

ABSTRAK

Toko perlengkapan Sablon Elshaddai merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di penjualan perlengkapan dan alat-alat sablon. Saat ini toko perlengkapan Sablon Elshaddai masih melakukan pendataan pelanggan, barang, dan laporan secara manual. Hal ini mengakibatkan banyaknya data yang tidak tercatat dan data pelanggan sulit dicari. Oleh karena itu, dibuat sebuah aplikasi berbasis web yang dapat mencatat pengelolaan data, ditambah dengan fitur program pengiriman email untuk promosi kepada pelanggan yang biasa membeli. Pembuatan aplikasi dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman C# dan menggunakan database SQL Server. Pengujian terhadap fitur-fitur dengan menggunakan metode blackbox menunjukkan bahwa aplikasi ini telah dapat memenuhi fitur-fitur yang diharapkan. Diharapkan setelah implementasi aplikasi website ini toko perlengkapan sablon el'shaddai dapat mengelola usahanya dengan lebih baik.

Kata Kunci: email gateway, e-commerce, aplikasi berbasis web, customer relationship management.

ABSTRACT

Elshaddai store is a business that sells screen printing equipments and supplies. At the present, this El'shaddai store still record their customers&products data, and create reports manually. The current manual recording and reporting results in difficulties to record the data accurately and to find the data when needed. Therefore, a web-based application was built to record data processing, added by e-mail notification was built to record data processing, added by e-mail notification program to send promotions to the regular customers. This application was built with c# programming language and SQL serverdatabase. The features was tested by the blackbox method, and the results show that the features were sufficient to process the transactions as planned. It is expected that the implementation of the web-based application can help El'shaddai store to manage its business better.

Keywords: web-based application, email gateway, e-commerce, customer relationship management.

DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN	ii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN	iii
PRAKATA	iv
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR NOTASI/ LAMBANG	xv
DAFTAR ISTILAH	xix
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
1.5 Sumber Data	4
1.6 Sistematika Penyajian	4
BAB 2. KAJIAN TEORI	6
2.1 Pengertian <i>E-Commerce</i>	6
2.2 <i>Customer Relationship Management</i>	7
2.3 <i>Cross Selling</i>	9
2.4 <i>Campaign Management</i>	10
2.5 Proses Bisnis(<i>Business Process</i>).....	13
2.6 Flowchart.....	13
2.7 <i>Entity Relational Diagram (ERD)</i>	14
2.8 Data Flow Diagram	18
2.8.1 Pengertian DFD.....	18
2.9 Kamus Data.....	19
2.10 PSPEC (Process Specification).....	19
2.11 Microsoft SQL Server	20

2.11.1	Store Procedure	22
2.11.2	View	23
2.12	ASP.Net.....	23
2.13	C#.....	24
2.13.1	Methods	26
2.14	HTML (<i>Hypertext Markup Language</i>)	26
2.15	CSS (<i>Cascading Style Sheets</i>).....	28
BAB 3.	ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM.....	32
3.1	Proses Bisnis.....	32
3.1.1	Proses Bisnis Pembelian Barang	33
3.1.2	Proses Bisnis Penjualan Barang	34
3.2	Flowchart Proses Pembelian Barang.....	35
3.2.1	Flowchart Proses Penjualan Barang	36
3.3	Entity Relationship Diagram(ERD).....	36
3.4	Data Flow Diagram	43
3.4.1	Context Diagram	43
3.4.2	DFD <i>Level 1</i>	43
3.4.3	DFD <i>Level 2</i> Proses 1 “Mengelola Testimonial”	44
3.4.4	DFD <i>Level 2</i> Proses 2 “Mengelola Barang”	45
3.4.5	DFD <i>Level 2</i> Proses 3 “Mengelola Supplier”	46
3.4.6	DFD <i>Level 2</i> Proses 4 “Mengelola Member”	47
3.4.7	DFD <i>Level 2</i> Proses 5 “Mengelola Group Barang”	48
3.4.8	DFD <i>Level 2</i> Proses 5 “Mengelola Pembelian”	48
3.4.9	DFD <i>Level 2</i> Proses 5 “Mengelola Penjualan”	49
3.5	Kamus Data.....	49
3.6	Process Spesification (PSPEC).....	58
3.7	Rancangan Antarmuka	68
3.7.1	Rancangan Antarmuka Menu Utama	68
3.7.2	Rancangan Antarmuka Login	69
3.7.3	Rancangan Antarmuka Menu Tambah Barang	70
3.7.4	Rancangan Antarmuka Menu Ubah Barang.....	71
3.7.5	Rancangan Antarmuka Menu Tambah Group.....	72

