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `pesan_transfer` varchar(255) collate latin1_general_ci NOT NULL
  default '-',
  `status_bayar` varchar(255) collate latin1_general_ci NOT NULL default
  '-',
  `status_kirim` varchar(255) collate latin1_general_ci NOT NULL default '-',
  `tanda_terima` varchar(255) collate latin1_general_ci NOT NULL default
  '-',
  `tgl_transaksi` datetime NOT NULL,
  `jumlah_byr` int(20) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`kode_transaksi`)

```

```
)      ENGINE=MyISAM          DEFAULT      CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=1 ;
```

c. Tabel detailjual

Tabel detailjual digunakan untuk mencatat spesifikasi dari suatu penjualan berdasarkan data dari tabel menjual. Perintah SQL yang digunakan untuk membuat tabel ini adalah :

```
CREATE TABLE `detailjual` (
  `kode_detail` int(3) NOT NULL auto_increment,
  `kode_transaksi` int(3) NOT NULL,
  `kode_brg` varchar(4) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `jenis_brg` varchar(255) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `jumlah_brg` int(3) NOT NULL,
  `total_harga` int(20) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`kode_detail`)
)      ENGINE=MyISAM          DEFAULT      CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=1 ;
```

d. Tabel barang

Tabel barang digunakan untuk mencatat data-data mengenai peralatan, perlengkapan, dan hewan yang dijual dalam *pet shop* “field”. Perintah SQL yang digunakan untuk membuat tabel ini adalah:

```
CREATE TABLE `barang` (
  `kode_brg` int(4) NOT NULL auto_increment,
  `tipe_brg` varchar(2) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `nama_brg` varchar(100) collate latin1_general_ci NOT NULL,
```

```

`harga_brg` int(20) NOT NULL,
`gambar` varchar(255) collate latin1_general_ci NOT NULL,
`keterangan` varchar(255) collate latin1_general_ci NOT NULL,
PRIMARY KEY (`kode_brg`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=1 ;

```

e. Tabel jenisbarang

Tabel jenisbarang digunakan untuk mencatat spesifikasi jenis dari tabel barang. Perintah SQL yang digunakan untuk membuat tabel ini adalah :

```

CREATE TABLE `jenisbarang` (
`kode_jenis` int(4) NOT NULL auto_increment,
`kode_brg` int(4) NOT NULL,
`jenis_brg` varchar(255) collate latin1_general_ci NOT NULL,
PRIMARY KEY (`kode_jenis`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=1 ;

```

f. Tabel caraperawatan

Tabel caraperawatan digunakan untuk mencatat cara perawatan hewan-hewan tertentu. Cara perawatan ini bertujuan untuk memberikan informasi kepada *user* mengenai bagaimana cara merawat hewan peliharaannya. Perintah SQL yang digunakan untuk membuat tabel ini adalah :

```

CREATE TABLE `caraperawatan` (

```

```

`kode_caraPerawatan` int(3) NOT NULL auto_increment,
`nama_hewan` varchar(50) collate latin1_general_ci NOT NULL,
`gambar` varchar(255) collate latin1_general_ci NOT NULL,
`keterangan` varchar(255) collate latin1_general_ci NOT NULL,
PRIMARY KEY (`kode_caraPerawatan`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=1 ;

```

g. Tabel admin

Tabel admin digunakan untuk menyimpan data-data admin, seperti nama admin, alamat admin, telepon admin, email admin, serta password admin yang digunakan untuk melakukan *login* admin.

Perintah SQL yang digunakan untuk membuat tabel ini adalah :

```

CREATE TABLE `admin` (
`kode_ad` int(2) NOT NULL auto_increment,
`nama_ad` varchar(30) collate latin1_general_ci NOT NULL,
`password_ad` varchar(255) collate latin1_general_ci NOT NULL,
PRIMARY KEY (`kode_ad`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=1 ;

```

h. Tabel konsultasi

Tabel konsultasi digunakan untuk menyimpan data mengenai masalah-masalah yang ingin dikonsultasikan pada forum. Perintah SQL yang digunakan untuk membuat tabel ini adalah :

