

ABSTRAK

Saat ini internet semakin berkembang dan mulai dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari. Salah satunya adalah untuk mempermudah jual beli menggunakan *e-commerce*. Aplikasi yang dibuat merupakan *website pet shop* yang memungkinkan seluruh pelanggan yang berada dimanapun dapat membeli barang secara *online* berupa makanan dan peralatan hewan peliharaan. Selain itu pelanggan dapat memberi *rating* bagi barang yang pelanggan sukai. Dengan menggunakan metode *customer relationship management*, *website* ini dilengkapi dengan fitur rekomendasi menggunakan algoritma *collaborative filtering* untuk memudahkan pelanggan dalam memilih barang sesuai preferensi dan *history* nya. *Website* yang dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL. Sumber data didapatkan dari studi kepustakaan, pencarian informasi di internet, dan survey di lapangan. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan *pet shop* dapat menjangkau lebih banyak pelanggan sehingga dapat meningkatkan keuntungan.

Kata Kunci: *e-commerce*, *pet shop*, pemrograman PHP, sistem rekomendasi

ABSTRACT

In this century, internet is developed and started to be applied in daily activities. One of them is to make sales and purchasing activity becomes easier through e-commerce. The application that is a pet shop website allows every customer everywhere can buy items online, such as pet foods and pet accessories. Besides, customer can rates for the items they like. Using customer relationship management method, the website is added by recommendation feature to make customers choose the items based on their preferences and history easier. The website is bulid using PHP and MySQL programming language. The data sources are collected from literature study, internet browsing, and observation. The application allows pet shop to reach more customers to increase the profit.

Keywords: e-commerce, pet shop, PHP programming, recommendation system

DAFTAR ISI

ABSTRAK	v
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR NOTASI/ LAMBANG	xvi
DAFTAR ISTILAH	xviii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Pembahasan	2
1.4 Ruang Lingkup Kajian	2
1.5 Sumber Data	3
1.6 Sistematika Penyajian	3
BAB 2. KAJIAN TEORI	4
2.1 Sistem Informasi	4
2.1.1 Sistem	4
2.1.2 Informasi	4
2.2 Basis Data	4
2.3 DBMS (<i>Database Management System</i>)	5
2.4 <i>Flowchart</i>	5
2.5 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	6
2.5.1 Entitas	6
2.5.2 Atribut	6
2.5.3 Relasi	6
2.5.4 Kardinalitas/Derajat Relasi	7
2.6 DFD (<i>Data Flow Diagram</i>)	9
2.6.1 Kamus Data	10
2.6.2 PSPEC (<i>Process Specification</i>)	10

2.7	<i>Website</i>	10
2.8	<i>E-Commerce</i>	11
2.8.1	<i>Business-to-Consumer (B2C)</i>	11
2.9	<i>HTML (Hyper Text Markup Language)</i>	11
2.10	<i>PHP (Hypertext Preprocessor)</i>	11
2.11	<i>CSS (Cascading Style Sheets)</i>	12
2.12	<i>JavaScript</i>	12
2.13	<i>Jquery</i>	12
2.14	<i>MySQL</i>	13
2.15	<i>Blackbox Testing</i>	13
2.16	<i>CRM (Customer Relationship Management)</i>	14
2.17	<i>Collaborative Filtering</i>	15
BAB 3.	ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM.....	19
3.1	Proses Bisnis yang Berjalan Saat Ini	19
3.2	Proses Bisnis yang Dirancang	20
3.2.1	Tahapan Penerapan Algoritma pada Studi Kasus	20
3.3	ERD	22
3.4	Implementasi ERD	24
3.5	Transformasi ERD Menjadi Tabel.....	24
3.6	DFD	30
3.6.1	DFD Level 0	30
3.6.2	DFD Level 1	32
3.6.3	DFD Level 2	34
3.6.4	DFD Level 3	37
3.7	Kamus Data.....	41
3.8	PSPEC	48
3.9	Rancangan Desain Antarmuka	58
3.9.1	Rancangan Halaman <i>Index</i>	58
3.9.2	Rancangan Halaman <i>Home Pelanggan</i>	59
3.9.3	Rancangan Halaman <i>Home Admin</i>	60
3.9.4	Rancangan Halaman <i>Home Superadmin</i>	61
BAB 4.	HASIL PENELITIAN	62

