



PERANCANGAN SISTEM INFORMASI E-BUSINESS BERBASIS WEB

PADA PT. JALAMITRA TRIMULYA



ROSI TRI JUWITA

41809010013

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2013

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41809010013

Nama : Rosi Tri Juwita

Judul Skripsi : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI E-BUSINESS
BERBASIS WEB PADA PT. JALAMITRA TRIMULYA

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 8 Maret 2013


METERAI
TEMPEL
JALAMITRA TRIMULYA
APRISTAK 340947172
6000 DJP
(Rosi Tri Juwita)

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41809010013

Nama : Rosi Tri Juwita

Judul Skripsi : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI E-BUSINESS
BERBASIS WEB PADA PT. JALAMITRA TRIMULYA

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

JAKARTA, 3 2013

UNIVERSITAS
MERCU BUANA


SUDIRMAN, S.Kom, MM, M.Kom

Dosen Pembimbing

LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41809010013

Nama : Rosi Tri Juwita

Judul Skripsi : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI E-BUSINESS
BERBASIS WEB PADA PT. JALAMITRA TRIMULYA

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN

JAKARTA.....14.3.2013.....



SUDIRMAN, S.KOM, MM, M.KOM

Pembimbing

MERCU BUANA

BAGUS PRIAMBODO, ST, MTI

Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi

NUR ANI, ST, MMSI

Ka.Prodi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga saya dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna, karena itu, kritik dan saran akan senantiasa saya terima dengan senang hati.

Dengan segala keterbatasan, saya menyadari pula bahwa laporan tugas akhir ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, saya mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Sudirman, S.Kom, MM, M.Kom selaku pembimbing tugas akhir.
2. Bapak Wahyu Hari Haji selaku dosen pembimbing akhir.
3. Ibu Nur Ani, ST, MMSI selaku Ka. Prodi Sistem Informasi.
4. Seluruh Ibu dan Bapak dosen Universitas Mercubuana.

Semoga allah SWT membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufikNya, Amin.

MERCU BUANA

Jakarta, Maret 2013

Rosi Tri Juwita

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN	.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	.....	iii
KATA PENGANTAR	.....	iv
ABSTRACTION	.....	v
ABSTRAKSI	.....	vi
DAFTAR ISI	.....	vii
DAFTAR GAMBAR	.....	x
DAFTAR TABEL	.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	.....	1
1.1 Latar Belakang	.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	.....	2
1.3 Rumusan Masalah	.....	2
1.4 Batasan Masalah	.....	3
1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian	.....	4
1.5.1 Tujuan Penelitian	.....	4
1.5.2 Manfaat	.....	4
1.6 Metode Penelitian	.....	5
1.7 Sistematis Penulisan	.....	6
BAB II LANDASAN TEORI	.....	7
2.1 Pengertian Sistem	.....	7
2.1.1 Karakteristik Sistem	.....	7
2.2 Informasi	.....	8
2.2.1 Kualitas Informasi	.....	8

2.3	Sistem Informasi	9
2.4	Pengertian E-Business	10
2.5	Pengertian Basis Data (Database Language)	10
2.5.1	Data Definition Language (DDL)	10
2.5.2	Data Manipulation Language (DML)	11
2.6	Rekayasa Perangkat Lunak	12
2.6.1	Karakteristik Perangkat Lunak	12
2.6.2	Metode pengembangan Sistem	13
2.7	Pengertian Model Air Terjun (Waterfall)	15
2.8	Unified Modelling Language	17
2.8.1	Use Case Diagram	17
2.8.2	Class Diagram	21
2.8.3	Activity Diagram	23
2.8.4	Sequence Diagram	25
2.9	Metode Pengujian	27
2.9.1	Metode White Box	27
2.9.2	Metode Black Box	27
2.10	Internet	28
2.11	Website	28
2.11.1	Web Statis	30
2.11.2	Web Dinamis	30
2.12	Pengertian XAMPP	31
2.13	Macromedia Dreamweaver 8	32
2.14	Pengertian PHP	33
2.14.1	Kelebihan PHP	34
2.15	MySQL	35