```

CREATE TABLE `konsultasi` (

```

```

`kode_konsultasi` int(3) NOT NULL auto_increment,
`judul` varchar(30) collate latin1_general_ci NOT NULL,
`masalah` varchar(255) collate latin1_general_ci NOT NULL,
`tgl_konsultasi` datetime NOT NULL,
PRIMARY KEY (`kode_konsultasi`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=1 ;

```

i. Tabel pendapat

Tabel pendapat digunakan untuk menyimpan data-data mengenai tanggapan dari *user-user* berdasarkan suatu data dari forum.

Perintah SQL yang digunakan untuk membuat tabel ini adalah :

```

CREATE TABLE `pendapat` (
`kode_pendapat` int(3) NOT NULL auto_increment,
`kode_konsultasi` int(3) NOT NULL,
`nama` varchar(30) collate latin1_general_ci NOT NULL,
`pendapat` varchar(255) collate latin1_general_ci NOT NULL,
`tgl_pendapat` datetime NOT NULL,
PRIMARY KEY (`kode_pendapat`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=1 ;

```

j. Tabel kontak

Tabel kontak digunakan untuk mencatat data-data yang berasal dari kontak kami. Perintah SQL yang digunakan untuk membuat tabel ini adalah :

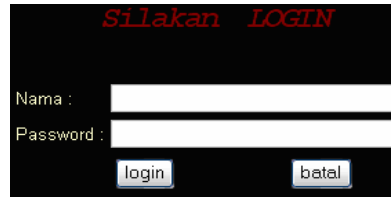
```
CREATE TABLE `kontak` (  
  `kode_kontak` int(10) NOT NULL auto_increment,  
  `nama_kontak` varchar(30) collate latin1_general_ci NOT NULL,  
  `email_kontak` varchar(255) collate latin1_general_ci NOT NULL,  
  `tgl_kontak` datetime NOT NULL,  
  `pesan_kontak` varchar(255) collate latin1_general_ci NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`kode_kontak`)  
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1  
COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=1 ;
```

### 4.2.3 User Interface

#### 4.2.3.1. Admin

##### a. User Interface untuk input

##### 1. *Login admin*



Gambar 4.2 *Login Admin*

Gambar 4.2 merupakan halaman awal sebelum masuk ke halaman utama *admin*. Pada *login admin* ini akan dilakukan pengecekan nama dan *password admin*. Sistem akan melakukan pengecekan ke dalam *database*, apakah data dari *admin* yang *login* terdapat dalam *database* atau tidak. Jika data *admin* tersebut terdapat dalam *database*, maka *admin* dapat langsung masuk ke halaman utama *admin*. Tetapi jika proses *login* gagal, maka akan muncul peringatan. Peringatan tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.3.



Gambar 4.3 Peringatan *Login Gagal*

## 2. Halaman Utama Admin

Jika *login admin* sukses, maka *admin* akan masuk ke halaman utama *admin*, seperti yang terlihat pada gambar 4.4 :

**Field Petshop**

**MENU**

- Pelanggan
- Penjualan
- Barang
- Forum
- Pendapat
- Cara Perawatan
- Kontak Kami
- Edit Password
- Logout

**-- DAFTAR PELANGGAN --**

Cari berdasarkan : Nama Pelanggan | Alamat Pelanggan

Anda mencari berdasarkan Nama Pelanggan:

Ditemukan 1 data :

Kode	Status	Nama	Alamat	Email	Telepon
1	biasa	friska kumala	Jl raya telukian km 8 sukoharjo	turyzu_k@yahoo.com	081804074286 ; (0271) 623916

Gambar 4.4 Halaman Utama Admin

Gambar 4.4 merupakan data halaman utama, halaman utama ini adalah halaman data pelanggan. Pada halaman data pelanggan ini terdapat menu pencarian data pelanggan berdasarkan nama pelanggan, serta alamat pelanggan, sehingga *admin* dapat mencari data pelanggan sesuai dengan kebutuhan.

## 3. Tambah Data Peralatan atau Perlengkapan

**-- Tambah Data Peralatan dan Perlengkapan --**

Tipe Barang : ☒ Perlengkapan ☐ Peralatan

Nama Barang :

Harga Barang :

Gambar : ukuran gambar berkisar antara 100x75 pixel

Jenis 1 :

Jenis 2 :

Jenis 3 :

Keterangan :

Gambar 4.5 Tambah Data Peralatan atau Perlengkapan



Gambar 4.5 merupakan halaman untuk menambah peralatan atau perlengkapan yang dijual dalam *pet shop* “field”. Spesifikasi dari peralatan atau perlengkapan yang dijual dalam *pet shop* “field” ini hampir sama, hanya tipe barang saja yang membedakan. Tipe barang *Pe* digunakan untuk mewakili perlengkapan, sedangkan tipe barang *Pa* digunakan untuk mewakili Peralatan. Pada halaman ini *admin* juga harus meng-*upload* gambar yang digunakan untuk menunjukkan kepada *user*, bagaimana bentuk dari peralatan atau perlengkapan yang dijual. Berikut merupakan script untuk meng-*upload* gambar :

