

ABSTRAK

Penjualan online atau e-commerce merupakan sebuah bisnis online yang sedang berkembang dengan pesat saat ini. Pembeli dapat menghemat waktu dan tenaga dengan melakukan belanja online melalui e-commerce. Dengan bantuan e-commerce penjualan tidak terbatas oleh tempat dan bersifat global. Pada topik ini Baby and Kids merupakan toko perlengkapan bayi. Dalam melakukan penjualan banyak pembeli dari luar kota yang kesulitan untuk membeli produk di baby and kids. Selain itu baby and kids ingin memperluas penjualannya tanpa perlu membuka cabang lagi. Dari permasalahan tersebut maka dibuatlah solusi aplikasi penjualan yang berbasis online website. Dengan adanya aplikasi penjualan online maka pembeli tidak perlu datang lagi ke toko dan juga tidak terbatas oleh tempat dan waktu sehingga tidak perlu adanya cabang baru di semua kota untuk memperluas penjualan. Dan untuk mempertahankan loyalitas terhadap member maka diterapkan suatu metode *customer relationship management* untuk mempertahankan loyalitas member dan menjangkau member baru. Metode *Customer Relationship Management* yang diterapkan adalah *Cross Selling*, dimana metode ini merekomendasikan barang yang terjual dari kategori barang yang dipilih user.

Kata Kunci: penjualan online, website, customer relationship management, cross selling



ABSTRACT

E-commerce is an online business that is developing at the moment. Customers can save time and effort by shopping online through e-commerce. With the e-commerce, sales are not limited by place and is global. On this topic, Baby and Kids is a baby equipment store. In sales activities, many customers from out of town have problem in buying products on Baby and Kids. Besides, Baby and Kids want to expand their sales without the need to open a branch again. Based on these problems, then creating a sales application based websites online. With the online sales application then the customer no longer need to come to the store and also not limited to time and place so there is no need to open a new branch in all cities to expand sales. And to maintain the loyalty of the members then applied a method of customer relationship management to maintain the loyalty of members and attract new members. Customer Relationship Management method applied is Cross Selling, where in the method is recommended goods-selling of categories of goods selected user.

Keywords: e-commerce, website, customer relationship management, cross selling



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN	ii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN	iii
PRAKATA	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR NOTASI/ LAMBANG	xix
DAFTAR SINGKATAN	xxii
DAFTAR ISTILAH	xxiii
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	3
1.6 Sistematika Penyajian	4
BAB 2. KAJIAN TEORI	6
2.1 Sistem Informasi	6
2.2 E-Commerce	6
2.2.1 Klarifikasi E-Commerce	7
2.3 Customer Relationship Management	7
2.4 Fitur Utama <i>Customer Relationship Management</i>	8
2.5 <i>Business Process Model and Notation</i>	8
2.6 <i>Entity Relationship Diagram</i>	8
2.6.1 Entitas	9
2.6.2 Hubungan	9
2.6.3 Atribut	9

2.7	Unified Modelling Language	9
2.8	Basis Data	10
2.8.1	MySQL	10
2.9	Hypertext Preprocessor	10
2.10	JavaScript.....	10
2.11	Blackbox Testing	11
BAB 3.	ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM.....	12
3.1	Proses Bisnis Penjualan Barang	12
3.2	Proses Bisnis Pembelian Barang	13
3.3	Proses Analisa Database	14
3.3.1	<i>Entity Relationship Diagram</i>	15
3.3.2	ER To Tabel	16
3.4	Desain Sistem	20
3.4.1	<i>Data Flow Diagram</i>	20
3.4.2	Kamus Data	34
3.4.3	<i>Program Specification(PSpec)</i>	40
3.5	Rancangan Antarmuka.....	52
3.5.1	Rancangan Antarmuka Login.....	52
3.5.2	Rancangan Antarmuka Manage Produk	52
3.5.3	Rancangan Antarmuka Tambah Produk(1).....	53
3.5.4	Rancangan Antarmuka Tambah Produk(2).....	53
3.5.5	Rancangan Antarmuka Ubah Produk(1)	54
3.5.6	Rancangan Antarmuka Ubah Produk(2)	54
3.5.7	Rancangan Antarmuka Manage Kategori	55
3.5.8	Rancangan Antarmuka Tambah Kategori	55
3.5.9	Rancangan Antarmuka Ubah Kategori.....	56
3.5.10	Rancangan Antarmuka Manage Kota	56
3.5.11	Rancangan Antarmuka Tambah Kota.....	57
3.5.12	Rancangan Antarmuka Ubah Kota	57
3.5.13	Rancangan Antarmuka Manage Supplier	58
3.5.14	Rancangan Antarmuka Tambah Supplier	58
3.5.15	Rancangan Antarmuka Ubah Supplier.....	59