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM37

3.1	Gambaran Umum	37
3.2	Sejarah Singkat Perusahaan	38
3.2.1	Struktur organisasi	39
3.2.2	Visi dan Misi Perusahaan	42

3.3	Analisa Sistem Berjalan	43
3.3.1	Formulir Sistem Berjalan	43
3.3.2	Prosedur Sistem Penyewaan Peralatan Pesta	44
3.3.3	Prosedur Sistem Pengiriman Peralatan Pesta yang Disewa.....	46
3.3.4	Prosedur Sistem Pengembalian Barang	49
3.4	Analisa Sistem Usulan	52
3.4.1	Usecase yang diusulkan	52
3.4.2	Activity Diagram	56
3.4.2.1	<i>Activity diagram</i> pemesanan (area umum)	56
3.4.2.2	<i>Activity diagram</i> area admin	59
3.4.3	Sequence Diagram	66
3.5	Rancangan Struktur Basis Data (<i>Database</i>)	77
3.5.1	Entity Relationship Diagram	77
3.5.2	Normalisasi	78
3.5.3	Struktur Database	81
3.5.4	Kamus Data	82
3.6	Rancangan Layar	83
3.6.1	Rancangan Layar Menu Utama	84
3.6.2	Tampilan Layar Registrasi	85
3.6.3	Rancangan Layar Menu Login Umum	86
3.6.4	Rancangan Layar Data Pelanggan	87
3.6.5	Rancangan Layar Utama Admin	88
3.6.6	Tampilan Layar Tambah Barang baru	89
3.6.7	Tampilan Layar List Barang	90
3.6.8	Tampilan Layar list order (admin)	92
3.6.9	Tampilan Layar peminjaman	93
3.6.10	Tampilan laporan penyewaan	94
3.6.11	Tampilan layar laporan pelanggan	95
3.6.12	Tampilan Layar Laporan Barang	96
3.6.13	Rancangan Layar Menu Admin	97
3.6.14	Tampilan layar list konsumen	98

3.7	Spesifikasi Perangkat Keras dan Perangkat Lunak	100
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	101
4.1	Implementasi	101
4.1.1	Implementasi Perangkat Keras	101
4.1.2	Implementasi Perangkat Lunak	101
4.1.3	Implementasi Basis Data	102
4.1.3.1	Tabel Barang	102
4.1.3.2	Tabel Konsumen	102
4.1.3.3	Tabel Pemesanan	103
4.1.4	Implementasi Halaman	104
4.1.4.1	Halaman Home	104
4.1.4.2	Halaman Daftar Anggota Baru	105
4.1.4.3	Halaman Tambah Barang Baru	105
4.1.4.4	Halaman List Barang	106
4.1.4.5	Halaman List Order	106
4.1.4.6	Halaman List Peminjaman	107
4.1.4.7	Halaman Laporan Penyewaan	107
4.1.4.8	Halaman Laporan Pelanggan	108
4.1.4.9	Halaman Laporan Barang	108
4.1.4.10	Halaman Tambah Konsumen Baru	109
4.1.4.11	Halaman List Konsumen	109
4.1.4.12	Halaman Keranjang Belanja	110
4.1.4.13	Halaman List Barang	110
4.1.5	Skenario Pengujian	111
4.1.6	Hasil Pengujian	115
4.1.7	Analisis Hasil Pengujian	118
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	119
5.1	Kesimpulan	119
5.2	Saran	119
DAFTAR PUSTAKA		xvi

