

ABSTRAK

Komputer merupakan teknologi masa kini yang diminati oleh orang-orang. Teknologi komputer dapat melakukan berbagai macam fungsi, salah satunya didalam bidang *E-Commerce*. *E-Commerce* adalah *electronic commerce*, merupakan kumpulan teknologi, aplikasi, dan bisnis yang menghubungkan perusahaan atau perseorangan sebagai konsumen untuk melakukan transaksi jual beli. Dengan adanya *E-Commerce* maka penjualan produk dapat ditingkatkan dengan adanya pemasaran melalui website.

Masalah yang dihadapi Baby and Kids Stations adalah belum adanya fasilitas pemasaran melalui website *E-Commerce*. Oleh karena itu penulis membuat sebuah aplikasi website untuk membantu memasarkan produk-produk Baby and Kids Station.

Aplikasi website ini adalah aplikasi yang berfungsi untuk melakukan penjualan pembelian produk-produk Baby and Kids Station. Dalam aplikasi website ini memiliki fitur *recommendation* produk dimana user mendapatkan produk-produk *recommendation* yang sering dibeli oleh user lain sehingga user dapat membeli produk lebih banyak. Hal ini dapat membantu proses penjualan produk pada Baby and Kids Station. Selain itu website ini memiliki fitur notifikasi, dimana user mendapatkan notifikasi melalui email jika melakukan transaksi.

Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan MySQL sebagai database. Aplikasi ini diharapkan dapat membantu memasarkan produk serta meningkatkan penjualan dengan adanya aplikasi website *E-Commerce* ini pada Baby and Kids Station.

Kata Kunci:

E-Commerce, penjualan pembelian, PHP, MySQL, Recommendation, Notifikasi.

ABSTRACT

Computer is technology that demand by people. Computer technology can perform variety of functions, one of which is E-Commerce. E-Commerce is the electronic commerce, is a collection of technologies, applications, and business that connects companies or individuals as consumers to conduct transactions. The presence of E-Commerce product sales may be improved by the marketing through the website.

Problems faced by Baby and Kids Stations is the lack of marketing facilities through the website E-Commerce. So the authors make an application website to help market the products Baby and Kids Station.

This web application is an application that serves to make the sale purchase of products Baby and Kids Station. In this web application has a feature where users get a product recommendation where these product are purchased by another user so the user can buy more a lot of products. This feature can help the process of selling products on the Baby and Kids Station. Another feature on this website has a notification feature, users receive notification via email when making transaction.

This application is built using the programming language PHP and uses MySQL as database. Aplikasi is expected to be petrified marketing their products and increase sales with the application of E-Commerce website is on the Baby and Kids Station.

Keywords:

E-Commerce, sale purchase, PHP, MySQL, Recommendation, Notifications.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN.....	ii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN.....	iii
PRAKATA.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABLE	xiv
DAFTAR NOTASI/LAMBANG	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan Pembahasan.....	2
1.4 Ruang Lingkup Kajian.....	2
1.5 Sumber Data	3
1.6 Sistematika Penyajian.....	4
BAB 2 KAJIAN TEORI	5
2.1 Collaborative Filtering	5
2.1.1 User Based Collaborative Filtering	5
2.1.2 Item Based Collaborative Filtering	6
2.2 Pengertian dan Definisi website	10

2.2.1. Fungsi Website	10
2.3 Flowchart	11
2.4 Entity Relationship Diagram (ERD)	11
2.4.1. Komponen Entity Relationship Diagram	12
2.4.2. Kardinalitas Relasi.....	13
2.4.3. Derajat (tingkat) <i>Relationship</i>	13
2.5. Data Flow Diagram (DFD)	14
2.6. Kamus Data.....	15
2.7. Proses Specification(PSPEC)	16
2.8. MySQL	16
2.9. PHP	17
2.10. Black Box Testing	17
BAB 3. ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM	18
3.1. Proses Bisnis yang sedang berlangsung	18
3.1.1. Proses Penjualan Produk.....	18
3.1.2. Proses Pembelian Produk.....	20
3.2. Proses Bisnis yang dirancang.....	22
3.2.1. Proses Registrasi Rekomendasi Produk	22
3.2.2. Proses Email Gateway	22
3.2.3. Proses Pencatatan Laporan	23
3.3. Proses Rekomendasi Collaborative Filtering	23
3.4. Entity Relationship Diagram.....	26
3.5. Transformasi ERD menjadi Tabel	26
3.6. Data Flow Diagram	36
3.7. Kamus Data.....	46
3.8. PSPEC	54