3.5.16	Rancangan Antarmuka Manage Member	59
3.5.17	Rancangan Antarmuka Manage Pemesanan	60
3.5.18	Rancangan Antarmuka Halaman Utama Front End.....	60
3.5.19	Rancangan Antarmuka Produk List Front End.....	62
3.5.20	Rancangan Antarmuka Detail Produk Front End	63
3.5.21	Rancangan Antarmuka Cart Front End.....	64
3.5.22	Rancangan Antarmuka Detail Pemesanan Front End	65
3.5.23	Rancangan Antarmuka Register Member	65
BAB 4.	HASIL PENELITIAN	67
4.1	Halaman <i>BackEnd</i>	67
4.1.1	Halaman Login Admin	67
4.1.2	Halaman Jenis Kota	68
4.1.3	Halaman Tambah Jenis Kota	68
4.1.4	Halaman Ubah Jenis Kota.....	69
4.1.5	Halaman Hapus Jenis Kota	69
4.1.6	Halaman Cari Jenis Kota.....	70
4.1.7	Halaman Jenis Kategori	70
4.1.8	Halaman Tambah Jenis Kategori	71
4.1.9	Halaman Ubah Jenis Kategori.....	71
4.1.10	Halaman Hapus Jenis Kategori.....	72
4.1.11	Halaman Cari Jenis Kategori	73
4.1.12	Halaman Data Supplier	73
4.1.13	Halaman Tambah Supplier	74
4.1.14	Halaman Ubah Supplier	74
4.1.15	Halaman Hapus Supplier	75
4.1.16	Halaman Cari Suppler.....	75
4.1.17	Halaman Manage Member.....	76
4.1.18	Halaman Ubah Status Member.....	77
4.1.19	Halaman Cari Member	78
4.1.20	Halaman Manage Pemesanan.....	78
4.1.21	Halaman Ubah Status Pemesanan	79
4.1.22	Halaman Detail Pemesanan	79

4.1.23	Halaman Cari Pemesanan	80
4.1.24	Halaman Manage Pengiriman.....	80
4.1.25	Halaman Ubah Status Pengiriman	81
4.1.26	Halaman Detail Pengiriman	82
4.1.27	Halaman Cari Pengiriman	82
4.1.28	Halaman Manage Pembelian	83
4.1.29	Halaman Cari Pembelian	83
4.1.30	Halaman Manage Produk	84
4.1.31	Halaman Tambah Produk	85
4.1.32	Halaman Ubah Produk.....	85
4.1.33	Halaman Cari Produk.....	86
4.1.34	Halaman Tambah Detail Foto	86
4.1.35	Halaman Laporan Pembelian Per Periode.....	87
4.1.36	Halaman Laporan Pembelian Barang(Status Tertunda)	88
4.1.37	Halaman Laporan Pembelian Barang(Status Terkonfirmasi)	89
4.1.38	Halaman Laporan Pembelian Barang Berdasarkan Supplier	90
4.1.39	Halaman Laporan Pembelian Barang Berdasarkan Kategori Barang	91
4.1.40	Halaman Laporan Penjualan Per Periode.....	92
4.1.41	Halaman Laporan Penjualan Per Barang.....	93
4.1.42	Halaman Laporan Penjualan Perbulan	94
4.2	Halaman <i>FrontEnd</i>	95
4.2.1	Halaman Dashboard	95
4.2.2	Halaman Produk.....	95
4.2.3	Halaman Detail Produk	96
4.2.4	Halaman Cari Barang.....	97
4.2.5	Halaman Login Member	97
4.2.6	Halaman Register Member	98
4.2.7	Halaman Ubah Data Member.....	99
4.2.8	Halaman Ganti Password Baru	99
4.2.9	Halaman History Pemesanan.....	100
4.2.10	Halaman <i>Checkout</i>	100