DAFTAR GAMBAR

1.	Gambar 2.1	Prototype Paradigma	13
2.	Gambar 2.2	Proses Waterfall	16
3.	Gambar 2.3	Contoh Use Case Model	19
4.	Gambar 2.4	Contoh Class Diagram.....	23
5.	Gambar 2.5	Contoh Activity Diagram	24
6.	Gambar 2.6	Contoh Sequence Diagram	26
7.	Gambar 2.7	Contoh XAMPP	31
8.	Gambar 2.8	Contoh Dreamweaver	32
9.	Gambar 3.1	Struktur organisasi PT. Jalamitra Trimulya.....	39
10.	Gambar 3.2	Use Case Diagram Proses Pemesanan Sistem Berjalan....	45
11.	Gambar 3.3	Use Case Diagram Pengiriman Barang Sistem Berjalan...	47
12.	Gambar 3.4	Use Case Diagram pengambilan barang sistem berjalan...	50
13.	Gambar 3.5	Use Case Diagram usulan	53
14.	Gambar 3.6	<i>Activity Diagram</i> melakukan registrasi	56
15.	Gambar 3.7	<i>Activity Diagram</i> Login	57
16.	Gambar 3.8	<i>Activity Diagram</i> Pemesanan Alat Pesta	58
17.	Gambar 3.9	<i>Activity diagram</i> input barang peralatan pesta	59
18.	Gambar 3.10	<i>Activity diagram</i> hapus dan edit barang	60
19.	Gambar 3.11	<i>Activity diagram</i> approve pemesanan	61
20.	Gambar 3.12	<i>Activity diagram</i> approve pengembalian barang yang disewa	62
21.	Gambar 3.13	<i>Activity diagram</i> laporan keluar masuk peralatan pesta	63
22.	Gambar 3.14	<i>Activity diagram</i> Tambah Konsumen Baru ..	64
23.	Gambar 3.15	<i>Activity diagram</i> edit user	65
24.	Gambar 3.16	Sequence Diagram login	66
25.	Gambar 3.17	Sequence Diagram pemesanan	67
26.	Gambar 3.18	Sequence Diagram Input barang alat- alat pesta.....	68

27.	Gambar 3.19	Sequence Diagram hapus barang	69
28.	Gambar 3.20	Sequence Diagram data input barang dan harga peralatan pesta	70
29.	Gambar 3.21	Sequence Diagram edit daftar harga barang	71
30.	Gambar 3.22	Sequence Diagram hapus daftar harga barang	72
31.	Gambar 3.23	Sequence approve pemesanan	73
32.	Gambar 3.24	Sequence Diagram add user	74
33.	Gambar 3.25	Sequence Diagram edit profil	75
34.	Gambar 3.26	Sequence laporan keluar masuk barang	76
35.	Gambar 3.27	Entity Relationship Diagram	77
36.	Gambar 3.28	Bentuk Tidak Normal	78
37.	Gambar 3.29	Bentuk Normal Kesatu	79
38.	Gambar 3.30	Bentuk Normal Kedua	80
39.	Gambar 3.31	Tampilan layar menu pemesanan	83
40.	Gambar 3.32	Tampilan layar menu admin	83
41.	Gambar 3.33	Tampilan Layar Menu Utama	84
42.	Gambar 3.34	Tampilan Layar Registrasi	86
43.	Gambar 3.35	Rancangan Layar Order Barang	88
44.	Gambar 3.36	Tampilan Layar Utama admin	89
45.	Gambar 3.37	Tampilan Layar Tambah Barang Baru	90
46.	Gambar 3.38	Tampilan Layar List Barang	91
47.	Gambar 3.39	Tampilan Layar List Order (admin)	92
48.	Gambar 3.40	Tampilan Layar Peminjaman	93
49.	Gambar 3.41	Tampilan Layar Laporan Penyewaan	94
50.	Gambar 3.42	Tampilan Layar Laporan Pelanggan	95
51.	Gambar 3.43	Tampilan Layar Laporan Barang	96
52.	Gambar 3.44	Tampilan Layar Laporan Pengembalian	98
53.	Gambar 3.45	Tampilan Layar List Konsumen	99
54.	Gambar 4.1	Tabel Barang	102
55.	Gambar 4.2	Tabel Konsumen	102
56.	Gambar 4.3	Tabel Pemesanan	103
57.	Gambar 4.4	Halaman home	104

58.	Gambar 4.5	Halaman Daftar Anggota Baru	105
59.	Gambar 4.6	Halaman Tambah Barang Baru	105
60.	Gambar 4.7	Halaman List Barang	106
61.	Gambar 4.8	Halaman List Order	106
62.	Gambar 4.9	Halaman List Peminjaman	107
63.	Gambar 4.10	Halaman home	107
64.	Gambar 4.11	Halaman Laporan Pelanggan	108
65.	Gambar 4.12	Halaman Laporan Barang	108
66.	Gambar 4.13	Halaman Tambah Konsumen Baru	109
67.	Gambar 4.14	Halaman List Konsumen	109
68.	Gambar 4.15	Halaman Keranjang Belanja	110
69.	Gambar 4.16	Halaman List Barang	110