3.9. Rancangan Desain Antarmuka	71
BAB 4. PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK.....	92
4.1. Implementasi Antarmuka	92
BAB 5. PEMBAHASAN PEMBAHASAN dan UJI COBA HASIL PENELITIAN.....	113
5.1. Pengujian Form Login.....	113
BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN	128
6.1. Kesimpulan.....	128
6.2. Saran.....	128
DAFTAR PUSAKA.....	129

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1. Proses Penjualan Produk.....	19
Gambar 3. 2. Gambar Pembelian Produk.....	21
Gambar 3. 3 Entitas Relantionship Diagram	26
Gambar 3. 4 DFD Level 0	36
Gambar 3. 5 DFD Level 1	37
Gambar 3. 6 DFD Proses 2 Level 2	39
Gambar 3. 7 DFD Proses 3 Level 2	40
Gambar 3. 8 Proses 3 Level 3	42
Gambar 3. 9 DFD Proses 3 Level 4	44
Gambar 3. 10 DFD Proses 5 Level 2	45
Gambar 3. 11 Rancangan Design Antarmuka halaman utama	71
Gambar 3. 12 Rancangan Design Antarmuka halaman Register	72
Gambar 3. 13 Rancangan Design Antarmuka halaman Register Recommendation.....	73
Gambar 3. 14 Rancangan Design Antarmuka halaman View Item Detail.....	74
Gambar 3. 15 Rancangan Design Antarmuka halaman My Brown Bag	75
Gambar 3. 16 Rancangan Design Antarmuka halaman BrownDestination ..	76
Gambar 3. 17 Rancangan Design Antarmuka halaman Confrim Payment...	77
Gambar 3. 18 Rancangan Design Antarmuka halaman Track Order	78
Gambar 3. 19 Rancangan Design Antarmuka halaman Track Order setelah memasukan order id	79
Gambar 3. 20 Rancangan Design Antarmuka halaman How To Order.....	80
Gambar 3. 21 Rancangan Design Antarmuka halaman Edit Profile	81
Gambar 3. 22 Rancangan Design Antarmuka halaman Message pada Admin	82
Gambar 3. 23 Rancangan Design Antarmuka halaman Inbox Item pada Admin	83
Gambar 3. 24 Rancangan Design Antarmuka halaman InboxDetail pada Admin	84

Gambar 3. 25 Rancangan Design Antarmuka halaman Search Item pada Admin	85
Gambar 3. 26 Rancangan Design Antarmuka halaman View Member pada Admin	86
Gambar 3. 27 Rancangan Design Antarmuka halaman Edit Member pada Admin	87
Gambar 3. 28 Rancangan Design Antarmuka halaman View Supplier pada Admin	88
Gambar 3. 29 Rancangan Design Antarmuka halaman Edit Supplier pada Admin	89
Gambar 3. 30 Rancangan Design Antarmuka halaman XUSalesTransaction pada Admin	90
Gambar 3. 31 Rancangan Design Antarmuka halaman XUPurchaseTransaction pada Admin	91
Gambar 4. 1 Implementasi Antarmuka Form Login	92
Gambar 4. 2 Implementasi Antarmuka Form Register	92
Gambar 4. 3 Implementasi Antarmuka Halaman Utama	93
Gambar 4. 4 Implementasi Antarmuka Halaman Utama	93
Gambar 4. 5 Implementasi Antarmuka Halaman View Detail	94
Gambar 4. 6 Implementasi Antarmuka Halaman MyBrownBag	94
Gambar 4. 7 Implementasi Antarmuka Halaman BrownDestination	95
Gambar 4. 8 Implementasi Antarmuka Halaman BrownDestination	95
Gambar 4. 9 Implementasi Antarmuka Halaman Confrim Payment	96
Gambar 4. 10 Implementasi Antarmuka Halaman PaymentFormInformed ..	96
Gambar 4. 11 Implementasi Antarmuka Halaman Track Order	97
Gambar 4. 12 Implementasi Antarmuka Halaman Track Order Setelah Memasukan OrderId	97
Gambar 4. 13 Implementasi Antarmuka Halaman Track Order Setelah Memasukan OrderId	98
Gambar 4. 14 Implementasi Antarmuka Halaman How to Order	98
Gambar 4. 15 Implementasi Antarmuka Halaman SearchItemResult	98
Gambar 4. 16 Implementasi Antarmuka Halaman SearchItemResult	99

