

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi sudah menjadi hal yang umum dan dapat dengan mudah dijumpai dalam kehidupan saat ini. Salah satunya dengan adalah penggunaan *website*. Penggunaan *website* sebagai media transaksi atau promosi telah dikenal baik oleh masyarakat. PT. X yang bergerak di bidang barang jadi sangat membutuhkan sistem yang dapat mempermudah agen penjualan dari PT. X dalam mengembangkan bisnisnya. Penggunaan *website* juga nantinya diharapkan dapat membantu PT. X dalam mengelola gudang dari para agen dan gudang milik PT. X. Oleh karena itu PT. X membutuhkan media *website* ini sebagai bagian dari transaksi. *Website* yang dibangun ini dapat mencatat dan mengolah data penjualan, pembelian, retur hingga *forecasting*. Dengan adanya aplikasi *web* diharapkan dapat menambah dan memaksimalkan keuntungan dari PT. X dan dapat menjalin kerja sama yang baik antara agen penjual dan konsumen.

Kata kunci : e-commerce, *forecasting*, penjualan, pembelian, web.



ABSTRACT

The development of information technology has become a common thing and can be easily found in today's life. One of them is the use of the website. The use of websites as a medium of transaction or sale already well known by the public. PT. X engaged in the goods so desperately need a system that can simplify the sales agent of PT. X in developing its business. Use of the website is also expected to assist PT. X to manage the warehouse of the agents and warehouse owned by PT. X. Therefore, PT. X requires the media this website as part of the transaction. This website is built so it can record and process sales data, purchasing, returns and forecasting. With the web application expected to increase and maximize the profits of PT. X and can establish good cooperation between the dealer and the consumer.

Keywords : e-commerce , forecasting, purchase order, sales order, website..



DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN	ii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR NOTASI/ LAMBANG	xix
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	1
1.3 Tujuan Pembahasan.....	2
1.4 Ruang Lingkup Kajian.....	2
1.5 Sumber Data	3
1.6 Sistematika Penyajian	3
BAB 2. KAJIAN TEORI	5
2.1 Sistem Informasi.....	5
2.2 Basis Data (<i>Database</i>).....	5
2.3 ASP.NET	5
2.4 <i>Entity Relationship Diagram</i>	6
2.5 <i>Unified Modeling Language</i>	7
2.6 <i>Use Case Diagram</i>	7
2.7 <i>Class Diagram</i>	7
2.8 <i>Activity Diagram</i>	8
2.9 <i>Customer Relationship Management</i>	8
2.10 <i>Forecasting</i>	8
2.11 <i>Least Square</i>	8
BAB 3. ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM.....	10
3.1 Proses Bisnis Penjualan Barang	10
3.2 Proses Bisnis Pembelian Barang	10

3.3	Proses Bisnis Retur Penjualan Barang.....	10
3.4	Proses Bisnis Retur Pembelian Barang.....	11
3.5	Proses Bisnis Bonus Reseller.....	11
3.6	Proses Bisnis Perhitungan Ranking Reseller	11
3.7	Proses Bisnis Perhitungan Diskon.....	12
3.8	Flowchart Penjualan Barang.....	13
3.9	Flowchart Pembelian Barang.....	14
3.10	Flowchart Retur Penjualan Barang.....	15
3.11	Flowchart Retur Pembelian Barang.....	16
3.12	Flowchart Pendaftaran Member	17
3.13	Flowchart Perhitungan Ranking.....	18
3.14	Rancangan Antarmuka	18
3.14.1	Halaman Antarmuka Login.....	19
3.14.2	Halaman Antarmuka Penjualan	19
3.14.3	Halaman Buat Penjualan	21
3.14.4	Halaman Lihat Penjualan	21
3.14.5	Halaman Buat Retur Penjualan.....	22
3.14.6	Halaman Lihat Retur Penjualan	23
3.14.7	Halaman Daftar Member.....	24
3.14.8	Halaman Lihat <i>User</i>	25
3.14.9	Halaman Buat Pembelian	26
3.14.10	Halaman Lihat Pembelian	27
3.14.11	Halaman Buat Retur Pembelian.....	28
3.14.12	Halaman Lihat Retur Pembelian	29
3.14.13	Halaman <i>Create</i> Barang	30
3.15	ERD.....	31
3.16	Use Case.....	33
3.16.1	Subsystem Mengelola Barang	33
3.16.2	Subsystem Mengelola Category	34
3.16.3	Subsystem Mengelola Pembelian.....	35
3.16.4	Subsystem Mengelola Penjualan.....	36
3.16.5	Subsystem Mengelola Promo	36

