

UNIVERSITAS BINA NUSANTARA

Jurusan Teknik Informatika
Skripsi Sarjana Komputer
Semester Ganjil tahun 2007/2008

ANALISIS DAN PERANCANGAN

e-COMMERCE BERBASIS WEB PADA CV. MEGA MULIA

Budianto	(0800740532)
Franco	(0800740816)
Eduardo Cendana	(0800743862)

Kelas/Kelompok : 07 PBT / 3

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mempermudah pemilik CV. Mega Mulia dalam mempromosikan produk-produk yang dihasilkan oleh CV. Mega Mulia. Sebelum menggunakan sistem ini, pemilik CV. Mega Mulia masih menggunakan cara manual berupa promosi melalui media cetak, antara lain: surat kabar, yellow pages, serta dengan metode *mouth-to-mouth*. Metode penelitian yang dipakai meliputi metode kepustakaan, metode analisa (yang dilakukan dengan wawancara) serta metode perancangan sistem dengan *waterfall*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa CV. Mega Mulia membutuhkan suatu sistem baru yang dapat mempermudah pemilik CV. Mega Mulia dalam mempromosikan hasil produksi mereka. Dengan adanya sistem ini, promosi dapat diperluas, penjualan dapat ditingkatkan, dan keakuratan data lebih terjamin.

Kata Kunci : CV. Mega Mulia, sistem pemesanan online, promosi.

PRAKATA

Puji Syukur Kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan anugrah-Nya, skripsi ini dapat diselesaikan. Skripsi yang berjudul “ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM e-COMMERCE BERBASIS WEB PADA CV. MEGA MULIA” ini merupakan salah satu syarat kelulusan pada jenjang pendidikan S-1 (Strata-1) Jurusan **Teknik Informatika Universitas Bina Nusantara**.

Penulis menyadari, bahwa masih banyak terdapat kekurangan dalam penulisan skripsi ini, dikarenakan keterbatasan pengetahuan yang dimiliki, sehingga skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis menerima kritik dan saran yang membangun.

Pada kesempatan ini, penulis hendak menyampaikan terima kasih yang sebesar – besarnya untuk :

1. Kepada kedua orang tua penulis yang telah memberikan dukungan moral dan spritual, sehingga kami dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Prof. Dr. Gerardus Polla, M., App, sc selaku Rektor Universitas Bina Nusantara.
3. Bapak Ir. Sablin Yusuf, M.Sc, M.Com, Sc. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bina Nusantara.
4. Bapak Freddy Purnomo, S.Kom., M.Kom. , selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Universitas Bina Nusantara.
5. Bapak Tri Djoko Wahjono, Ir., M.Sc. yang telah membimbing penulis selama pembuatan skripsi ini.

6. Bapak Indra Chendy, selaku Kepala Bagian Sistem Penjualan CV. Mega Mulia yang telah mengizinkan kelompok kami untuk melakukan survei dan wawancara untuk bahan penelitian kami.
7. Karyawan CV. Mega Mulia yang bersedia bekerjasama dan meluangkan waktunya untuk kami.
8. Seluruh staff Bina Nusantara yang telah membantu kami, khususnya dalam hal-hal teknis.

Jakarta, 3 Januari 2008

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Judul Luar	i
Halaman Judul Dalam	ii
Halaman Persetujuan Hardcover.....	iii
Halaman Pernyataan Dewan Penguji	iv
Abstrak	vii
Prakata	viii
Daftar Isi	x
Daftar Tabel	xv
Daftar Gambar.....	xvi

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Ruang Lingkup.....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat	2
1.4 Metodologi.....	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	4

