

ABSTRAK

Website adalah halaman yang berisi informasi yang dapat diakses melalui koneksi *internet*. Perkembangan *website* ini begitu pesat sejak munculnya *internet* dapat membantu dalam pengiriman dan penyampaian informasi. Kini *internet* identik dengan *web*, karena *website* yang pada awalnya hanya sebagai penyedia informasi, kini sudah digunakan juga untuk komunikasi seperti *email*, bahkan juga digunakan untuk transaksi bisnis. Masalah yang terjadi pada *showroom* bella art living akibat data yang masih dibuat secara manual yaitu banyaknya arsip-arsip yang tidak terorganisir dengan baik dan tidak sedikit yang hilang, disertakan transaksi penjualan yang masih banyak memerlukan waktu dalam penghitungannya. Perusahaan belum memiliki *website* yang dapat membantu memasarkan produk dan memberi rekomendasi kepada pembelinya. Aplikasi *website* ini adalah aplikasi yang berfungsi untuk melakukan penjualan pembelian produk. Dalam aplikasi *website* ini memiliki fitur rekomendasi produk dimana pengguna diberikan rekomendasi agar lebih mudah dalam memilih produk. Rekomendasi produk dilihat dari semua pengguna aplikasi. Hal ini dapat membantu proses penjualan produk pada *showroom*. Selain itu *website* ini memiliki fitur notifikasi, dimana pengguna 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* showroom bella art living.

Kata Kunci : Website, Penjualan, Rekomendasi, Notifikasi

ABSTRACT

The website is a page that contains information that can be accessed through the Internet connection. The development of this website so rapidly since the advent of the internet can help in shipping and delivery information. Internet is now synonymous with the web, because the website that was originally just an information provider, is now also used for communication such as email, even used for business transactions. Problems that occur in the showroom bella art of living as a result of the data that was created manually, namely the number of files that are not well organized and not a little bit lost, included sales transaction still requires a lot of time in the calculations. The company already has a website that can help market their products and make recommendations to the purchaser. This web application is an application that serves to make the sale of the product purchase. In this web application has a feature where the user product recommendations given recommendation to make it easier to choose products. Recommendation product seen from all users of the application. This can help the process of selling products in the showroom. In addition, this website has a notification feature, where users get a notification via email if perform 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 site bella showroom art of living.

Keyword : Website, Sales, Recommendation, Notification

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.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xvii
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	3
• <i>Hardware</i>	3
• <i>Software</i>	3
• Aplikasi	3
• Untuk <i>Admin</i>	3
• Untuk <i>Customer</i>	3
1.5 Sumber Data	4
1.6 Sistematika Penyajian.....	4
BAB 2. KAJIAN TEORI.....	6
2.1 Collaborative Filtering (CF)	6
2.1.1 User Based Collaborative Filtering	6
2.1.2 Item Based Collaborative Filtering.....	7
2.2 PHP	11
2.3 Flowchart.....	11
2.4 Data Flow Diagram	13
2.5 PSPEC	15
2.6 Kamus Data.....	16

2.7	Entity Relational Diagram(ERD)	17
2.7.1	Kardinalitas	18
2.8	Database	19
2.9	MySQL	20
BAB 3.	ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM.....	21
3.1	Analisis	21
3.1.1	Proses Penjualan <i>Furniture</i>	21
3.1.2	Proses Penjualan <i>Furniture</i> Setelah Implementasi Sistem	22
3.1.3	Proses Rekomendasi Collaborative Filtering	23
3.1.4	Proses Pengisian Saldo dalam Sistem.....	28
3.1.5	Proses Penarikan Saldo dalam Sistem	28
3.1.6	Proses Email Gateway	29
3.2	Rancangan Basis Data	31
3.2.1	Entity Relational Diagram	31
3.2.2	Database Designer	32
3.3	Rancangan Sistem	33
3.3.1	Data Flow Diagram	33
3.3.2	Kamus Data	47
3.3.3	PSPEC.....	53
3.3.4	Rancangan User Interface.....	88
BAB 4.	HASIL PENELITIAN.....	144
4.1	Tampilan untuk Umum	144
4.1.1	Beranda	144
4.1.2	Barang	145
4.1.3	Petunjuk.....	146
4.1.4	Hubungi Kami	147
4.1.5	Masuk	147
4.2	Tampilan untuk Admin	148
4.2.1	Beranda	148
4.2.2	Menulis Pesan <i>Admin</i>	149
4.2.3	Kotak Masuk <i>Admin</i>	150
4.2.4	Rincian Kotak Masuk <i>Admin</i>	151