3.16.6	Subsystem Mengelola Gudang	37
3.16.7	Subsystem Mengelola <i>User</i>	38
3.16.8	Subsystem Login	39
3.17	Activity Diagram.....	40
3.17.1	Login	40
3.17.2	Logout.....	41
3.17.3	<i>Update Password</i>	42
3.17.4	<i>Create barang</i>	43
3.17.5	<i>Read barang</i>	44
3.17.6	<i>Update barang</i>	45
3.17.7	<i>Delete barang</i>	46
3.17.8	<i>Create kategori</i>	47
3.17.9	<i>Read Kategori</i>	48
3.17.10	<i>Update Kategori</i>	49
3.17.11	<i>Delete Kategori</i>	50
3.17.12	<i>Create Pembelian</i>	51
3.17.13	<i>Read Pembelian</i>	52
3.17.14	<i>Update Pembelian</i>	53
3.17.15	<i>Delete Pembelian</i>	54
3.17.16	<i>Create Penjualan</i>	55
3.17.17	<i>Read Penjualan</i>	56
3.17.18	<i>Update Penjualan</i>	57
3.17.19	<i>Delete Penjualan</i>	58
3.17.20	<i>Create Gudang</i>	59
3.17.21	<i>Update Gudang</i>	60
3.17.22	<i>Read Gudang</i>	61
3.17.23	<i>Delete Gudang</i>	62
3.17.24	<i>Create User</i>	63
3.17.25	<i>Update User</i>	64
3.17.26	<i>Lihat Profil</i>	65
3.17.27	<i>Read User</i>	66
3.17.28	<i>Delete User</i>	67

3.17.29	Create Promo.....	68
3.17.30	Read Promo.....	69
3.17.31	Read Detail Promo.....	70
3.17.32	Update Promo.....	70
3.17.33	Delete Promo.....	71
3.17.34	Create Retur Penjualan.....	72
3.17.35	Update Retur Penjualan.....	73
3.17.36	Read Retur Penjualan.....	74
3.17.37	Delete Retur Penjualan.....	75
3.17.38	Create Retur Pembelian.....	76
3.17.39	Update Retur Pembelian.....	77
3.17.40	Read Retur Pembelian.....	78
3.17.41	Delete Retur Pembelian.....	79
3.17.42	Read Shoping Cart.....	80
3.17.43	Checkout.....	81
3.18	Class Diagram.....	83
3.19	Transformasi ERD to Table.....	86
3.19.1	Tabel Barang.....	86
3.19.2	Tabel Category.....	86
3.19.3	Tabel Pembelian.....	87
3.19.4	Tabel Pembelian <i>Detail</i>	87
3.19.5	Tabel Penjualan.....	88
3.19.6	Tabel Penjualan <i>Detail</i>	88
3.19.7	Tabel Promo.....	89
3.19.8	Tabel Promo <i>Detail</i>	89
3.19.9	Tabel Return Pembelian.....	89
3.19.10	Tabel Return Pembelian <i>Detail</i>	91
3.19.11	Tabel Return Penjualan.....	91
3.19.12	Tabel Return Penjualan <i>Detail</i>	92
3.19.13	Tabel Shoping Cart.....	92
3.19.14	Tabel <i>User</i>	92
3.19.15	Tabel Warehouse.....	93