4.1	Implementasi Antarmuka	62
4.1.1	Halaman <i>Guest</i>	62
4.1.2	Halaman Pelanggan.....	69
4.1.3	Halaman Admin.....	77
4.1.4	Halaman Superadmin.....	83
BAB 5.	PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN	86
5.1	Rencana Pengujian	86
5.2	Pelaksanaan Pengujian	86
BAB 6.	SIMPULAN DAN SARAN	96
6.1	Simpulan.....	96
6.2	Saran.....	96
DAFTAR PUSTAKA.....		97

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Relasi <i>one to one</i> [2, p. 77]	7
Gambar 2.2 Relasi <i>one to many</i> [2, p. 78]	8
Gambar 2.3 Relasi <i>many to one</i> [2, p. 78]	8
Gambar 2.4 Relasi <i>many to many</i> [2, p. 79].....	9
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> penjualan	19
Gambar 3.2 Tampilan rekomendasi untuk USR0001.....	22
Gambar 3.3 ERD	23
Gambar 3.4 Implementasi ERD	24
Gambar 3.5 DFD level 0	30
Gambar 3.6 DFD level 1	32
Gambar 3.7 DFD level 2 proses 1.....	34
Gambar 3.8 DFD level 2 proses 2.....	35
Gambar 3.9 DFD level 2 proses 4.....	36
Gambar 3.10 DFD level 3 proses 1.1.....	37
Gambar 3.11 DFD level 3 proses 1.2.....	38
Gambar 3.12 DFD level 3 proses 1.4.....	39
Gambar 3.13 DFD level 3 proses 2.1.....	40
Gambar 3.14 DFD level 3 proses 4.1.....	40
Gambar 3.15 Tampilan halaman <i>index</i>	59
Gambar 3.16 Rancangan halaman <i>home</i> pelanggan	60
Gambar 3.17 Rancangan halaman <i>home</i> admin	61
Gambar 3.18 Rancangan halaman <i>home</i> superadmin	61
Gambar 4.1 Menu <i>home guest</i>	62
Gambar 4.2 <i>Form login</i>	63
Gambar 4.3 <i>Login gagal</i>	63
Gambar 4.4 <i>Form register</i>	64
Gambar 4.5 <i>Link view cart</i>	64
Gambar 4.6 Pesan bahwa <i>guest</i> tidak dapat melihat <i>cart</i>	65
Gambar 4.7 <i>Link how to buy</i>	65
Gambar 4.8 Menu <i>how to buy</i>	66

Gambar 4.9 <i>Link menu contact</i>	67
Gambar 4.10 Menu <i>contact</i>	67
Gambar 4.11 Menu barang	68
Gambar 4.12 Tampilan menu <i>barang</i>	68
Gambar 4.13 Informasi barang	68
Gambar 4.14 <i>Pop up</i> merating barang	69
Gambar 4.15 <i>Home</i> pelanggan	69
Gambar 4.16 Menu <i>barang</i>	70
Gambar 4.17 Menu <i>cart</i>	70
Gambar 4.18 Proses <i>checkout</i>	71
Gambar 4.19 Cek data pembelian	72
Gambar 4.20 Pesan <i>order</i> berhasil <i>submit</i>	72
Gambar 4.21 <i>Link my order</i>	73
Gambar 4.22 Menu <i>my order</i>	73
Gambar 4.23 Menu <i>order detail</i> dan <i>payment confirmation</i>	74
Gambar 4.24 Pesan bahwa <i>payment</i> berhasil <i>diconfirm</i>	74
Gambar 4.25 Status <i>order waiting</i>	74
Gambar 4.26 Status <i>order paid</i>	75
Gambar 4.27 <i>Rating</i> barang	75
Gambar 4.28 <i>Link My Account</i>	76
Gambar 4.29 <i>Form My Account</i>	76
Gambar 4.30 <i>Link Logout</i>	76
Gambar 4.31 Menu <i>home admin</i>	77
Gambar 4.32 <i>Link view order</i>	77
Gambar 4.33 Menu <i>order list</i>	78
Gambar 4.34 Menu <i>supplier</i>	78
Gambar 4.35 <i>Form new supplier</i>	79
Gambar 4.36 <i>Form edit supplier</i>	79
Gambar 4.37 Menu tambah pembelian	79
Gambar 4.38 <i>Button</i> tambah barang	80
Gambar 4.39 <i>Insert</i> barang	80
Gambar 4.40 <i>Insert</i> pembelian detail	81