3.7.6	Rancangan Antarmuka Menu Ubah Group	73
3.7.7	Rancangan Antarmuka Menu Tambah Relasi Barang	74
3.7.8	Rancangan Antarmuka Menu Pembelian Barang	75
3.7.9	Rancangan Antarmuka Menu Mengelola Member	76
3.7.10	Rancangan Antarmuka Menu Mengelola Pemasok	77
3.7.11	Rancangan Antarmuka Menu Lihat Laporan.....	78
3.7.12	Rancangan Antarmuka Menu Detail Barang.....	79
3.7.13	Rancangan Antarmuka Menu Konfirmasi.....	80
3.7.14	Rancangan Antarmuka Menu Informasi Ongkir	81
BAB 4.	HASIL PENELITIAN	82
4.1	Desain Antarmuka Menu Utama.....	82
4.2	Desain Antarmuka Login	83
4.3	Desain Antarmuka Tambah Barang.....	84
4.4	Desain Antarmuka Menu Ubah Barang	85
4.5	Desain Antarmuka Menu Tambah Group	86
4.6	Desain Antarmuka Menu Ubah Group.....	87
4.7	Desain Antarmuka Menu Tambah Relasi Barang.....	88
4.8	Desain Antarmuka Menu Pembelian Barang.....	89
4.9	Desain Antarmuka Menu Mengelola Member.....	90
4.10	Desain Antarmuka Menu Kelola Pemasok	91
4.11	Desain Antarmuka Menu Kelola Laporan	92
4.12	Desain Antarmuka Menu Detail Barang.....	93
4.13	Desain Antarmuka Menu Konfirmasi	94
4.14	Desain Antarmuka Menu Informasi Ongkir	95
4.15	Desain Antarmuka Menu Bon Barang	96
4.16	Desain Antarmuka Menu Pengiriman Email	97
4.17	Desain Antarmuka Menu Laporan Keuangan.....	98
4.18	Desain Antarmuka Menu Laporan Penjualan Barang Terlaris.....	99
4.19	Desain Antarmuka Menu Laporan Pembelian Customer.....	100
4.20	Desain Antarmuka Menu Laporan Data Customer	101
4.21	Desain Antarmuka Menu Laporan Daftar Barang.....	102
4.22	Desain Antarmuka Menu Laporan Data Supplier	103

BAB 5.	PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN	104
5.1	Pengujian Sistem Login	104
5.2	Pengujian Sistem Tambah Data Barang.....	105
5.3	Pengujian Ubah Data Barang	105
5.4	Pengujian Tambah Data Group	106
5.5	Pengujian Ubah Data Group.....	106
5.6	Pengujian Sistem Mengelola Pemasok.	107
5.7	Pengujian Sistem Melihat Laporan	107
5.8	Pengujian Sistem Kelola Member.....	108
5.9	Pengujian Sistem Penjualan Barang	108
5.10	Pengujian Pengiriman Email Kepada Pelanggan.	109
BAB 6.	SIMPULAN DAN SARAN	110
6.1	Simpulan.....	110
6.2	Saran	110
DAFTAR PUSTAKA.....		1

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Entitas	14
Gambar 2.2 Atribut Sederhana	14
Gambar 2.3 Atribut Komposit.....	15
Gambar 2.4 Atribut Bernilai Tunggal.....	15
Gambar 2.5 Atribut Bernilai Banyak.....	15
Gambar 2.6 Atribut Harus Bernilai	15
Gambar 2.7 Atribut Turunan	16
Gambar 2.8 Relasi.....	16
Gambar 2.9 Relasi Satu ke Satu.....	16
Gambar 2.10 Relasi Satu ke Banyak	17
Gambar 2.11 Relasi Satu ke Banyak.....	17
Gambar 2.12 Relasi Banyak ke Banyak	17
Gambar 2.13 Contoh Tag HTML.....	27
Gambar 2.14 Contoh <i>Selector</i>	28
Gambar 2.15 Contoh Penulisan CSS	29
Gambar 3.1 Flowchart Pembelian Barang	35
Gambar 3.2 Flowchart Penjualan Barang	36
Gambar 3.3 ERD Perlengkapan sablon el'shaddai.....	38
Gambar 3.4 Context Diagram	43
Gambar 3.29 Antarmuka Halaman Utama	68
Gambar 3.30 Antarmuka Login	69
Gambar 3.31 Antarmuka Tambah Barang	70
3.32 Antarmuka Ubah Barang.....	71
Gambar 3.33 Antarmuka Tambah Group.....	72
Gambar 3.34 Antarmuka Ubah Group	73
Gambar 3.35 Antarmuka Tambah Relasi Barang	74
Gambar 3.36 Antarmuka Pembelian Barang	75
Gambar 3.37 Antarmuka Mengelola Member	76
Gambar 3.38 Antarmuka Mengelola Member	77
Gambar 3.39 Antarmuka Mengelola Laporan	78