Gambar 4. 17 Implementasi Antarmuka Halaman Home pada Admin.	99
Gambar 4. 18 Implementasi Antarmuka Halaman Home pada Admin.	100
Gambar 4. 19 Implementasi Antarmuka Product Recomedation.	100
Gambar 4. 20 Implementasi Antarmuka Product Recomedation.	101
Gambar 4. 21 Implementasi Antarmuka Product Recomedation.	101
Gambar 4. 22 Implementasi Antarmuka Halaman XUMessage pada Admin	102
Gambar 4. 23 Implementasi Antarmuka Halaman XUMessage pada Admin	102
Gambar 4. 24 Implementasi Antarmuka Halaman XUInbox pada Admin ...	103
Gambar 4. 25 Implementasi Antarmuka Halaman XUInboxDetail pada Admin	103
Gambar 4. 26 Implementasi Antarmuka Halaman XUSearchItem pada Admin	104
Gambar 4. 27 Implementasi Antarmuka Halaman XUSearchItem pada Admin	104
Gambar 4. 28 Implementasi Antarmuka Halaman XUAddItem pada Admin	105
Gambar 4. 29 Implementasi Antarmuka Halaman XUExpiredItem pada Admin	105
Gambar 4. 30 Implementasi Antarmuka Halaman XUViewMember pada Admin	106
Gambar 4. 31 Implementasi Antarmuka Halaman XUEditMember pada Admin	106
Gambar 4. 32 Implementasi Antarmuka Halaman XUViewSupplier pada Admin	107
Gambar 4. 33 Implementasi Antarmuka Halaman XUEditSupplier pada Admin	107
Gambar 4. 34 Implementasi Antarmuka Halaman XUSalesTransaction pada Admin	108
Gambar 4. 35 Implementasi Antarmuka Halaman XUPurchaseTransaction pada Admin	108

Gambar 4. 36 Implementasi Antarmuka Halaman XUPrintPurchaseTransaction pada Admin	109
Gambar 4. 37 Implementasi Antarmuka Halaman XUPrintSalesTransaction pada Admin	109
Gambar 4. 38 Implementasi Antarmuka Halaman XUReportViewItemHasSold	110
Gambar 4. 39 Implementasi Antarmuka Halaman XUReportViewItemHasPurchased	110
Gambar 4. 40 Implementasi Antarmuka Halaman XUReportViewSupplier	111
Gambar 4. 41 Implementasi Antarmuka Halaman XUReportConfrimPayment	111
Gambar 4. 42 Implementasi Antarmuka Halaman XPReportPaymentAccepted	112
Gambar 4. 43 Implementasi Antarmuka Halaman XPViewItemUserPurchased	112