4.2.5	Kotak Keluar <i>Admin</i>	151
4.2.6	Rincian Kotak Keluar <i>Admin</i>	152
4.2.7	Pengisian Saldo <i>Admin</i>	153
4.2.8	Penarikan Saldo <i>Admin</i>	154
4.2.9	Barang <i>Admin</i>	156
4.2.10	Data Pengguna <i>Admin</i>	157
4.2.11	Data Barang <i>Admin</i>	159
4.2.12	Data Kategori <i>Admin</i>	161
4.2.13	Data Kategori Pesan <i>Admin</i>	162
4.2.14	Data Jenis Pengguna <i>Admin</i>	163
4.2.15	Data Sejarah Masuk <i>Admin</i>	164
4.2.16	Keranjang <i>Admin</i>	164
4.2.17	Penjualan <i>Admin</i>	166
4.2.18	Pengaturan Petunjuk.....	167
4.2.19	Pengaturan Hubungi Kami.....	168
4.2.20	Pengaturan Komplain.....	168
4.2.21	Laporan Penjualan.....	169
4.2.22	Laporan Pengisian Saldo.....	170
4.2.23	Laporan Barang.....	171
4.2.24	Laporan Pelanggan.....	172
4.3	Tampilan untuk Customer.....	173
4.3.1	Beranda.....	173
4.3.2	Menulis Pesan Customer.....	174
4.3.3	Kotak Masuk <i>Customer</i>	174
4.3.4	Rincian Kotak Masuk <i>Customer</i>	175
4.3.5	Kotak Keluar <i>Customer</i>	175
4.3.6	Rincian Kotak Keluar <i>Customer</i>	176
4.3.7	Pengisian Saldo <i>Customer</i>	177
4.3.8	Penarikan Saldo <i>Customer</i>	178
4.3.9	Barang <i>Customer</i>	179
4.3.10	Keranjang <i>Customer</i>	180
4.3.11	Pembelian.....	182

4.3.12	Petunjuk.....	183
4.3.13	Hubungi Kami	183
4.3.14	Komplain.....	184
BAB 5.	PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN	185
5.1	Test Case Login	185
5.2	Test Case Menambah Data User	185
5.3	Test Case Menambah Data Barang	188
5.4	Test Case Menambah Data Kategori.....	189
5.5	Test Case Menambah Data Kategori Message	190
5.6	Test Case Menambah Data Jenis User	190
5.7	Test Case Menambah Data Voucher.....	191
5.8	Test Case Menulis Data Message	192
5.9	Test Case Mengubah Data Web.....	192
5.10	Test Case Mengubah Data User	193
5.11	Test Case Mengubah Data Barang	196
5.12	Test Case Mengubah Data Kategori.....	197
5.13	Test Case Mengubah Data Kategori Message.....	198
5.14	Test Case Mengubah Data Jenis User	198
5.15	Test Case Melihat Data Voucher	199
5.16	Test Case Melihat Data Message.....	199
5.17	Test Case Melihat Data User	199
5.18	Test Case Melihat Data Barang.....	200
5.19	Test Case Melihat Data Kategori	200
5.20	Test Case Melihat Data Kategori Message	200
5.21	Test Case Melihat Data Jenis User	201
5.22	Test Case Melihat Data Penjualan	201
5.23	Test Case Print Data User	201
5.24	Test Case Print Data Barang	202
5.25	Test Case Print Data Voucher	202
5.26	Test Case Print Data Penjualan Barang.....	202
5.27	Test Case Memasukan Point.....	203
5.28	Test Case Mengubah Point.....	203