```
$gmbbr = $HTTP_POST_FILES['gambar']['tmp_name'];
$nama = $HTTP_POST_FILES['gambar']['name'];
$dir = "photopet";
$nm = $nama;
$pindeh = move_uploaded_file($gmbbr,"$dir/$nm");
```

#### 4. Tambah Data Hewan

-- Tambah Data Hewan --

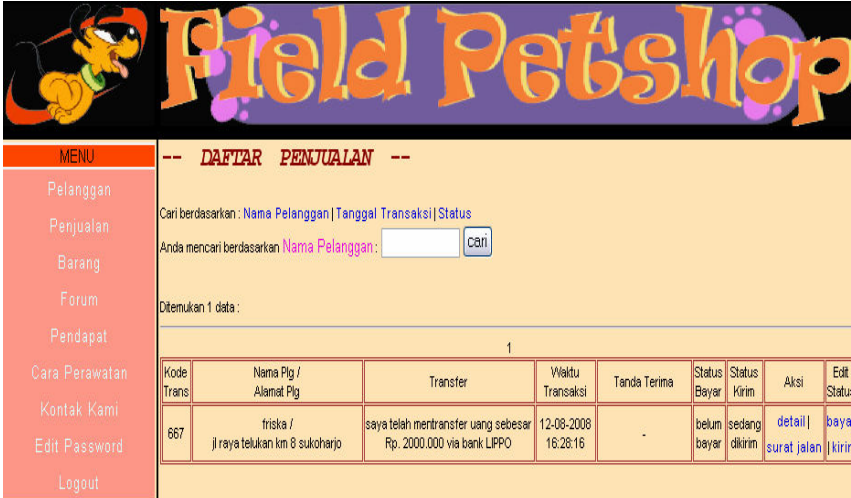
Nama Hewan :	<input type="text"/>
Harga Hewan :	<input type="text"/>
Gambar :	ukuran gambar berkisar antara 200x175 pixel <input type="button" value="Browse..."/>
Jenis 1 :	ukuran jenis berkisar antara 100x75 pixel <input type="button" value="Browse..."/>
Jenis 2 :	<input type="text"/> <input type="button" value="Browse..."/>
Jenis 3 :	<input type="text"/> <input type="button" value="Browse..."/>
Keterangan :	<input type="text"/>
<input type="button" value="tambah"/> <input type="button" value="batal"/>	

Gambar 4.6 Tambah Data Hewan

Gambar 4.6 merupakan halaman tambah data hewan. Pemberian nama hewan diawali dengan jenis hewan kemudian diikuti dengan nama hewan. Halaman di atas mirip dengan tambah data peralatan atau perlengkapan, hanya saja pada tambah data hewan ini, *admin* meng-*upload* gambar, juga jenis 1, jenis 2, dan jenis 3. Jenis 1, jenis 2, dan jenis 3 ini digunakan untuk menampilkan jenis-jenis atau hewan apa saja yang sedang dijual. Jika salah satu atau beberapa jenis hewan telah terjual, maka jenis-jenis hewan yang telah terjual tersebut tidak akan tampil kembali pada menu pembelian pelanggan, sehingga tidak terjadi pembelian jenis hewan yang sama.

## b. User Interface untuk output

### 1. Menu Penjualan



Kode Trans	Nama Plg / Alamat Plg	Transfer	Waktu Transaksi	Tanda Terima	Status Bayar	Status Kirim	Aksi	Edit Status
667	triska / jl raya telukan km 8 sukoharjo	saya telah mentransfer uang sebesar Rp. 2000.000 via bank LIPPO	12-08-2008 16:28:16	-	belum bayar	sedang dikirim	<a href="#">detail</a> <a href="#">surat jalan</a>	<a href="#">bayar</a> <a href="#">kirim</a>

Gambar 4.7 Menu Penjualan

Gambar 4.7 merupakan menu penjualan dimana terdapat informasi mengenai nama dan alamat pelanggan yang membeli, konfirmasi transfer, waktu pembelian atau waktu transaksi, informasi mengenai penerimaan barang setelah dikirim, status pembayaran, serta status pengiriman. Ketika pertama kali pelanggan membeli, maka status pembayaran akan di-set 'belum bayar' dan status pengiriman barang akan di-set 'belum dikirim'. Kemudian, jika pelanggan telah melakukan pembayaran dan melakukan konfirmasi kepada pihak *pet shop*, maka *admin* dapat mengubah status pembayaran menjadi 'DP', atau 'lunas'. Jika pihak *pet shop* akan mengirim barang yang dibeli oleh *user* pelanggan, maka pihak *pet shop* harus mencetak surat jalan, dan secara otomatis status pengiriman akan berubah menjadi 'sedang dikirim'. Gambar 4.8 merupakan tampilan surat jalan :

**FIELD PETSHOP**

NOMOR SURAT JALAN : 1

Nama Pelanggan : jessica oktavia buntoro

Alamat Pelanggan : jln. kedempel no.7 dawung wetan solo

Telpn Pelanggan : 081904567873

Waktu Transaksi : 18-09-2008 15:49:20

Waktu Kirim : 06-10-2008 23:12:07

Status Bayar : lunas

Barang yang dibeli :

Nama Barang :	Jumlah Barang :	Jenis Barang :	Harga :
Kandang Kecil	1	white	Rp. 150000,00

Jumlah : Rp. 150000,00

Pemilik

( )

Pengirim

( )

Penerima

( )

Gambar 4.8 Surat Jalan

Adapun potongan script yang digunakan untuk mencetak surat jalan adalah sebagai berikut :