BAB 2 LANDASAN TEORI

2.1 Internet.....	5
2.1.1 Pengertian Internet dan Sejarah Perkembangannya	5
2.1.2 Web Server.....	7

2.1.3	Web Browser.....	7
2.1.4	WWW (World Wide Web)	8
2.1.5	Website	8
2.1.6	B2C (Business to Customer).....	9
2.2	Interaksi Manusia dan Komputer (IMK).....	10
2.2.1	Pengertian IMK	10
2.3	Rekayasa Piranti Lunak.....	14
2.3.1	Pengertian Rekayasa Piranti Lunak.....	14
2.3.2	Karakteristik Perangkat Lunak.....	16
2.3.3	Software Engineering Paradigm dan Waterfall Model.....	17
2.4	Pelanggan dan Kepuasan Pelanggan.....	20
2.4.1	Pengertian Pelanggan (Customer)	21
2.4.2	Pengertian Kepuasan.....	22
2.4.3	Pengertian Kepuasan Pelanggan.....	22
2.4.4	Faktor-faktor Pendorong Kepuasan Pelanggan.....	23
2.5	Bahasa Pemrograman UML (Unified Modeling Language)	24
2.5.1	Pengertian UML	25
2.5.2	Use Case Diagram	26
2.5.3	Class Diagram	30
2.5.4	Sequence Diagram.....	31
2.5.5	Activity Diagram.....	35
2.5.6	State Diagram.....	36
2.5.7	Object Diagram	37

2.6	Bahasa Pemrograman	38
2.6.1	Javascript.....	38
2.6.2	PHP.....	39
2.6.3	MySQL	40
2.6.4	Macromedia Dreamweaver	40
2.7	e-Commerce.....	41
2.7.1	Pengertian e-commerce.....	41
2.7.2	Tipe-tipe e-Commerce	42
2.7.3	Komponen e-Commerce	43

BAB 3 ANALISIS SISTEM YANG SEDANG BERJALAN

3.1	Sejarah Perusahaan.....	45
3.2	Struktur Organisasi Perusahaan	45
3.3	Penjelasan Sistem Yang Sedang Berjalan	50
3.4	Hasil Evaluasi Pra Skripsi	51
3.5	Gambaran Permasalahan	53
3.6	Sistem yang Diusulkan.....	54
3.6.1	Perancangan Class Diagram yang Diusulkan.....	55
3.6.2	Perancangan Use Case yang Diusulkan.....	56
3.6.2.1	Penjelasan Perancangan Use Case Sistem yang diusulkan	58
3.6.3	Perancangan Sequence Diagram Pada Sistem yang Diusulkan ...	76
3.6.4	State Diagram Sistem yang Diusulkan	86
3.7	Rancangan Layar Sistem yang Diusulkan	90

3.7.1	Rancangan Layar Home.....	90
3.7.2	Rancangan Layar Untuk Update Profile dan Change Password..	93
3.7.3	Rancangan Layar Halaman Produk dan Insert Produk.....	94
3.7.4	Rancangan Layar Halaman Login	96
3.7.5	Rancangan Layar Halaman Registrasi.....	97
3.7.6	Rancangan Layar Halaman FAQ dan Insert FAQ.....	98
3.7.7	Rancangan Layar Halaman View Cart	100
3.7.8	Rancangan Layar Halaman Update Data Produk.....	101
3.7.9	Rancangan Layar Halaman View Order	102
3.7.10	Rancangan Layar Halaman Konfirmasi.....	103
3.7.11	Rancangan Layar Halaman About Us	104
3.8	Rancangan Database Sistem yang Diusulkan.....	105
3.9	Perancangan Struktur Menu	109
3.10	Spesifikasi Modul atau Proses	110

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

4.1	Implementasi.....	120
4.1.1	Kebutuhan Sumber Daya	120
4.1.2	Kebutuhan Perangkat Keras	120
4.1.3	Kebutuhan Perangkat Lunak	122
4.1.4	Kebutuhan Jaringan	122
4.1.5	Kebutuhan Sumber Daya Manusia	123
4.2	Hasil Perancangan Program.....	124
4.2.1	Halaman Index	124

4.2.2	Halaman Login	127
4.2.3	Halaman Registrasi User Baru	129
4.2.4	Halaman Produk	133
4.2.5	Halaman About Us	137
4.2.6	Halaman FAQ.....	138
4.2.7	Halaman View Cart	142
4.2.8	Halaman View Pesanan	143
4.2.9	Halaman Konfirmasi.....	145
4.2.10	Halaman Update Produk.....	146
4.2.11	Halaman Update Profile dan Change Password.....	147
4.3	Evaluasi Sistem.....	150
4.3.1	Evaluasi Kelemahan dan Kelebihan Software	150
4.3.2	Evaluasi Hasil Wawancara.....	151