Gambar 4.41 Tabel pembelian detail	81
Gambar 4.42 Menu pembelian.....	82
Gambar 4.43 View pembelian.....	82
Gambar 4.44 Menu admin	83
Gambar 4.45 <i>Insert</i> admin	83
Gambar 4.46 <i>Form edit</i> admin	84
Gambar 4.47 Menu laporan/ <i>report</i>	84
Gambar 4.48 <i>Button print</i> laporan.....	85
Gambar 4.49 <i>Print preview</i> laporan	85
Gambar 4.50 <i>Button Logout</i>	85

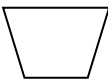
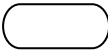
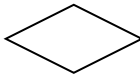
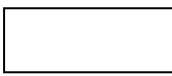
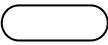
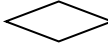
DAFTAR TABEL

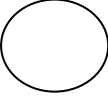
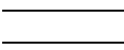
Tabel 2.1 Tabel skenario pembangkitan rekomendasi [24, p. 68].....	16
Tabel 2.2 Tabel hasil rekomendasi [24, pp. 68-69]	17
Tabel 3.1 Tabel langkah pemberian rekomendasi	20
Tabel 3.2 Tabel hasil rekomendasi	22
Tabel 3.3 Tabel barang	25
Tabel 3.4 Tabel pelanggan	25
Tabel 3.5 Tabel <i>order</i>	26
Tabel 3.6 Tabel <i>order detail</i>	27
Tabel 3.7 Tabel <i>rating</i>	27
Tabel 3.8 Tabel <i>supplier</i>	28
Tabel 3.9 Tabel pembelian	28
Tabel 3.10 Tabel pembelian detail	29
Tabel 3.11 Tabel admin	29
Tabel 3.12 Kamus data pelanggan	41
Tabel 3.13 Kamus data admin	42
Tabel 3.14 Kamus data barang	43
Tabel 3.15 Kamus data <i>order</i>	44
Tabel 3.16 Kamus data <i>order detail</i>	45
Tabel 3.17 Kamus data <i>rating</i>	46
Tabel 3.18 Kamus data <i>supplier</i>	46
Tabel 3.19 Kamus data pembelian	47
Tabel 3.20 Kamus data pembelian detail	48
Tabel 3.21 PSPEC <i>insert supplier</i>	48
Tabel 3.22 PSPEC <i>edit supplier</i>	49
Tabel 3.23 PSPEC nonaktif <i>supplier</i>	49
Tabel 3.24 PSPEC <i>insert barang</i>	50
Tabel 3.25 PSPEC <i>edit barang</i>	50
Tabel 3.26 PSPEC nonaktif barang	51
Tabel 3.27 PSPEC <i>view barang</i>	51
Tabel 3.28 PSPEC <i>search barang</i>	51