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR TABEL

1.	Tabel 2.1	Macam-macam diagram UML.....	17
2.	Tabel 2.2	Notasi Diagram <i>Usecase</i>	18
3.	Tabel 2.3	Notasi <i>Class Diagram</i>	22
4.	Tabel 2.4	Notasi Diagram Activity	23
5.	Tabel 2.5	Notasi Sequence Diagram	25
6.	Tabel 2.6	Perkembangan PHP dari tahun ke tahun	33
7.	Tabel 3.1	Formulir Penyewaan	43
8.	Tabel 3.2	Deskripsi Use Case Pemesanan Peralatan Pesta Sistem Berjalan	46
9.	Tabel 3.3	Deskripsi Use Case Diagram pengiriman Barang Sistem Berjalan	48
10.	Tabel 3.4	Deskripsi Use Case Diagram pengembalian barang sistem berjalan	51
11.	Tabel 3.5	Use Case Narrative Area Umum	54
12.	Tabel 3.6	Use Case Narrative Login	54
13.	Tabel 3.7	Use Case Narrative Area Admin	55
14.	Tabel 3.8	Keterangan <i>Activity Diagram</i> melakukan registrasi	56
15.	Tabel 3.9	Keterangan <i>Activity Diagram</i> login	57
16.	Tabel 3.10	Keterangan <i>Activity Diagram</i> melakukan pemesanan	58
17.	Tabel 3.11	Keterangan <i>Activity Diagram</i> input barang peralatan pesta... ..	59
18.	Tabel 3.12	Keterangan <i>Activity Diagram</i> hapus barang peralatan rusak.. ..	60
19.	Tabel 3.13	Keterangan <i>Activity Diagram</i> approve pemesanan	61
20.	Tabel 3.14	Keterangan <i>Activity Diagram</i> approve pengembalian	62
21.	Tabel 3.15	Keterangan <i>Activity Diagram</i> laporan keluar masuk peralatan pesta	63
22.	Tabel 3.16	Keterangan <i>Activity Diagram</i> Tambah Konsumen Baru	64
23.	Tabel 3.17	Keterangan <i>Activity Diagram</i> edit user	65
24.	Tabel 3.18	Keterangan <i>Sequence Diagram</i> Data login.....	66
25.	Tabel 3.19	Keterangan <i>Sequence Diagram</i> pemesanan	67

26. Tabel 3.20	Keterangan <i>Sequence Diagram</i> Input barang alat-alat pesta..	68
27. Tabel 3.21	Keterangan <i>Sequence Diagram</i> hapus barang	69
28. Tabel 3.22	Keterangan <i>Sequence Diagram</i> Data data input barang dan harga peralatan pesta	70
29. Tabel 3.23	Keterangan <i>Sequence Diagram</i> edit daftar harga Barang	71
30. Tabel 3.24	Keterangan <i>Sequence Diagram</i> hapus daftar harga barang	72
31. Tabel 3.25	Keterangan <i>Sequence Diagram</i> approve pemesanan ..	73
32. Tabel 3.26	Keterangan <i>Sequence Diagram</i> add user	74
33. Tabel 3.27	Keterangan <i>Sequence Diagram</i> edit profil	75
34. Tabel 3.28	Keterangan <i>Sequence Diagram</i> laporan keluar masuk Barang	76
35. Tabel 3.29	Tabel Konsumen	81
36. Tabel 3.30	Tabel Barang	81
37. Tabel 3.31	Tabel Pemesanan	82
38. Tabel 4.1	Skenario Pengujian Dengan Menggunakan Metode <i>Black-Box Testing</i>	111
39. Tabel 4.2	Hasil Pengujian Perangkat Lunak Dengan Menggunakan Metode <i>Black-Box Testing</i>	115