DAFTAR TABLE

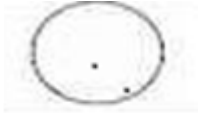
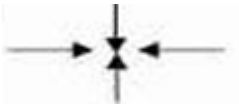
Tabel 2. 1 Contoh Pemberian Rating	6
Tabel 2. 2 Perhitungan Rekomendasi	9
Tabel 2. 3. Simbol-simbol kamus data	15
Tabel 3. 1. Contoh Pemberian Rating	23
Tabel 3. 2. Produk Rekomendasi	25
Tabel 3. 3 Table User	27
Tabel 3. 4 Table Item	28
Tabel 3. 5 Table Supplier	28
Tabel 3. 6 Table Pengiriman	29
Tabel 3. 7 Table Payment	30
Tabel 3. 8 Table Expired_order_item	30
Tabel 3. 9 Table message	31
Tabel 3. 10 Table Chart	32
Tabel 3. 11 Table acitivitylog	33
Tabel 3. 12 Table Transaksi_Beli	34
Tabel 3. 13 Table Transaksi_ Jual	34
Tabel 3. 14 Table desicion	35
Tabel 3. 15 Kamus Data User	46
Tabel 3. 16 Kamus Data Item	46
Tabel 3. 17 Kamus Data Supplier	47
Tabel 3. 18 Kamus Data Pengiriman	48
Tabel 3. 19 Kamus Data Payment	48
Tabel 3. 20 Kamus Data Expired_Order_Item	49
Tabel 3. 21 Kamus Data Message	49
Tabel 3. 22 Kamus Data Chart	50
Tabel 3. 23 Kamus Data Acitivitylog	51
Tabel 3. 24 Kamus Data Transaksi_Beli	51
Tabel 3. 25 Kamus Data Transaksi_ Jual	52
Tabel 3. 26 Kamus Data Desicion	53
Tabel 3. 27 Proses Spesifikasi proses 1	54

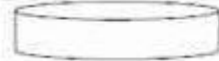
Tabel 3. 28 Proses Spesifikasi proses 2.1	54
Tabel 3. 29 Proses Spesifikasi proses 2.2	55
Tabel 3. 30 Proses Spesifikasi proses 2.3	56
Tabel 3. 31. Proses Spesifikasi proses 3.1	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 32 Proses Spesifikasi proses 3.2	56
Tabel 3. 33 Proses Spesifikasi proses 3.3	57
Tabel 3. 34 Proses Spesifikasi proses 3.4	58
Tabel 3. 35 Proses Spesifikasi proses 3.5	59
Tabel 3. 36 Proses Spesifikasi proses 3.6	60
Tabel 3. 37 Proses Spesifikasi proses 3.7	61
Tabel 3. 38 Proses Spesifikasi proses 3.8	62
Tabel 3. 39 Proses Spesifikasi proses 3.1.1	62
Tabel 3. 40 Proses Spesifikasi proses 3.1.2 ...	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 41 Proses Spesifikasi proses 3.1.3	63
Tabel 3. 42 Proses Spesifikasi proses 3.1.2.1	64
Tabel 3. 43 Proses Spesifikasi proses 3.1.2.2	65
Tabel 3. 44 Proses Spesifikasi proses 3.1.2.3	66
Tabel 3. 45 Proses Spesifikasi proses 5.1	67
Tabel 3. 46 Proses Spesifikasi proses 5.2	67
Tabel 3. 47 Proses Spesifikasi proses 5.3	68
Tabel 3. 48 Proses Spesifikasi proses 5.3	69
Tabel 3. 49 Proses Spesifikasi proses 5.4	70
Tabel 5. 1 Testing Login	113
Tabel 5. 2 Testing Register	114
Tabel 5. 3 Testing View Item Detail	115
Tabel 5. 4 Testing Add to Chart	115
Tabel 5. 5 Testing Confrim Payment.....	117
Tabel 5. 6 Testing Track Order	118
Tabel 5. 7 Testing Rekomendasi Barang	119
Tabel 5. 8 Testing XUMessage	120
Tabel 5. 9 Testing XUInbox	120
Tabel 5. 10 Testing XUSearchItem	121