Tabel 3.29 PSPEC <i>merating</i> barang.....	52
Tabel 3.30 PSPEC <i>insert</i> admin	52
Tabel 3.31 PSPEC <i>edit</i> admin	53
Tabel 3.32 PSPEC nonaktif admin.....	53
Tabel 3.33 PSPEC <i>search</i> admin	54
Tabel 3.34 PSPEC <i>add to cart</i>	54
Tabel 3.35 PSPEC <i>edit qty</i>	55
Tabel 3.36 PSPEC <i>delete</i> barang dari <i>cart</i>	55
Tabel 3.37 PSPEC menampilkan rekomendasi	56
Tabel 3.38 PSPEC <i>insert</i> pembelian detail	56
Tabel 3.39 PSPEC <i>delete</i> pembelian detail	57
Tabel 3.40 PSPEC simpan pembelian.....	57
Tabel 3.41 PSPEC <i>view</i> laporan.....	58
Tabel 5.1 <i>Blackbox testing form login</i>	86
Tabel 5.2 <i>Blackbox testing form register</i>	86
Tabel 5.3 <i>Blackbox testing form my account</i>	87
Tabel 5.4 <i>Blackbox testing form edit admin</i>	87
Tabel 5.5 <i>Blackbox testing form nonaktif admin</i>	88
Tabel 5.6 <i>Blackbox testing form search admin</i>	88
Tabel 5.7 <i>Blackbox testing form insert</i> barang.....	88
Tabel 5.8 <i>Blackbox testing form edit</i> barang.....	89
Tabel 5.9 <i>Blackbox testing form nonaktif</i> barang	89
Tabel 5.10 <i>Blackbox testing form add to cart</i>	90
Tabel 5.11 <i>Blackbox testing form edit cart</i>	90
Tabel 5.12 <i>Blackbox testing form insert</i> pengiriman	90
Tabel 5.13 <i>Blackbox testing form payment confirmation</i>	91
Tabel 5.14 <i>Blackbox testing form</i> tampilkan rekomendasi	91
Tabel 5.15 <i>Blackbox testing form</i> tambah <i>supplier</i>	92
Tabel 5.16 <i>Blackbox testing form edit supplier</i>	92
Tabel 5.17 <i>Blackbox testing form nonaktif supplier</i>	92
Tabel 5.18 <i>Blackbox testing form</i> tambah pembelian	93
Tabel 5.19 <i>Blackbox testing form</i> batalkan pembelian.....	93

Tabel 5.20 <i>Blackbox testing form</i> simpan pembelian.....	94
Tabel 5.21 <i>Blackbox testing form</i> tambah pembelian detail.....	94
Tabel 5.22 <i>Blackbox testing form delete</i> pembelian detail	94
Tabel 5.23 <i>Blackbox testing form</i> logout	95

DAFTAR NOTASI/ LAMBANG

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
Flowchart		Dokumen	Dokumen sumber atau laporan [1, p. 86]
Flowchart		Operasi manual	Operasi manual [1, p. 86]
Flowchart		Terminasi	Operasi mulai dan akhir terminal [1, p. 86]
Flowchart		Percabangan	Keputusan [1, p. 95]
Flowchart		Pengarsipan	File untuk menyimpan dokumen sumber dan laporan [1, p. 86]
Flowchart		Proses	Proses komputer (program yang berjalan) [1, p. 92]
Flowchart		Garis alir dokumen	Garis alir dokumen [1, p. 86]
ERD		Himpunan entitas	Himpunan entitas [2, p. 80]
ERD		Atribut	Atribut [2, p. 80]
ERD		Himpunan relasi	Himpunan relasi [2, p. 80]
ERD		Penghubung	Penghubung antara himpunan relasi dengan himpunan entitas dan himpunan entitas dengan atributnya [2, p. 80]

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
DFD		Proses	Proses [3, p. 199]
DFD		<i>Data flow</i>	Aliran data [3, p. 199]
DFD		<i>Data store</i>	Penyimpanan data [3, p. 199]
DFD		Entitas eksternal	Entitas eksternal [3, p. 199]
Kamus data	+	Gabungan	Gabungan dua <i>item</i> data [4, p. 176]
Kamus data	{ }	Pengulangan data	Menunjukkan iterasi data [4, p. 176]
Kamus data	=	Ekuivalen	Terdiri dari [4, p. 177]
Kamus data	[]	Seleksi	Memilih satu dari banyak alternatif [4, p. 177]

DAFTAR ISTILAH

E-commerce: penggunaan elektronik dan teknologi untuk melakukan kegiatan komersil, seperti penjualan, pembelian, transfer, atau penukaran barang, jasa, dan informasi