4.2.11	Halaman Konfirmasi Order.....	101
4.2.12	Halaman Konfirmasi Pembayaran	102
4.2.13	Email Gateway.....	103
BAB 5.	PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN	104
5.1	Pengujian Halaman <i>BackEnd</i>	104
5.1.1	Pengujian Login.....	104
5.1.2	Pengujian Tambah Data Kota	105
5.1.3	Pengujian Ubah Data Kota.....	106
5.1.4	Pengujian Hapus Data Kota.....	106
5.1.5	Pengujian Tambah Data Kategori	107
5.1.6	Pengujian Ubah Data Kategori.....	108
5.1.7	Pengujian Hapus Data Kategori	108
5.1.8	Pengujian Tambah Data Supplier.....	109
5.1.9	Pengujian Ubah Data Supplier	109
5.1.10	Pengujian Hapus Data Supplier	110
5.1.11	Pengujian Tambah Data Ukuran.....	111
5.1.12	Pengujian Ubah Data Ukuran	111
5.1.13	Pengujian Hapus Data Ukuran.....	112
5.1.14	Pengujian Tambah Jenis Produk	113
5.1.15	Pengujian Ubah Jenis Produk.....	115
5.1.16	Pengujian Tambah Detail Foto.....	116
5.2	Pengujian Halaman <i>FrontEnd</i>	117
5.2.1	Pengujian Login.....	117
5.2.2	Pengujian Register Member	118
5.2.3	Pengujian Edit Member	119
5.2.4	Pengujian Ganti Password Baru	120
5.2.5	Pengujian Konfirmasi Pembayaran	121
5.2.6	Pengujian Tambah Cart	121
BAB 6.	SIMPULAN DAN SARAN	123
6.1	Simpulan.....	123
6.2	Saran.....	123
DAFTAR PUSTAKA.....		125

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 BPMN Penjualan Barang	13
Gambar 3.2 BPMN Pembelian Barang	14
Gambar 3.3 Entity Relationship Diagram	15
Gambar 3.4 DFD Level 0	21
Gambar 3.5 DFD Level 1	22
Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses 2	23
Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses 3	24
Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses 4	25
Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses 5	26
Gambar 3.10 DFD Level 2 Proses 6	27
Gambar 3.11 DFD Level 2 Proses 7	28
Gambar 3.12 DFD Level 3 Proses 2.4	29
Gambar 3.13 DFD Level 3 Proses 7.1	30
Gambar 3.14 DFD Level 3 Proses 7.2	31
Gambar 3.15 DFD Level 3 Proses 7.3	32
Gambar 3.16 DFD Level 3 Proses 7.4	33
Gambar 3.17 Rancangan Antarmuka Login.....	52
Gambar 3.18 Rancangan Antarmuka Manage Produk.....	52
Gambar 3.19 Rancangan Antarmuka Tambah Produk(1).....	53
Gambar 3.20 Rancangan Antarmuka Tambah Produk(2).....	53
Gambar 3.21 Rancangan Antarmuka Ubah Produk(1)	54
Gambar 3.22 Rancangan Antarmuka Ubah Produk(2)	54
Gambar 3.23 Rancangan Antarmuka Manage Kategori	55
Gambar 3.24 Rancangan Antarmuka Tambah Kategori.....	55
Gambar 3.25 Rancangan Antarmuka Ubah Kategori.....	56
Gambar 3.26 Rancangan Antarmuka Manage Kota	56
Gambar 3.27 Rancangan Antarmuka Tambah Kota	57
Gambar 3.28 Rancangan Antarmuka Ubah Kota.....	58
Gambar 3.29 Rancangan Antarmuka Manage Supplier	58
Gambar 3.30 Rancangan Antarmuka Tambah Supplier	59