```
<input type="button" value="print " onClick="window.print()" />
```

Dengan script di atas, maka *admin* dapat mencetak surat jalan dengan menggunakan beberapa tipe kertas sesuai dengan pilihan yang tersedia, kemudian *admin* juga dapat mencetak suatu surat jalan lebih dari satu, serta *admin* dapat mengatur hal-hal lainnya yang berhubungan dengan pencetakan surat jalan.

Lalu ketika barang telah dikirim dan surat jalan telah ditanda tangani oleh penerima, maka *admin* dapat memasukkan informasi mengenai siapa penerima barang serta tanggal berapa barang tersebut diterima, kemudian status pengiriman diubah menjadi 'sudah dikirim'. Untuk melihat spesifikasi penjualan, maka *admin* dapat meng-klik 'detail'. Sedangkan untuk mengubah status pembayaran dan status pengiriman, maka *admin* dapat meng-klik *edit* status bayar dan kirim. Tampilan setelah *admin* meng-klik 'detail' terlihat pada gambar berikut :

-- **Detail Data Penjualan** --

Kode Transaksi : 652  
 Nama Pelanggan : friska  
 Alamat Pelanggan : jl raya telukan km 8 sukoharjo  
 Telpn Pelanggan : 081804074286  
 Pesan : -  
 Total Bayar : Rp. 9000000,00  
 Transfer : saya telah mentransfer uang sebesar Rp. 2000.000 via bank LIPPO  
 Tanggal Transaksi : 28-07-2008 09:11:08  
 Tanda Terima : -  
 Status Bayar : belum bayar  
 Status Kirim : belum dikirim

**Daftar Barang yang dibeli :**

Nama Barang :	Jumlah Barang :	Jenis Barang :
bola karet	900	hijau

[selesai](#)

Gambar 4.9 Menu Detail Data Penjualan

Pada gambar di atas terlihat bahwa *admin* dapat melihat identitas dari pelanggan, apa saja yang dibeli pelanggan, serta informasi lainnya.

## 2. Menu Barang



**Field Petshop**

**MENU**

- Pelanggan
- Penjualan
- Barang
- Forum
- Pendapat
- Cara Perawatan
- Kontak Kami
- Edit Password
- Logout

-- **DAFTAR PERALATAN DAN PERLENGKAPAN** --

Pilih daftar : [Peralatan&Perlengkapan](#) | [Hewan](#)

Anda mencari berdasarkan **Nama Peralatan atau Perlengkapan** :  [cari](#)

Ditemukan 1 data :

[tambah data](#)


Kode	Tipe	Nama	Harga	Gambar	Keterangan	Aksi	Detail
52	Pe	bola karet	Rp. 10000,00		untuk melatih gigitan anjing	<a href="#">hapus</a>   <a href="#">edit</a>	<a href="#">detail jenis</a>

Gambar 4.10 Menu Barang

Gambar 4.10 merupakan tampilan menu barang, dimana pada menu ini *admin* dapat melakukan pencarian peralatan,

perlengkapan, atau hewan sesuai kebutuhan. Pada gambar di atas, jika ‘detail jenis’ di-klik, maka *admin* dapat melihat jenis 1, jenis 2, jenis 3. Jenis-jenis ini digunakan untuk memberikan pilihan yang lebih bervariasi kepada pelanggan terhadap suatu barang. Pada menu ini, *admin* juga dapat melakukan hapus data dan edit data. Pada hapus data, terdapat konfirmasi penghapusan data, konfirmasi tersebut dapat dilihat pada gambar berikut :

Apakah anda yakin akan menghapus data ini ? [Ya](#) atau [Tidak](#)

Kode Barang :	52
Nama Barang :	bola karet
Tipe Barang :	Pe
Harga Barang :	10000
Gambar :	
Jenis 1 :	hijau