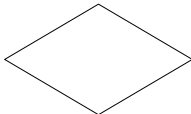
Gambar 3.40 Antarmuka Detail Barang	79
Gambar 3.41 Antarmuka Konfirmasi	80
Gambar 3.42 Antarmuka Informasi Ongkir	81
Gambar 4.1 Antarmuka Menu Utama	82
Gambar 4.2 Antarmuka Login	83
Gambar 4.3 Antarmuka Tambah Barang	84
Gambar 4.4 Antarmuka Ubah Barang.....	85
Gambar 4.5 Antarmuka Tambah Group.....	86
Gambar 4.6 Antarmuka Ubah Group	87
Gambar 4.7 Antarmuka Tambah Relasi Barang	88
Gambar 4.8 Antarmuka Pembelian Barang	89
Gambar 4.9 Antarmuka Mengelola Member	90
Gambar 4.10 Antarmuka Mengelola Pemasok	91
Gambar 4.11 Antarmuka Mengelola Laporan	92
Gambar 4.12 Antarmuka Detail Barang	93
Gambar 4.13 Antarmuka Menu Konfirmasi.....	94
Gambar 4.14 Antarmuka Menu Informasi Ongkir.....	95
Gambar 4.15 Antarmuka Menu Informasi Ongkir.....	96
Gambar 4.16 Antarmuka Menu Pengiriman Email.....	97
Gambar 4.17 Antarmuka Menu Laporan Keuangan	98
Gambar 4.18 Antarmuka Menu Laporan Keuangan	99
Gambar 4.19 Antarmuka Menu Laporan Pembelian Customer	100
Gambar 4.20 Antarmuka Menu Laporan Data Customer.....	101
Gambar 4.21 Antarmuka Menu Laporan Daftar Barang	102
Gambar 4.22 Antarmuka Menu Laporan Data Supplier	103


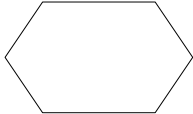



DAFTAR TABEL

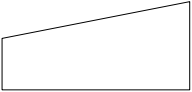
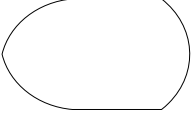

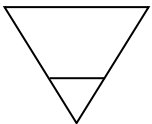
Tabel 3.1 Tabel Barang	38
Tabel 3.2 Tabel Akun.....	38
Tabel 3.3 Tabel Cart	39
Tabel 3.4 Tabel Group_Barang.....	39
Tabel 3.5 Tabel Member	39
Tabel 3.6 Tabel Ongkir	40
Tabel 3.7 Tabel Order Penjualan Detail.....	40
Tabel 3.8 Tabel Order Penjualan Hdr	40
Tabel 3.9 Tabel Order Pembelian Barang Header.....	41
Tabel 3.10 Tabel Order Pembelian Barang detail.....	41
Tabel 3.11 Tabel Related_Item.....	41
Tabel 3.12 Tabel Supplier	42
Tabel 3.13 Tabel Testimonial.....	42
Tabel 3.14 Kamus Data Barang.....	50
Tabel 3.15 Kamus Data Group Barang.....	51
Tabel 3.16 Kamus Data Member	52
Tabel 3.17 Kamus Data Testimonial	53
Tabel 3.18 Kamus Data Supplier	54
Tabel 3.19 Kamus Data Penjualan Detail	55
Tabel 3.20 Kamus Data Penjualan Header.....	56
Tabel 3.21 Kamus Data Pembelian Detail	57
Tabel 3.22 Kamus Data Pembelian Header.....	58
Tabel 3.23 PSPEC Proses Login	58
Tabel 3.24 PSPEC Proses Ubah Data Testimonial	59
Tabel 3.25 PSPEC Proses Hapus Data Testimonial.....	59
Tabel 3.26 PSPEC Proses Tambah Data Testimonial.....	59
Tabel 3.27 PSPEC Proses Tambah Data Barang.....	60
Tabel 3.28 PSPEC Proses Ubah Data Barang	60
Tabel 3.29 PSPEC Proses Hapus Data Barang	61
Tabel 3.30 PSPEC Proses Cari Data Barang	61