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

5.1	Kesimpulan	153
5.2	Saran.....	153

DAFTAR PUSTAKA

RIWAYAT HIDUP

LAMPIRAN LAMPIRAN

Lampiran 1	: Surat Keterangan Telah Melakukan Demonstrasi	L 1
Lampiran 2	: Pertanyaan Wawancara Pra Skripsi dan Pasca Skripsi	L 2

SURAT SURVEY

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Deskripsi Use Case Registrasi (User Baru)	58
Tabel 3. 2 Deskripsi Use Case Login	60
Tabel 3. 3 Deskripsi Use Case Lihat Katalog Barang	62
Tabel 3. 4 Deskripsi Use Case Order	64
Tabel 3. 5 Deskripsi Use Case Edit Profile	66
Tabel 3. 6 Deskripsi Use Case Lihat Order	68
Tabel 3. 7 Deskripsi Use Case Lihat dan Isi FAQ (<i>Frequently Asked Question</i>)	70
Tabel 3. 8 Deskripsi Use Case Update Database	71
Tabel 3. 9 Deskripsi Use Case Insert Data Baru	73
Tabel 3. 10 Deskripsi Use Case Delete Data	75
Tabel 3. 11 Tabel MsStok	105
Tabel 3. 12 Tabel MsUser	106
Tabel 3. 13 Tabel TrTrans	107
Tabel 3. 14 Tabel DetilTrans	107
Tabel 3. 15 Tabel MsTanya	108

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Ilustrasi Metode Perancangan Waterfall	18
Gambar 2. 2 Contoh Diagram Use Case	26
Gambar 2. 3 System Boundary	27
Gambar 2. 4. Aktor	27
Gambar 2. 5 Use Case	28
Gambar 2. 6 Contoh Class diagram	30
Gambar 2. 7 Contoh Sequence Diagram	32
Gambar 2. 8 Objek Lifeline	33
Gambar 2. 9 Activation	33
Gambar 2. 10 Message	34
Gambar 2. 11 Contoh Activity Diagram	35
Gambar 2. 12 Contoh State Diagram	36
Gambar 2. 13 Contoh Objek Diagram	37
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi CV. Mega Mulia	47
Gambar 3. 2 Class Diagram Sistem yang Diusulkan	55
Gambar 3. 3 Sistem Pemesanan CV. Mega Mulia dengan aktor Customer	56
Gambar 3. 4 Sistem Pemesanan CV. Mega Mulia dengan aktor Admin	57
Gambar 3. 5 Activity Diagram Registrasi User Baru	58
Gambar 3. 6 Activity Diagram Login	60
Gambar 3. 7 Activity Diagram Lihat Katalog Gambar	62
Gambar 3. 8 Activity Diagram Order	64

Gambar 3. 9 Activity Diagram Edit Profile	66
Gambar 3. 10 Activity Diagram Lihat Order	68
Gambar 3. 11 Activity Diagram Lihat FAQ	70
Gambar 3. 12. Activity Diagram Update Database	71
Gambar 3. 13 Activity Diagram Insert Data Baru	73
Gambar 3. 14 Activity Diagram Delete Data	75
Gambar 3. 15 Sequence Diagram Registrasi User Baru	76
Gambar 3. 16 Sequence Diagram Login	77
Gambar 3. 17 Sequence Diagram View Katalog	78
Gambar 3. 18 Sequence Diagram Lihat Pesanan	79
Gambar 3. 19 Sequence Diagram Order Barang	80
Gambar 3. 20 Sequence Diagram Update Profile	81
Gambar 3. 21 Sequence Diagram Lihat FAQ	82
Gambar 3. 22 Sequence Diagram Update Database Oleh Admin	83
Gambar 3. 23 Sequence Diagram Insert Data Oleh Admin	84
Gambar 3. 24 Sequence Diagram Delete Database Oleh Admin	85
Gambar 3. 25 State Diagram Class Produk	86
Gambar 3. 26 State Diagram Class Pesanan	87
Gambar 3. 27 State Diagram Class User	88
Gambar 3. 28 State Diagram Class Pertanyaan	89
Gambar 3. 29 Rancangan Layar Halaman Home Jika Belum Login	90
Gambar 3. 30 Rancangan Layar Halaman Home Customer	91
Gambar 3. 31 Rancangan Layar Halaman Home Admin	92