Jenis 2 :	merah
Jenis 3 :	kuning
Keterangan :	untuk melatih gigitan anjing

Gambar 4.11 Konfirmasi Hapus

### 3. Menu Berhasil Edit Data Peralatan dan Perlengkapan



# Field Petshop

MENU

- Pelanggan
- Penjualan
- Barang
- Forum
- Pendapat
- Cara Perawatan
- Kontak Kami
- Edit Password
- Logout

-- DAFTAR PERALATAN DAN PERLENGKAPAN --

DATA BERHASIL DIEDIT

Kode	Tipe	Nama	Harga	Gambar	Jenis 1	Jenis 2	Jenis 3	Keterangan
52	Pe	bola karet	10000		hijau	merah	kuning	untuk melatih gigitan anjing

Gambar 4.12 Menu Berhasil Edit Data Peralatan dan Perlengkapan

Gambar 4.12 merupakan tampilan setelah *admin* berhasil meng-*edit* suatu data. Data yang ditampilkan hanya data yang satu data saja, yaitu data yang telah di-*edit*. Sedangkan data lain yang tidak di-*edit* dan terdapat dalam *database* tidak ikut ditampilkan, hal ini bertujuan agar *admin* dapat melihat apakah data telah ter-*edit* tanpa terganggu dengan data lain.

#### 4.2.3.2. User Umum

##### a. User Interface

##### 1. Menu Forum



Gambar 4.13 Menu Forum

Gambar 4.13 merupakan tampilan menu forum untuk melakukan konsultasi, dimana tiap *user*, baik *user* pelanggan maupun *user* umum dapat memasukkan hal-hal yang sedang ingin dikonsultasikan. Pada menu forum ini terdapat pengecekan, yaitu ketika *user* meng-klik tombol ‘TAMBAH’, maka sistem akan

mengecek apakah *textfield* judul dan masalah sudah diisi atau belum. Jika *textfield* judul dan masalah sudah diisi, dan *user* meng-klik tombol ‘TAMBAH’, maka sistem akan kembali mengecek, apakah data yang dimasukkan telah terdapat dalam *database* atau belum. Jika data telah terdapat dalam *database*, maka data tersebut tidak akan ditampilkan kembali dan akan muncul peringatan bahwa data sudah ada. Tetapi jika data tersebut belum ada dalam *database*, maka data tersebut akan disimpan dalam *database* dan kemudian akan ditampilkan pada menu forum. Sebaliknya, jika *textfield* judul dan masalah belum diisi, maka akan muncul peringatan agar *user* mengisi *textfield* judul dan masalah terlebih dahulu.

## 2. Menu Pendapat

Gambar 4.14 Menu Pendapat

Gambar 4.14 merupakan tampilan pada menu pendapat.

*User* dapat mengakses halaman ini dengan meng-klik judul pada



halaman forum. Tiap *user*, baik *user* umum maupun *user* pelanggan, dapat memberikan pendapat. Pada menu pendapat ini terdapat pengecekan ketika *user* meng-klik tombol ‘TAMBAH’, yaitu apakah *textfield* nama dan pendapat telah diisi atau belum. Jika *textfield* nama dan pendapat telah diisi, maka data yang dimasukkan akan disimpan dalam *database* dan akan ditampilkan pada halaman ini. Akan tetapi jika *textfield* nama dan pendapat belum diisi, maka akan muncul peringatan bahwa *textfield* nama dan pendapat belum diisi. Untuk memasukkan data, maka halaman ini harus mengambil kode dari judul forum yang menjadi *link* antara menu forum dan menu pendapat. Berikut merupakan potongan script untuk melempar kode dari judul forum :