5.29	Test Case Pemberian Rekomendasi	204
BAB 6.	SIMPULAN DAN SARAN.....	205
6.1	Simpulan	205
6.2	Saran.....	205
	DAFTAR PUSTAKA.....	206
	RIWAYAT HIDUP PENULIS	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 contoh DFD level 0	14
Gambar 2.2 contoh DFD lvl 1	15
Gambar 3.1 Proses Penjualan <i>furniture</i>	22
Gambar 3.2 Proses Penjualan <i>Furniture</i> Setelah Implementasi Sistem	23
Gambar 3.3 Proses Pengisian Saldo	28
Gambar 3.4 Proses Penarikan Saldo	28
Gambar 3.5 Proses Email Gateway Pengisian Saldo	29
Gambar 3.6 Proses Email Gateway Penarikan Saldo	30
Gambar 3.7 Proses Email Gateway Pembelian	30
Gambar 3.8 ERD	31
Gambar 3.9 Database Designer	32
Gambar 3.10 DFD level 0	33
Gambar 3.11 DFD Level 1	34
Gambar 3.12 DFD Level 2 Proses 2	35
Gambar 3.13 DFD Level 3 Proses 2.1	36
Gambar 3.14 DFD Level 3 Proses 2.2	37
Gambar 3.15 DFD Level 3 Proses 2.3	38
Gambar 3.16 DFD Level 3 Proses 2.4	39
Gambar 3.17 DFD Level 3 Proses 2.5	40
Gambar 3.18 DFD Level 3 Proses 2.6	41
Gambar 3.19 DFD Level 3 Proses 2.7	42
Gambar 3.20 DFD Level 3 Proses 2.8	43
Gambar 3.21 DFD Level 3 Proses 2.9	44
Gambar 3.22 DFD Level 3 Proses 2.10	44
Gambar 3.23 DFD Level 3 Proses 2.11	45
Gambar 3.24 DFD Level 2 Proses 3	46
Gambar 3.25 DFD Level 2 Proses 4	46
Gambar 3.26 Beranda	88
Gambar 3.27 Barang	89
Gambar 3.28 Petunjuk	90

Gambar 3.29 Hubungi Kami	91
Gambar 3.30 Masuk	91
Gambar 3.31 Beranda <i>Admin</i>	92
Gambar 3.32 Menulis Pesan <i>Admin</i>	93
Gambar 3.33 Kotak Masuk <i>Admin</i>	94
Gambar 3.34 Rincian Kotak Masuk <i>Admin</i>	95
Gambar 3.35 Kotak Keluar <i>Admin</i>	96
Gambar 3.36 <i>Rincian Kotak Keluar</i>	97
Gambar 3.37 Pengisian Saldo <i>Admin</i>	98
Gambar 3.38 Rincian Pengisian Saldo <i>Admin</i>	99
Gambar 3.39 Penarikan Saldo <i>Admin</i>	100
Gambar 3.40 Rincian Penarikan Saldo <i>Admin</i>	101
Gambar 3.41 Barang <i>Admin</i>	102
Gambar 3.42 Rincian Barang <i>Admin</i>	103
Gambar 3.43 Data Pengguna <i>Admin</i>	104
Gambar 3.44 Rincian Data Pengguna <i>Admin</i>	105
Gambar 3.45 Data Barang <i>Admin</i>	106
Gambar 3.46 Rincian Data Barang <i>Admin</i>	107
Gambar 3.47 Data Kategori <i>Admin</i>	108
Gambar 3.48 Data Kategori Detail	109
Gambar 3.49 Data Kategori Pesan <i>Admin</i>	110
Gambar 3.50 RincianData Kategori Pesan <i>Admin</i>	111
Gambar 3.51 Data Jenis Pengguna <i>Admin</i>	112
Gambar 3.52 Rincian Data Jenis User <i>Admin</i>	113
Gambar 3.53 Data Sejarah Masuk <i>Admin</i>	114
Gambar 3.54 Keranjang <i>Admin</i>	114
Gambar 3.55 Keranjang Isi <i>Admin</i>	115
Gambar 3.56 Pengiriman <i>Admin</i>	116
Gambar 3.57 Penjualan <i>Admin</i>	116
Gambar 3.58 Rincian Penjualan <i>Admin</i>	117
Gambar 3.59 Pengaturan Petunjuk.....	118
Gambar 3.60 Pengaturan Hubungi Kami	119