3.19.16	Tabel Warehouse <i>Detail</i>	94
BAB 4.	HASIL PENELITIAN	95
4.1	Front End Web Ecommerce	95
4.2	Halaman Home.....	95
4.3	Halaman Daftar Barang (Back End)	96
4.4	Halaman Daftar Barang (Front End)	97
4.5	Halaman Lihat Barang (Back End)	98
4.6	Halaman Buat Barang (Back End).....	98
4.7	Halaman Edit Barang (Back End)	99
4.8	Halaman Daftar Kategori (Back End).....	100
4.9	Halaman Buat Kategori.....	101
4.10	Halaman Edit Kategori.....	101
4.11	Halaman Lihat Kategori (Back End & Front End)	102
4.12	Halaman Forecast	102
4.13	Halaman Daftar Pembelian (Back End)	103
4.14	Halaman Buat Pembelian	104
4.15	Halaman Edit Pembelian	105
4.16	Halaman Lihat Pembelian.....	105
4.17	Halaman Daftar Penjualan (Back End)	106
4.18	Halaman Buat Penjualan	106
4.19	Halaman Edit Penjualan	107
4.20	Halaman Lihat Penjualan.....	107
4.21	Halaman Daftar Retur Pembelian	108
4.22	Halaman Buat Retur Pembelian	109
4.23	Halaman Edit Retur Pembelian	110
4.24	Halaman Lihat Retur Pembelian	110
4.25	Halaman Daftar Retur Penjualan	111
4.26	Halaman Buat Retur Penjualan	112
4.27	Halaman Edit Retur Penjualan	112
4.28	Halaman Lihat Retur Penjualan.....	113
4.29	Halaman Daftar Promo	114
4.30	Halaman Buat Promo	115

4.31	Halaman Edit Promo.....	116
4.32	Halaman Lihat Promo	117
4.33	Halaman Lihat Shopping Cart.....	118
4.34	Halaman Daftar <i>User</i>	118
4.35	Halaman Buat <i>User</i>	119
4.36	Halaman Edit <i>User</i>	120
4.37	Halaman Daftar Warehouse	122
4.38	Halaman Buat Warehouse.....	122
4.39	Halaman <i>Detail</i> Warehouse	123
4.40	Halaman Tambah <i>Detail</i> Warehouse	123
BAB 5.	PEMBAHASAAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN	125
5.1	Pengujian Halaman Login <i>User</i>	125
5.2	Pengujian Halaman <i>Create</i> Barang	126
5.3	Pengujian Halaman <i>Update</i> Barang	127
5.4	Pengujian Halaman <i>Create</i> Kategori	128
5.5	Pengujian Pada Halaman <i>Update</i> Kateogri	129
5.6	Pengujian Halaman Forecasting.....	129
5.7	Pengujian Halaman <i>Create</i> Pembelian.....	130
5.8	Pengujian Halaman <i>Update</i> Pembelian	131
5.9	Pengujian Halaman <i>Create</i> Penjualan.....	132
5.10	Pengujian Halaman <i>Update</i> Penjualan	133
5.11	Pengujian Halaman <i>Create</i> Retur Pembelian	134
5.12	Pengujian Halaman <i>Update</i> Retur Pembelian	135
5.13	Pengujian Halaman <i>Create</i> Retur Penjualan.....	136
5.14	Pengujian Halaman <i>Update</i> Retur Penjualan	137
5.15	Pengujian Halaman <i>Create</i> Warehouse	138
5.16	Pengujian Halaman <i>Update</i> Gudang	140
5.17	Pengujian Halaman <i>Create</i> Promo	141
5.18	Pengujian Halaman <i>Update</i> Promo	143
5.19	Pengujian Halaman <i>Create</i> <i>User</i>	144
5.20	Pengujian Terhadap Halaman <i>Update</i> <i>User</i>	145
5.21	Pengujian Pada Halaman Daftar Baru	147

BAB 6.	SIMPULAN DAN SARAN	150
6.1	Simpulan.....	150
6.2	Saran	150
Daftar Pustaka		151