```
<a href="pendapat.php?kode=<?=$hasil['kode_konsultasi']?>" class = "mjd" >
```

Dan berikut merupakan potongan script untuk mengambil kode dari judul forum:

```
<input type="hidden" name="kode" value = "<? echo ( " $HTTP_GET_VARS[kode] " ) ?>">
```

### 3. Menu Daftar Baru

Gambar 4.15 Menu Daftar Baru

Gambar 4.15 merupakan tampilan untuk *user* umum yang ingin melakukan pendaftaran sebagai *user* pelanggan. Pada halaman ini, *user* umum diminta untuk memasukkan data nama, alamat, email, nomor telepon, serta username dan password yang akan digunakan untuk *login* pelanggan. Pada halaman ini, data *user* umum akan dicek apakah *user* umum tersebut telah terdaftar sebagai pelanggan atau belum. Jika *user* umum tersebut telah terdaftar sebagai pelanggan, maka akan muncul peringatan bahwa *user* umum tersebut telah terdaftar.

#### 4.2.3.3. User Pelanggan

##### a. User Interface untuk Input

##### 1. *Login* Pelanggan

Gambar 4.16 *Login* Pelanggan

Gambar 4.16 merupakan tampilan menu *login* pelanggan, dimana ketika pelanggan melakukan *login*, maka sistem akan mengecek apakah data pelanggan yang melakukan *login* tersebut terdapat dalam *database*. Jika data pelanggan yang melakukan *login* terdapat dalam *database*, maka pelanggan tersebut akan masuk ke halaman utama pelanggan, jika proses *login* gagal, maka akan muncul peringatan sebagai berikut :



Gambar 4.17 Peringatan *Login* Gagal

## 2. Halaman Utama Pelanggan

Berikut merupakan tampilan halaman utama untuk pelanggan ketika proses *login* sukses :



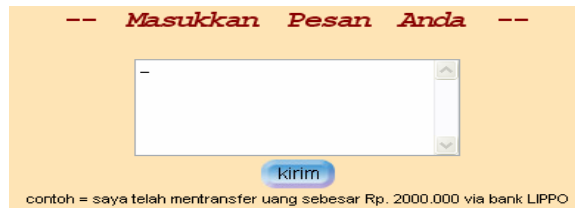
Gambar 4.18 Halaman Utama Pelanggan



Gambar 4.19 Halaman Utama Pelanggan dengan Peringatan Konfirmasi Transfer

Gambar 4.18 merupakan halaman utama pelanggan ketika pertama kali pelanggan *login* setelah melakukan daftar baru pelanggan atau ketika pelanggan telah melakukan konfirmasi transfer saat selesai melakukan pembelian dan melunasi barang yang telah dibeli. Sedangkan gambar 4.19 merupakan halaman yang akan ditampilkan ketika pelanggan selesai melakukan pembelian dan melunasi barang yang telah dibeli, tetapi belum melakukan konfirmasi transfer. Halaman ini selain mengingatkan pelanggan untuk melakukan konfirmasi transfer, dapat juga untuk mengingatkan pelanggan jika belum melunasi barang yang telah dibeli.

### 3. Menu Konfirmasi Transfer



Gambar 4.20 Menu Konfirmasi Transfer

Gambar 4.20 merupakan tampilan ketika pelanggan ingin melakukan konfirmasi transfer sejumlah uang setelah melakukan transfer uang melalui *via* bank untuk membayar peralatan atau perlengkapan atau hewan yang telah dibeli. Pada halaman ini, jika pelanggan meng-klik tombol kirim tanpa mengisi apapun, maka akan muncul peringatan bahwa ‘pesan masih kosong’. Halaman konfirmasi transfer ini bertujuan agar pihak *pet shop* “field” dapat mengecek apakah pelanggan telah melakukan transfer sejumlah uang dan pihak *pet shop* “field” dapat melakukan perubahan pada status pembayaran pelanggan menjadi ‘DP’ atau ‘lunas’ jika memang telah terbukti bahwa pelanggan tersebut benar-benar telah melakukan transfer sejumlah uang.

### 4. Menu Edit Data Pelanggan



Gambar 4.21 Menu Edit Data Pelanggan

Gambar 4.21 merupakan tampilan dimana pelanggan dapat melakukan *edit* data nama, alamat, email, dan nomor telepon. Serta pada halaman ini, pelanggan dapat melakukan *edit password*.