Gambar 3.61 Pengaturan Komplain	120
Gambar 3.62 Laporan Penjualan	121
Gambar 3.63 Laporan Pengisian Saldo	122
Gambar 3.64 Laporan Barang.....	123
Gambar 3.65 Laporan Pelanggan	124
Gambar 3.66 Beranda <i>Customer</i>	125
Gambar 3.67 Menulis Pesan <i>Customer</i>	126
Gambar 3.68 Kotak Masuk <i>Customer</i>	127
Gambar 3.69 Rincian Kotak Masuk <i>Customer</i>	128
Gambar 3.70 Kotak Keluar <i>Customer</i>	129
Gambar 3.71 Rincian Kotak Keluar <i>Customer</i>	130
Gambar 3.72 Pengisian Saldo <i>Customer</i>	131
Gambar 3.73 Rincian Pengisian Saldo <i>Customer</i>	132
Gambar 3.74 Penarikan Saldo <i>Customer</i>	133
Gambar 3.75 Rincian Penarikan Saldo <i>Customer</i>	134
Gambar 3.76 Barang <i>Customer</i>	135
Gambar 3.77 Rincian Barang <i>Customer</i>	136
Gambar 3.78 Keranjang <i>Customer</i>	136
Gambar 3.79 Keranjang Isi <i>Customer</i>	137
Gambar 3.80 Pengiriman <i>Customer</i>	138
Gambar 3.81 Pembelian.....	139
Gambar 3.82 Rincian Pembelian.....	140
Gambar 3.83 Petunjuk <i>Customer</i>	141
Gambar 3.84 Hubungi Kami <i>Customer</i>	142
Gambar 3.85 Komplain <i>Customer</i>	143
Gambar 4.1 Beranda	144
Gambar 4.2 Barang	145
Gambar 4.3 Petunjuk.....	146
Gambar 4.4 Hubungi Kami	147
Gambar 4.5 Masuk	147
Gambar 4.6 Beranda <i>Admin</i>	148
Gambar 4.7 Menulis Pesan <i>Admin</i>	149

Gambar 4.8 Kotak Masuk <i>Admin</i>	150
Gambar 4.9 Rincian Kotak Masuk <i>Admin</i>	151
Gambar 4.10 Kotak Keluar <i>Admin</i>	151
Gambar 4.11 <i>Rincian Kotak Keluar</i>	152
Gambar 4.12 Pengisian Saldo <i>Admin</i>	153
Gambar 4.13 Rincian Pengisian Saldo <i>Admin</i>	154
Gambar 4.14 Penarikan Saldo <i>Admin</i>	154
Gambar 4.15 Rincian Penarikan Saldo <i>Admin</i>	155
Gambar 4.16 Barang <i>Admin</i>	156
Gambar 4.17 Rincian Barang <i>Admin</i>	157
Gambar 4.18 Data Pengguna <i>Admin</i>	157
Gambar 4.19 Rincian Data Pengguna <i>Admin</i>	158
Gambar 4.20 Data Barang <i>Admin</i>	159
Gambar 4.21 Rincian Data Barang <i>Admin</i>	160
Gambar 4.22 Data Kategori <i>Admin</i>	161
Gambar 4.23 Data Kategori Detail	161
Gambar 4.24 Data Kategori Pesan <i>Admin</i>	162
Gambar 4.25 RincianData Kategori Pesan <i>Admin</i>	162
Gambar 4.26 Data Jenis Pengguna <i>Admin</i>	163
Gambar 4.27 Rincian Data Jenis User <i>Admin</i>	163
Gambar 4.28 Data Sejarah Masuk <i>Admin</i>	164
Gambar 4.29 Keranjang <i>Admin</i>	164
Gambar 4.30 Keranjang Isi <i>Admin</i>	165
Gambar 4.31 Pengiriman <i>Admin</i>	165
Gambar 4.32 Penjualan <i>Admin</i>	166
Gambar 4.33 Rincian Penjualan <i>Admin</i>	166
Gambar 4.34 Pengaturan Petunjuk.....	167
Gambar 4.35 Pengaturan Hubungi Kami	168
Gambar 4.36 Pengaturan Komplain.....	168
Gambar 4.37 Laporan Penjualan	169
Gambar 4.38 Laporan Pengisian Saldo	170
Gambar 4.39 Laporan Barang.....	171