Gambar 3.31 Rancangan Antarmuka Ubah Supplier	59
Gambar 3.32 Rancangan Antarmuka Manage Member	60
Gambar 3.33 Rancangan Antarmuka Manage Pemesanan	60
Gambar 3.34 Rancangan Antarmuka Halaman Utama Front End	61
Gambar 3.35 Rancangan Antarmuka Produk List Front End	62
Gambar 3.36 Rancangan Antarmuka Detail Produk Front End	63
Gambar 3.37 Rancangan Antarmuka Cart Front End	64
Gambar 3.38 Rancangan Antarmuka Detail Pemesanan Front End.....	65
Gambar 3.39 Rancangan Antarmuka Register Member	66
Gambar 4.1 Halaman Login Admin	67
Gambar 4.2 Halaman Jenis Kota	68
Gambar 4.3 Halaman Tambah Jenis Kota	68
Gambar 4.4 Halaman Ubah Jenis Kota	69
Gambar 4.5 Halaman Hapus Jenis Kota	69
Gambar 4.6 Halaman Cari Jenis Kota	70
Gambar 4.7 Halaman Jenis Kategori	71
Gambar 4.8 Halaman Tambah Jenis Kategori	71
Gambar 4.9 Halaman Ubah Jenis Kategori	72
Gambar 4.10 Halaman Hapus Jenis Kategori	72
Gambar 4.11 Halaman Cari Jenis Kategori	73
Gambar 4.12 Halaman Data Supplier	74
Gambar 4.13 Halaman Tambah Supplier	74
Gambar 4.14 Halaman Ubah Supplier	75
Gambar 4.15 Halaman Hapus Supplier	75
Gambar 4.16 Halaman Cari Supplier	76
Gambar 4.17 Halaman Manage Member.....	77
Gambar 4.18 Halaman Ubah Status Member	77
Gambar 4.19 Halaman Cari Member	78
Gambar 4.20 Halaman Manage Pemesanan.....	79
Gambar 4.21 Halaman Ubah Status Pemesanan	79
Gambar 4.22 Halaman Detail Pemesanan	80
Gambar 4.23 Halaman Cari Pemesanan	80

Gambar 4.24 Halaman Manage Pengiriman.....	81
Gambar 4.25 Halaman Ubah Status Pengiriman.....	81
Gambar 4.26 Halaman Detail Pengiriman	82
Gambar 4.27 Halaman Cari Pengiriman	82
Gambar 4.28 Halaman Manage Pembelian.....	83
Gambar 4.29 Halaman Cari Pembelian	84
Gambar 4.30 Halaman Manage Produk	84
Gambar 4.31 Halaman Tambah Produk	85
Gambar 4.32 Halaman Ubah Produk.....	86
Gambar 4.33 Halaman Cari Produk.....	86
Gambar 4.34 Halaman Tambah Detail Foto	87
Gambar 4.35 Halaman Laporan Pembelian Per Periode.....	87
Gambar 4.36 Halaman Laporan Pembelian(Status Pending)	88
Gambar 4.37 Halaman Laporan Pembelian(Status Confirm).....	89
Gambar 4.38 Halaman Laporan Pembelian Berdasarkan Supplier	90
Gambar 4.39 Halaman Laporan Pembelian Berdasarkan Kategori Barang..	91
Gambar 4.40 Halaman Laporan Penjualan Per Periode.....	92
Gambar 4.41 Halaman Laporan Penjualan Per Barang.....	93
Gambar 4.42 Halaman Laporan Penjualan Perbulan	94
Gambar 4.43 Halaman Index.....	95
Gambar 4.44 Halaman Produk	96
Gambar 4.45 Halaman Detail Produk	96
Gambar 4.46 Halaman Cari Barang.....	97
Gambar 4.47 Halaman Login Member.....	98
Gambar 4.48 Halaman Register Member	98
Gambar 4.49 Halaman Ubah Data Member	99
Gambar 4.50 Halaman Ganti Password Baru.....	100
Gambar 4.51 Halaman History Pemesanan	100
Gambar 4.52 Halaman CheckOut.....	101
Gambar 4.53 Halaman Konfirmasi Order.....	102
Gambar 4.54 Halaman Konfirmasi Pembayaran.....	103
Gambar 4.55 Halaman Email Gateway.....	103

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel Kota.....	16
Tabel 3.2 Tabel Supplier.....	16
Tabel 3.3 Tabel Kategori.....	16
Tabel 3.4 Tabel Ukuran	16
Tabel 3.5 Tabel Member	17
Tabel 3.6 Tabel Login	17
Tabel 3.7 Tabel Produk.....	17
Tabel 3.8 Tabel Pembelian	18
Tabel 3.9 Tabel Detail Foto.....	19
Tabel 3.10 Tabel Pemesanan	19
Tabel 3.11 Tabel Pemesanan Detail.....	20
Tabel 3.12 Kamus Data Login-Logout	34
Tabel 3.13 Kamus Data Kategori	34
Tabel 3.14 Kamus Data Supplier	34
Tabel 3.15 Kamus Data Kota.....	35
Tabel 3.16 Kamus Data Ukuran.....	35
Tabel 3.17 Kamus Data Member	36
Tabel 3.18 Kamus Data Produk.....	36
Tabel 3.19 Kamus Data Pembelian	37
Tabel 3.20 Kamus Data Pemesanan	38
Tabel 3.21 Kamus Data Pemesanan Detail	39
Tabel 3.22 <i>PSpec</i> Login.....	40
Tabel 3.23 <i>PSpec</i> Pengolahan Laporan	41
Tabel 3.24 <i>PSpec</i> Ubah Data Produk	41
Tabel 3.25 <i>PSpec</i> Order Produk.....	42
Tabel 3.26 <i>PSpec</i> Tambah Pembelian	42
Tabel 3.27 <i>PSpec</i> Ubah Status Pembelian.....	43
Tabel 3.28 <i>PSpec</i> Detail Pemesanan	43
Tabel 3.29 <i>PSpec</i> Ubah Status Pemesanan.....	43
Tabel 3.30 <i>PSpec</i> Detail Pengiriman	44