Tabel 3.31 PSPEC Proses Tambah Data Supplier	61
Tabel 3.32 PSPEC Proses Ubah Data Supplier.....	62
Tabel 3.33 PSPEC Proses Hapus Data Supplier.....	62
Tabel 3.34 PSPEC Proses Cari Data Supplier	62
Tabel 3.35 PSPEC Proses Tambah Data Member	63
Tabel 3.36 PSPEC Proses Ubah Data Member.....	63
Tabel 3.37 PSPEC Proses Cari Data Member.....	63
Tabel 3.38 PSPEC Proses Cari Data Member.....	64
Tabel 3.39 PSPEC Proses Tambah Data Group Barang.....	65
Tabel 3.40 PSPEC Proses Tambah Data Pembelian	66
Tabel 3.41 PSPEC Proses Lihat Data Pembelian.....	66
Tabel 3.42 PSPEC Proses Tambah Data Penjualan	67
Tabel 3.43 PSPEC Proses Lihat Data Penjualan.....	67
Tabel 5.1 Pengujian Sistem Login	104
Tabel 5.2 Pengujian Sistem Kelola Data Barang	105
Tabel 5.3 Pengujian Ubah Data Barang	105
Tabel 5.4 Pengujian Tambah Data Group	106
Tabel 5.5 Pengujian Tambah Data Group	106
Tabel 5.6 Pengujian Mengelola Pemasok.....	107
Tabel 5.7 Pengujian Sistem Melihat Laporan	107
Tabel 5.8 Pengujian Sistem Melihat Laporan	108
5.9 Pengujian Sistem Penjualan Barang.....	108
Tabel 5.10 Pengujian Sistem Penjualan Barang.....	109

DAFTAR NOTASI/ LAMBANG

Simbol	Arti
Input / Output 	Merepresentasikan Input data atau Output data yang diproses.
Proses 	Mempresentasikan operasi.
Penghubung 	Keluar atau masuk dari bagian lain flowchart khususnya halaman yang sama.
Arrow 	Merepresenasikan alur kerja.
Decision 	Keputusan dalam program

Simbol	Arti
<p data-bbox="475 286 759 320">Predefined Process</p> 	<p data-bbox="863 342 1406 432">Rincian operasi berada di tempat lain.</p>
<p data-bbox="533 589 699 622">Preparation</p> 	<p data-bbox="962 645 1284 678">Pemberian harga awal</p>
<p data-bbox="539 898 692 931">Terminator</p> 	<p data-bbox="962 947 1278 981">Awal / akhir flowchart.</p>
<p data-bbox="580 1111 651 1144">Card</p> 	<p data-bbox="863 1160 1406 1249">Input / Output yang menggunakan kartu.</p>
<p data-bbox="544 1335 687 1368">Document</p> 	<p data-bbox="863 1384 1406 1473">Input / Output dalam format yang dicetak.</p>

Simbol	Arti
<p data-bbox="523 286 715 320">Manual Input</p> 	<p data-bbox="866 342 1409 432">Input yang dimasukkan secara manual dari keyboard.</p>
<p data-bbox="563 515 675 548">Display</p> 	<p data-bbox="866 571 1409 660">Output yang ditampilkan pada terminal.</p>
<p data-bbox="491 763 754 797">Manual Operation</p> 	<p data-bbox="962 819 1201 853">Operasi Manual.</p>
<p data-bbox="507 1066 738 1099">Offline Storage</p> 	<p data-bbox="866 1122 1409 1267">Penyimpanan yang tidak dapat diakses oleh computer secara langsung.</p>

DAFTAR SINGKATAN

ERD	: <i>Entity Relationship Diagram</i>
SQL	: <i>Structured Query Language</i>
DFD	: <i>Data Flow Diagram</i>
OOP C#	: <i>Object Oriented Programming C#</i>

DAFTAR ISTILAH

Object	: Sesuatu yang berguna, yang memiliki identitas, struktur, dan karakter
Class	: Kumpulan dari objek dengan struktur dan karakter yang mirip
Abstraction	: Menjelaskan objek untuk suatu tujuan
Inheritance	: Objek yang dispesialisasi merupakan turunan dari objek generik
Atribut	: Mendeskripsikan karakter entitas
Entitas	: Suatu objek yang dapat diidentifikasi dalam lingkungan pemakai
Relasi	: Hubungan di antara sejumlah entitas yang berbeda