Gambar 4.40 Laporan Pelanggan	172
Gambar 4.41 Beranda <i>Customer</i>	173
Gambar 4.42 Menulis Pesan <i>Customer</i>	174
Gambar 4.43 Kotak Masuk <i>Customer</i>	174
Gambar 4.44 Rincian Kotak Masuk <i>Customer</i>	175
Gambar 4.45 Kotak Keluar <i>Customer</i>	175
Gambar 4.46 Rincian Kotak Keluar <i>Customer</i>	176
Gambar 4.47 Pengisian Saldo <i>Customer</i>	177
Gambar 4.48 Rincian Pengisian Saldo <i>Customer</i>	177
Gambar 4.49 Penarikan Saldo <i>Customer</i>	178
Gambar 4.50 Rincian Penarikan Saldo <i>Customer</i>	178
Gambar 4.51 Barang <i>Customer</i>	179
Gambar 4.52 Rincian Barang <i>Customer</i>	180
Gambar 4.53 Keranjang <i>Customer</i>	180
Gambar 4.54 Keranjang Isi <i>Customer</i>	181
Gambar 4.55 Pengiriman <i>Customer</i>	181
Gambar 4.56 Pembelian	182
Gambar 4.57 Rincian Pembelian	182
Gambar 4.58 Petunjuk <i>Customer</i>	183
Gambar 4.59 Hubungi Kami <i>Customer</i>	183
Gambar 4.60 Komplain <i>Customer</i>	184

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Contoh Pemberian Rating	7
Tabel 2.2 Perhitungan Rekomendasi	10
Tabel 2.3 Simbol Flowchart	12
Tabel 2.4 Simbol Data Flow Diagram.....	13
Tabel 2.5 contoh PSPEC 1	15
Tabel 2.6 contoh PSPEC 2.....	16
Tabel 2.7 contoh Kamus Data 1	16
Tabel 2.8 contoh Kamus Data 2	17
Tabel 2.9 Simbol Entity Relational Diagram.....	18
Tabel 3.1 Contoh Rating.....	24
Tabel 3.2 Perhitungan Rekomendasi	26
Tabel 3.3 Kamus Data Barang	47
Tabel 3.4 Kamus Data User	47
Tabel 3.5 Kamus Data Message	48
Tabel 3.6 Kamus Data cf	49
Tabel 3.7 Kamus Data Jenis User.....	49
Tabel 3.8 Kamus Data Kategori	50
Tabel 3.9 Kamus Data Kategori Message.....	50
Tabel 3.10 Kamus Data Login	51
Tabel 3.11 Kamus Data Pengisian Voucher	51
Tabel 3.12 Kamus Data Web	52
Tabel 3.13 Kamus Data Penjualan.....	52
Tabel 3.14 Kamus Data Penjualan Barang	53
Tabel 3.15 Proses Login.....	53
Tabel 3.16 Proses Insert data_user	54
Tabel 3.17 Proses Update data_user.....	55
Tabel 3.18 Proses Delete data_user	56
Tabel 3.19 Proses View data_user.....	57
Tabel 3.20 Proses Print data_user	57
Tabel 3.21 Proses Insert data_barang	58