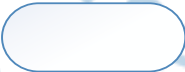


Tabel 3.31 <i>PSpec</i> Ubah Status Pengiriman.....	44
Tabel 3.32 <i>PSpec</i> Register Member	45
Tabel 3.33 <i>PSpec</i> Ubah Data Member	45
Tabel 3.34 <i>PSpec</i> Cari Member.....	45
Tabel 3.35 <i>PSpec</i> Tambah Detail Foto	46
Tabel 3.36 <i>PSpec</i> Hapus Detail Foto.....	46
Tabel 3.37 <i>PSpec</i> Tambah Kategori.....	47
Tabel 3.38 <i>PSpec</i> Ubah Kategori.....	47
Tabel 3.39 <i>PSpec</i> Hapus Kategori.....	47
Tabel 3.40 <i>PSpec</i> Tambah Supplier	48
Tabel 3.41 <i>PSpec</i> Ubah Supplier.....	48
Tabel 3.42 <i>PSpec</i> Hapus Supplier.....	49
Tabel 3.43 <i>PSpec</i> Tambah Kota.....	49
Tabel 3.44 <i>PSpec</i> Ubah Kota.....	49
Tabel 3.45 <i>PSpec</i> Hapus Kota.....	50
Tabel 3.46 <i>PSpec</i> Tambah Ukuran.....	50
Tabel 3.47 <i>PSpec</i> Ubah Ukuran	51
Tabel 3.48 <i>PSpec</i> Hapus Ukuran.....	51
Tabel 5.1 Tabel Pengujian Login	104
Tabel 5.2 Tabel Pengujian Tambah Data Kota.....	105
Tabel 5.3 Tabel Pengujian Ubah Data Kota.....	106
Tabel 5.4 Tabel Pengujian Hapus Data Kota.....	106
Tabel 5.5 Tabel Pengujian Tambah Data Kategori	107
Tabel 5.6 Tabel Pengujian Ubah Data Kategori.....	108
Tabel 5.7 Tabel Pengujian Hapus Data Kategori.....	108
Tabel 5.8 Tabel Pengujian Tambah Data Supplier	109
Tabel 5.9 Tabel Pengujian Ubah Data Supplier	109
Tabel 5.10 Tabel Pengujian Hapus Data Supplier	110
Tabel 5.11 Tabel Pengujian Tambah Data Ukuran	111
Tabel 5.12 Tabel Pengujian Ubah Data Ukuran	112
Tabel 5.13 Tabel Pengujian Hapus Data Ukuran.....	112
Tabel 5.14 Tabel Pengujian Tambah Jenis Produk	113


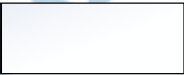

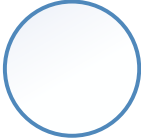

Tabel 5.15 Tabel Pengujian Ubah Jenis Produk.....	115
Tabel 5.16 Tabel Pengujian Tambah Detail Foto.....	116
Tabel 5.17 Tabel Pengujian Login <i>FrontEnd</i>	117
Tabel 5.18 Tabel Pengujian Register Member.....	118
Tabel 5.19 Tabel Pengujian Edit Member.....	119
Tabel 5.20 Tabel Pengujian Ganti Password Baru	120
Tabel 5.21 Tabel Pengujian Konfirmasi Pembayaran.....	121
Tabel 5.22 Tabel Pengujian Tambah Cart.....	122