Gambar 3. 32 Rancangan Layar Halaman Update Profile	93
Gambar 3. 33 Rancangan Layar Halaman Produk Jika Belum Login	94
Gambar 3. 34 Rancangan Layar Halaman Produk Jika Login Sebagai Customer	95
Gambar 3. 35 Rancangan Layar Halaman Produk Jika Login Sebagai Admin	95
Gambar 3. 36 Rancangan Layar Halaman Login	96
Gambar 3. 37 Rancangan Layar Halaman Registrasi	97
Gambar 3. 38 Rancangan Layar Halaman FAQ Jika Belum Login dan Customer	98
Gambar 3. 39 Rancangan Layar Halaman FAQ Jika Login Sebagai Admin	99
Gambar 3. 40 Rancangan Layar Halaman View Cart	100
Gambar 3. 41 Rancangan Layar Halaman Update Data Produk	101
Gambar 3. 42 Rancangan Layar Halaman View Order	102
Gambar 3. 43 Rancangan Layar Halaman Konfirmasi	103
Gambar 3. 44 Rancangan Layar Halaman About Us	104
Gambar 3. 45 Class Diagram Sistem yang Diusulkan	105
Gambar 3. 46 Struktur Menu Untuk Customer	109
Gambar 3. 47 Struktur Menu Untuk Admin	109
Gambar 4. 1 Tampilan Halaman Home Jika Belum Login	124
Gambar 4. 2 Tampilan Halaman Home jika Login sebagai Customer	125
Gambar 4. 3 Tampilan Halaman Home Admin	126
Gambar 4. 4 Tampilan Halaman Login	127
Gambar 4. 5 Tampilan Halaman Login jika Data tidak Valid	128
Gambar 4. 6 Tampilan Halaman Registrasi User Baru	129
Gambar 4. 7 Tampilan Halaman Registrasi jika Field kosong	130

Gambar 4. 8 Tampilan Halaman Registrasi jika Username sudah ada	131
Gambar 4. 9 Tampilan Halaman Registrasi jika Password berbeda	132
Gambar 4. 10 Tampilan Halaman Produk jika belum Login	133
Gambar 4. 11 Tampilan Halaman Produk jika Login sebagai Customer	134
Gambar 4. 12 Tampilan Halaman Produk dan Insert Produk Admin	135
Gambar 4. 13 Tampilan Halaman Insert Produk jika Field kosong	136
Gambar 4. 14 Tampilan Halaman About Us	137
Gambar 4. 15 Tampilan Halaman FAQ jika belum Login dan Customer	138
Gambar 4. 16 Tampilan Halaman FAQ jika Login sebagai Admin	139
Gambar 4. 17 Tampilan Halaman Insert dan Update FAQ	140
Gambar 4. 18 Tampilan Halaman insert FAQ jika Field kosong	141
Gambar 4. 19 Tampilan Halaman View Cart	142
Gambar 4. 20 Tampilan Halaman View Pesanan (Bagian 1)	143
Gambar 4. 21 Tampilan Halaman View Pesanan (Bagian 2)	144
Gambar 4. 22 Tampilan Halaman Konfirmasi Pesanan	145
Gambar 4. 23 Tampilan Halaman Update Produk	146
Gambar 4. 24 Tampilan Halaman Update Profile	147
Gambar 4. 25 Tampilan Halaman Update Profile jika Field kosong	148
Gambar 4. 26 Tampilan Halaman Update Profile jika Password berbeda	149