Tabel 3.22 Proses Update data_barang	59
Tabel 3.23 Proses Delete data_barang.....	59
Tabel 3.24 Proses View data_barang	60
Tabel 3.25 Proses Print data_barang.....	61
Tabel 3.26 Proses Insert data_message.....	61
Tabel 3.27 Proses Delete data_message	62
Tabel 3.28 Proses View data_message	63
Tabel 3.29 Proses Insert data_jenisuser	64
Tabel 3.30 Proses Update data_jenisuser	64
Tabel 3.31 Proses Delete data_jenisuser	65
Tabel 3.32 Proses View data_jenisuser	66
Tabel 3.33 Proses Insert data_penjualan.....	66
Tabel 3.34 Proses View data_penjualan	67
Tabel 3.35 Proses Print data_penjualan	68
Tabel 3.36 Proses Insert data_penjualanbarang	68
Tabel 3.37 Proses View data_penjualanbarang.....	69
Tabel 3.38 Proses Print data_penjualanbarang.....	70
Tabel 3.39 Proses Insert data_pengisianvoucher	71
Tabel 3.40 Proses Update data_pengisianvoucher	72
Tabel 3.41 Proses Delete data_pengisianvoucher.....	73
Tabel 3.42 Proses View data_pengisianvoucher	73
Tabel 3.43 Proses Print data_pengisianvoucher.....	74
Tabel 3.44 Proses Insert data_kategorimessage.....	75
Tabel 3.45 Proses Update data_kategorimessage	76
Tabel 3.46 Proses Delete data_kategorimessage	76
Tabel 3.47 Proses View data_kategorimessage	77
Tabel 3.48 Proses Update data_web	78
Tabel 3.49 Proses View data_web	78
Tabel 3.50 Proses Insert data_cf.....	79
Tabel 3.51 Proses Update data_cf	80
Tabel 3.52 Proses Insert data_kategori	80
Tabel 3.53 Proses Update data_kategori.....	81

Tabel 3.54 Proses Delete data_kategori	82
Tabel 3.55 Proses View data_kategori.....	82
Tabel 3.56 Proses melakukan penjualan barang.....	83
Tabel 3.57 Proses melihat history penjualan barang	84
Tabel 3.58 Proses pemberian point kedalam data_cf.....	84
Tabel 3.59 Proses Update point kedalam data_cf	85
Tabel 3.60 Proses memberikan rekomendasi.....	86
Tabel 3.61 Proses Logout.....	87
Tabel 5.1 Test Case Login	185
Tabel 5.2 Test Case Menambah Data User.....	185
Tabel 5.3 Test Case Menambah Data Barang.....	188
Tabel 5.4 Test Case Menambah Data Kategori.....	189
Tabel 5.5 Test Case Menambah Data Kategori Message	190
Tabel 5.6 Test Case Menambah Data Jenis User	190
Tabel 5.7 Test Case Menambah Data Voucher.....	191
Tabel 5.8 Test Case Menulis Data Message	192
Tabel 5.9 Test Case Mengubah Data Web.....	192
Tabel 5.10 Test Case Mengubah Data User.....	193
Tabel 5.11 Test Case Mengubah Data Barang.....	196
Tabel 5.12 Test Case Mengubah Data Kategori.....	197
Tabel 5.13 Test Case Mengubah Data Kategori Message	198
Tabel 5.14 Test Case Mengubah Data Jenis User	198
Tabel 5.15 Test Case Melihat Data Voucher	199
Tabel 5.16 Test Case Melihat Data Message	199
Tabel 5.17 Test Case Melihat Data User	199
Tabel 5.18 Test Case Melihat Data Barang	200
Tabel 5.19 Test Case Melihat Data Kategori	200
Tabel 5.20 Test Case Melihat Data Kategori Message.....	200
Tabel 5.21 Test Case Melihat Data Jenis User.....	201
Tabel 5.22 Test Case Melihat Data Penjualan.....	201
Tabel 5.23 Test Case Print Data User.....	201
Tabel 5.24 Test Case Melihat Data Barang	202

Tabel 5.25 Test Case Melihat Data Voucher	202
Tabel 5.26 Test Case Melihat Data Penjualan Barang	202
Tabel 5.27 Test Case Memasukan Point	203
Tabel 5.28 Test Case Mengubah Point	203
Tabel 5.29 Test Case Pemberian Rekomendasi.....	204