DAFTAR NOTASI/ LAMBANG

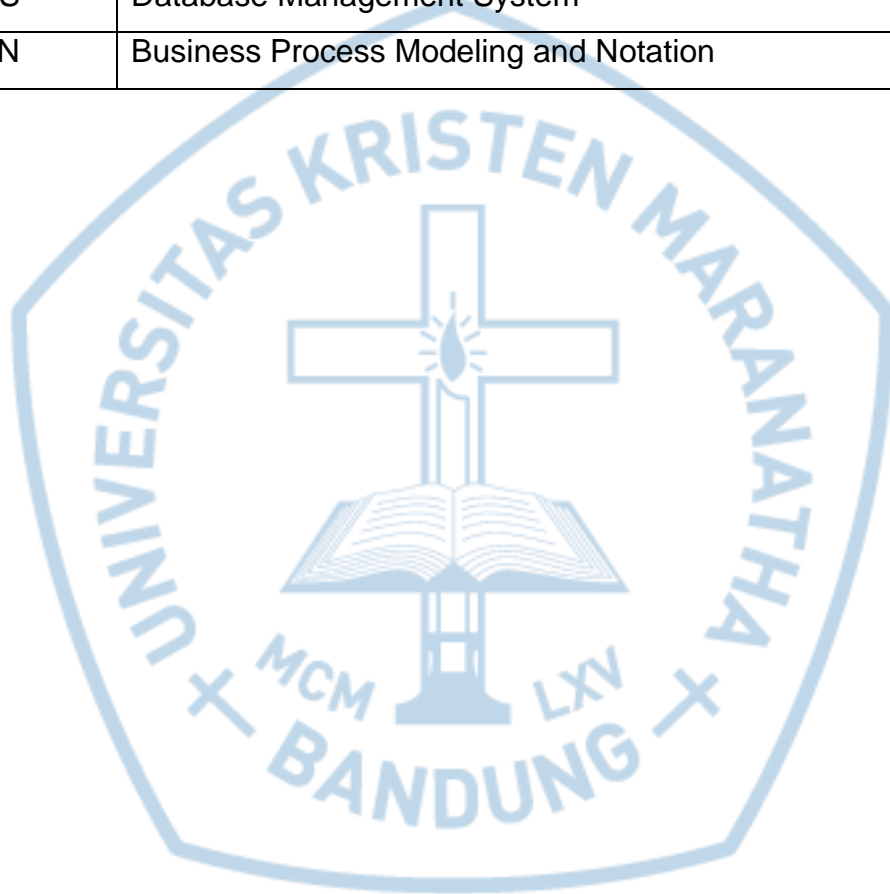
Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
BPMN		Start Event	Simbol untuk permulaan (start) dari sebuah kegiatan, notasi <i>start event</i> berwarna hijau
		End Event	Simbol untuk mengakhiri (akhir) dari sebuah kegiatan, notasi <i>end event</i> berwarna merah
		Gateway	<i>Gateway</i> , sebuah gateway direpresentasikan dengan belah ketupat dan memperlihatkan pilihan yang berbeda. Gateway juga menjelaskan mengenai percabangan dan penggabungan dari path yang ada.
		Sequence Flow	Sequence Flow direpresentasikan dengan garis lurus dengan panah tertutup dan

			menjelaskan mengenai urutan aktivitas yang akan dijalankan.
		Task	Simbol pemilihan proses berdasarkan kondisi yang ada
		Pool	Pool direpresentasikan dengan persegi besar yang didalamnya dapat berisi flow objects, connecting object, maupun artifak.
		Lane	Lane merupakan bagian lebih mendetail dari pool.
ERD		Atribut	Atribut berfungsi untuk memperjelas atribut yang dimiliki oleh sebuah entitas
		Garis Alir(Flow Line)	Arah aliran program berfungsi untuk menghubungkan atribut dengan entitas dan entitas dengan relasi
		Hubungan Antar Entitas/Relasi	Relasi berfungsi mengetahui jenis

		hubungan antar 2 entitas
		Entitas berfungsi memberikan indentitas pada entitas yang memiliki label dan nama
DFD		Entitas merupakan kesatuan dari lingkungan luar berupa orang, organisasi, dan lainnya yang memberikan input/output dari sistem
		Arus Data/Data Flow merupakan aliran data yang dapat berupa masukan untuk proses atau keluaran dari proses
		Proses merupakan sistem yang dilakukan oleh orang, mesin, atau komputer
		Data Store merupakan sistem penyimpanan data

DAFTAR SINGKATAN

ERD	Entity Relationship Diagram
DFD	Data Flow Diagram
CSS	Cascading Style Sheets
MySQL	My Structure Query Language
DBMS	Database Management System
BPMN	Business Process Modeling and Notation



DAFTAR ISTILAH

E-Commerce	Penjualan Berbasis Website
------------	----------------------------