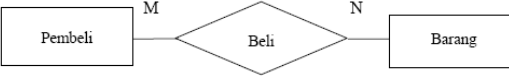
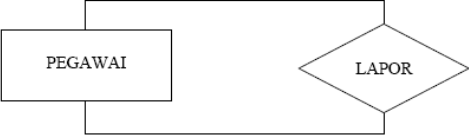
Tabel 5. 11 Testing XUAddItem	122
Tabel 5. 12 Testing XUExpiredItem	122
Tabel 5. 13 Testing XUViewMember	123
Tabel 5. 14 Testing XUViewSupplier	124
Tabel 5. 15 Testing XUSalesTransaction	124
Tabel 5. 16 Testing XUPurchaseTransaction	125
Tabel 5. 17 Testing XUReportConfrimPayment	126
Tabel 5. 18 Testing XPMessage	126
Tabel 5. 19 Testing XPReportPaymentAccepted	127

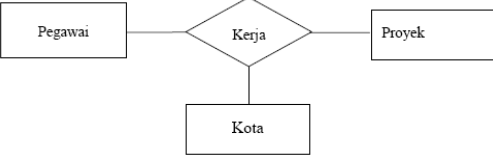
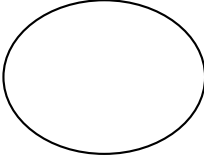
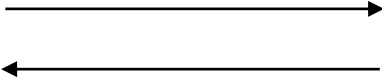
DAFTAR NOTASI/LAMBANG

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
Flowchart		Terminal	Untuk memulai dan mengakhiri suatu program
Flowchart		Proses	Suatu simbol menunjukan setiap pengolahan yang dilakukan oleh komputer
Flowchart		Input-Output	Untuk memasukan data maupun menunjukan hasil dari suatu proses
Flowchart		Decision	Suatu kondisi yang akan menghasilkan beberapa kemungkinan jawaban atau pilihan
Flowchart		Predefined Process	Suatu simbol untuk menyediakan tempat-tempat pengelolaan data dalam storage

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
Flowchart		Connector	Suatu prosedur akan masuk dan keluar melalui simbol ini dalam lembar yang sama
Flowchart		OffLine Connector	Merupakan simbol untuk masuk atau keluarnya suatu prosedur pada lembar kertas yang lain
Flowchart		Arus atau Flow	Prosedur yang dapat dilakukan dari atas, bawah, keatas, kiri, kekanan atau kanan, kekiri
Flowchart		Document	Merupakan simbol untuk data yang berbentuk informasi
Flowchart		Prosedur	Untuk menyatakan sekumpulan langkah proses yang ditulis sebagai prosedur

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
Flowchart		Simbol untuk output	Yang ditunjukkan suatu device, seperti printer, plotter
Flowchart		Database	Untuk menyimpan data
Entity Relationship Diagram		Entitas	Objek yang dapat diidentifikasi ke dalam lingkungan pemakai
Entity Relationship Diagram		Relasi	Menunjukkan hubungan di antara sejumlah entitas yang berbeda
Entity Relationship Diagram		Atribut	Properti atau karakteristik yang dimiliki oleh suatu entitas
Entity Relationship Diagram		Relasi 1:1	Entitas hanya boleh berhubungan dengan satu entitas kedua dan sebaliknya.

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
Entity Relationship Diagram		Relasi 1:M	Entitas pertama boleh banyak berhubungan dengan entitas kedua, tetapi entitas kedua hanya boleh berhubungan dengan satu entitas
Entity Relationship Diagram		Relasi M:N	Entitas pertama boleh banyak berhubungan dengan Entitas kedua
Entity Relationship Diagram		Tingkat Satu (Unary Degree)	Merupakan suatu relationship dihubungkan dengan satu entitas, penghubungnya ada 2
Entity Relationship Diagram		Derajat Dua (Binary Degree)	Merupakan suatu relationship yang menghubungkan dua entitas yang berbeda.

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
Entity Relationship Diagram		Derajat Tiga (Ternary Degree)	Merupakan satu relationship menghubungkan tiga entitas yang berbeda satu sama lain
Data Flow Diagram		Proses	Simbol yang mengubah suatu data dari suatu bentuk menjadi bentuk lain
Data Flow Diagram		Data Flow	Aliran data yang menunjukkan perpindahan data dari satu bagian ke bagian lain dalam suatu system
Data Flow Diagram		Data Store	Tempat penyimpanan data dalam suatu sistem, baik secara manual maupun secara elektronik