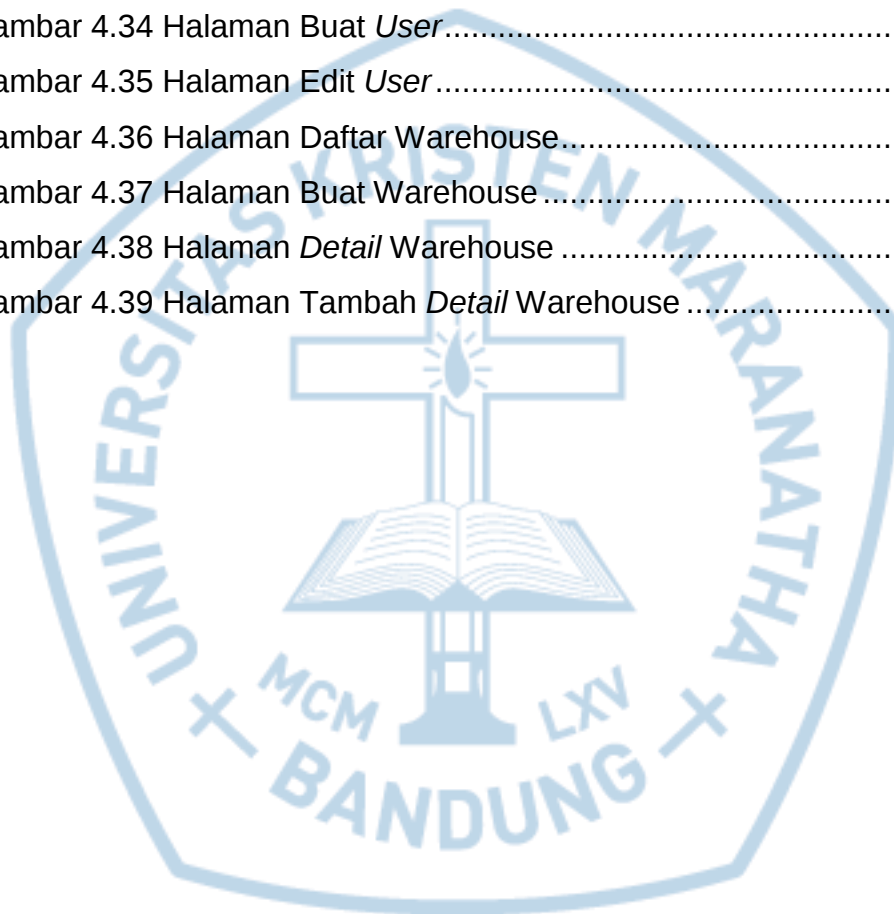
DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Flowchart Penjualan Barang	13
Gambar 3.2 Flowchart Pembelian Barang	14
Gambar 3.3 Flowchart Retur Penjualan	15
Gambar 3.4 Flowchart Retur Pembelian Barang	16
Gambar 3.5 Flowchart Pendaftaran Member	17
Gambar 3.6 Halaman Antarmuka Login.....	19
Gambar 3.7 Halaman Antarmuka Penjualan	20
Gambar 3.8 Halaman Antarmuka Buat Penjualan	21
Gambar 3.9 Halaman Antarmuka Lihat Penjualan.....	22
Gambar 3.10 Halaman Buat Retur Penjualan.....	23
Gambar 3.11 Halaman Lihat Retur Penjualan	24
Gambar 3.12 Halaman Daftar Member	25
Gambar 3.13 Halaman Lihat Member	26
Gambar 3.14 Halaman Buat Pembelian	27
Gambar 3.15 Halaman Lihat Pembelian.	28
Gambar 3.16 Halaman Buat Retur Pembelian.....	29
Gambar 3.17 Halaman Lihat Retur Pembelian.	30
Gambar 3.19 Halaman <i>Create</i> Barang.	31
Gambar 3.18 ERD sistem	32
Gambar 3.20 Use Case Sistem Utama.....	33
Gambar 3.21 Use Case Subsystem Kelola Barang	34
Gambar 3.28 Use Case Subsystem Login	39
Gambar 3.29 <i>Activity Diagram Login</i>	41
Gambar 3.30 <i>Activity Diagram Logout</i>	42
Gambar 3.31 <i>Activity Diagram Ubah Password</i>	43
Gambar 3.32 <i>Activity Diagram Create Barang</i>	44