## b. User Interface untuk Output

### 1. Menu Pembelian



Gambar 4.22 Menu Pembelian Perlengkapan



Gambar 4.23 Menu Pembelian Hewan

Gambar 4.22 dan Gambar 4.23 merupakan tampilan untuk menu pembelian bagi *user* pelanggan. Pada menu pembelian ini, user

dapat memilih spesifikasi jenis yang disediakan oleh pihak *pet shop* “field”. Untuk pembelian peralatan dan perlengkapan, *user* pelanggan dapat membeli lebih dari satu untuk satu jenis barang, tetapi untuk pembelian hewan, *user* pelanggan hanya dapat membeli satu saja untuk satu jenis barang, karena tiap jenis hewan hanya memiliki satu stok saja, jadi jenis hewan yang telah dibeli oleh satu pelanggan tidak akan ditampilkan kembali. Pelanggan juga dapat membeli lebih dari satu barang maupun hewan dalam satu kali transaksi pembelian. Berikut merupakan tampilan daftar pembelian pelanggan dalam satu kali transaksi :

Nama Barang :	Jumlah :	Jenis :	Harga :	Aksi :
Kandang Kecil	1	blue	Rp. 150000,00	<a href="#">batal</a>

total bayar : Rp. 150000,00

Berikan pesan bila perlu :

[simpan](#) [beli lagi!](#)

Gambar 4.24 Tampilan Daftar Pembelian

Pada menu pembelian ini, pelanggan juga dapat melakukan pembatalan terhadap peralatan, atau perlengkapan, atau hewan yang telah dibeli jika pelanggan belum meng-klik tombol ‘simpan’. Jika *user* pelanggan ingin membatalkan pembelian setelah meng-klik tombol ‘simpan’, maka *user* pelanggan dapat membatalkan pada menu Konfirmasi Transfer. Ketika akumulasi pembelian seorang pelanggan telah mencapai Rp.10.000.000,00, maka secara otomatis

pelanggan tersebut akan memperoleh *discount* sebesar 10% untuk tiap pembelian berikutnya.

## 2. Menu Konfirmasi Transfer

-- DAFTAR KONFIRMASI TRANSFER --							
Selamat Datang : Jessica							
1							
Kode Trans	Waktu Transaksi	Jumlah Bayar	Pesan Transfer	Status Bayar	Status Kirim	Aksi	Edit Pembelian
1	16-09-2008 15:49:20	Rp. 150000,00	saya telah mentransfer uang sebesar Rp. 150.000 via bank Capital	belum bayar	sedang dikirim	<a href="#">bayar</a>   <a href="#">detail</a>	<a href="#">edit</a>

Gambar 4.25 Menu Konfirmasi Transfer

Gambar 4.25 merupakan tampilan konfirmasi transfer dimana *user* pelanggan telah berhasil memasukkan pesan konfirmasi transfer. Pada gambar 4.25 terlihat bahwa terdapat tiga *link*, yaitu 'bayar', 'detail', dan 'edit'. *Link* 'bayar' digunakan ketika pelanggan ingin memasukkan pesan konfirmasi transfer. *Link* 'detail' berfungsi untuk melihat detail peralatan, atau perlengkapan, atau hewan apa saja yang telah dibeli pelanggan. Sedangkan *link* 'edit' berfungsi ketika sebelum membayar, *user* pelanggan ingin melihat kembali barang yang telah dipesan atau untuk membatalkan barang yang telah dipesan atau untuk menambah pembelian. Berikut merupakan tampilan ketika pelanggan meng-klik *link* 'detail' :

-- DAFTAR DETAIL PEMBELIAN --			
Nama Barang	Jenis	Jumlah Barang	Total Harga
bola karet	hijau	1	9000
kucing anggora		1	Rp. 1575000,00
<a href="#">selesai</a>			

Gambar 4.26 Menu Detail Pembelian



## BAB V

### ANALISIS HASIL

#### 4.3. Hasil Pengujian Sistem

Sistem Informasi Penjualan Berbasis *Web* pada *Pet Shop* ( studi kasus di *pet shop* “field” ) ini telah dilakukan pengujian pada jaringan internet yang sesungguhnya dengan alamat [www.fieldpetshop.dikti.net](http://www.fieldpetshop.dikti.net).

Dalam pengujian ini, sistem dapat berjalan dengan baik. Fungsi-fungsi dan tampilan *user interface* pada sistem ini juga dapat berjalan dengan baik.

#### 4.4. Kelebihan Sistem

Sistem ini memiliki kelebihan, yaitu :

1. Sistem informasi ini memiliki status pembelian dan status pengiriman untuk memastikan kondisi transaksi penjualan yang sedang terjadi.
2. Pada sistem informasi ini terdapat pencetakan surat jalan, sebagai bukti bahwa barang telah diterima oleh pembeli.
3. Sistem informasi *pet shop* “field” ini memiliki kemampuan untuk menyeleksi pelanggan mana yang berhak untuk memperoleh *discount* sebesar 10% untuk setiap pembelian selanjutnya, dengan ketentuan akumulasi pembelian pelanggan tersebut sebesar Rp. 10.000.000,00.

#### **4.5.Kekurangan Sistem**

Adapun kekurangan sistem ini, yaitu :

1. Pada sistem ini, pembayaran masih menggunakan sistem transfer *via bank*.
2. Tingkat keamanan pada sistem ini masih rendah, karena hanya menerapkan penggunaan *session* yang membatasi akses terhadap halaman *web*.

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **6.1. Kesimpulan**

Sistem Informasi Penjualan Berbasis *Web* pada *Pet Shop* ( studi kasus di *pet shop* “field” ) ini dibangun untuk membantu mempermudah pihak *pet shop* “field” dalam melakukan penjualan peralatan, perlengkapan, maupun hewan. Berdasarkan hasil implementasi yang telah dilakukan, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan, yaitu :

1. Sistem informasi *pet shop* “field” yang menjual peralatan, perlengkapan, maupun hewan pada *pet shop* “field” telah berhasil dibangun. Sistem informasi *pet shop* “field” ini memuat forum dimana tiap orang dapat bertukar pikiran mengenai masalah-masalah perawatan hewan peliharaan yang sedang dihadapi.

#### **6.2. Saran**

Adapun saran yang dapat diberikan oleh penulis adalah :

1. Perlu adanya manajemen data untuk menanggulangi data yang semakin lama semakin banyak.
2. Sistem pembayaran pada sistem informasi penjualan pada *pet shop* ini dapat dikembangkan menjadi sistem pembayaran dengan menggunakan kartu kredit.

3. Tingkat keamanan sistem ini masih rendah yaitu hanya menggunakan *session*, sehingga perlu adanya penanganan keamanan yang lebih baik.

## DAFTAR PUSTAKA

Rafiza, H., 2006, *Panduan dan Referensi Kamus Fungsi PHP5*, PT Elex Media Komputindo, Jakarta.

[http://kamii\\_yogyakarta.tripod.com/SI.htm](http://kamii_yogyakarta.tripod.com/SI.htm), diakses pada tanggal 20 September 2007.

[www.0208-online.net](http://www.0208-online.net), diakses pada tanggal 20 September 2007.

Atzeni, P., Ceri, S., Parabosoni, S., Torlone, R., 2000, *Database Systems : concepts, languages and architectures*, McGraw-Hill, England.

Atzeni, P., Ceri, S., Parabosoni, S., Torlone, R., 1999, *Database Systems : concepts, languages and architectures*, McGraw-Hill, England.

Fathansyah, Ir., *Basis Data*, Penerbit Informatika, Bandung, 1999.

Jeffery L. Whitten, Lonnie D. Bentley, Kevin C. Dittman, *Systems Analysis And Design Methods*, Sixth Edition, (New York : Mc Graw Hill, 2004).

Jogiyanto HM., MBA., Akt., Ph.D, 2003, *Analisis & Desain Sistem Informasi : Pendekatan terstruktur teori dan praktek aplikasi bisnis*, Andi, Yogyakarta.