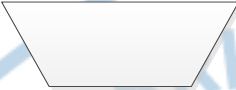
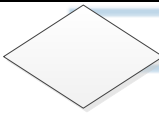
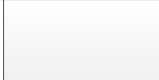
Gambar 3.33 Activity Diagram Read Barang	45
Gambar 3.34 Activity Diagram Update Barang	46
Gambar 3.35 Activity Diagram Delete Barang	47
Gambar 3.36 Activity Diagram Create Kategori	48
Gambar 3.37 Activity Diagram Read Kategori	49
Gambar 3.38 Activity Diagram Update Kategori	50
Gambar 3.39 Activity Diagram Delete Kategori.....	51
Gambar 3.40 Activity Diagram Create Pembelian.....	52
Gambar 3.41 Activity Diagram Read Pembelian.....	53
Gambar 3.42 Activity Diagram Update Pembelian.....	54
Gambar 3.43 Activity Diagram Delete Pembelian.....	55
Gambar 3.44 Activity Diagram Create Penjualan.....	56
Gambar 3.45 Activity Diagram Read Penjualan.....	57
Gambar 3.46 Activity Diagram Update Penjualan.....	58
Gambar 3.47 Activity Diagram Delete Penjualan.....	59
Gambar 3.48 Activity Diagram Create Gudang.....	60
Gambar 3.49 Activity Diagram Update Gudang.....	61
Gambar 3.50 Activity Diagram Read Gudang.....	62
Gambar 3.51 Activity Diagram Delete Gudang	63
Gambar 3.52 Activity Diagram Create User.....	64
Gambar 3.53 Activity Diagram Update User	65
Gambar 3.54 Activity Diagram Lihat Profil	66
Gambar 3.55 Activity Diagram Read User	67
Gambar 3.56 Activity Diagram Delete User	68
Gambar 3.57 Activity Diagram Create Promo	69
Gambar 3.58 Activity Diagram Read Promo	70
Gambar 3.59 Activity Diagram Update Promo	71
Gambar 3.60 Activity Diagram Delete Promo	72
Gambar 3.61 Activity Diagram Create Retur Penjualan.....	73
Gambar 3.62 Activity Diagram Update Retur Penjualan.....	74
Gambar 3.63 Activity Diagram Read Retur Penjualan.....	75
Gambar 3.64 Activity Diagram Delete Retur Penjualan	76

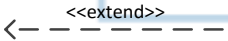
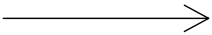
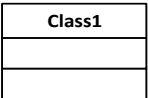
Gambar 3.65 <i>Activity Diagram Create Retur Pembelian</i>	77
Gambar 3.66 <i>Activity Diagram Update Retur Pembelian</i>	78
Gambar 3.67 <i>Activity Diagram Read Retur Pembelian</i>	79
Gambar 3.68 <i>Activity Diagram Delete Retur Pembelian</i>	80
Gambar 3.69 <i>Activity Diagram Read Shopping Cart</i>	81
Gambar 3.70 <i>Activity Diagram Checkout</i>	82
Gambar 3.71 Gambar Class Diagram Sistem	85
Gambar 4.1 Halaman Home Admin	96
Gambar 4.2 Halaman Barang Admin	97
Gambar 4.3 Halaman Barang Reseller dan Basic User	97
Gambar 4.4 Halaman <i>Detail Barang User</i>	98
Gambar 4.5 Halaman Buat Barang Admin	99
Gambar 4.6 Halaman Barang Admin	100
Gambar 4.7 Halaman Kategori Admin	101
Gambar 4.8 Halaman Buat Kategori Admin	101
Gambar 4.9 Halaman Edit Kategori Admin	102
Gambar 4.10 Halaman <i>Detail Kategori User</i>	102
Gambar 4.11 Halaman Forecast	103
Gambar 4.12 Halaman Daftar Pembelian Admin	104
Gambar 4.13 Halaman Buat Pembelian Admin dan Reseller	104
Gambar 4.14 Halaman Edit Pembelian Admin	105
Gambar 4.15 Halaman Lihat Pembelian Admin	105
Gambar 4.16 Halaman Daftar Penjualan Admin	106
Gambar 4.17 Halaman Buat Penjualan Admin dan Reseller	107
Gambar 4.18 Halaman Edit Penjualan	107
Gambar 4.19 Halaman Lihat Penjualan	108
Gambar 4.20 Halaman Retur Pembelian	109
Gambar 4.21 Halaman buat Retur Pembelian	109
Gambar 4.22 Halaman Edit Retur Pembelian	110
Gambar 4.23 Halaman Lihat Retur Pembelian	111
Gambar 4.24 Halaman Daftar Retur Penjualan	111
Gambar 4.25 Halaman Buat Retur Penjualan	112

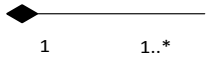
Gambar 4.26 Halaman Edit Retur Penjualan	113
Gambar 4.27 Halaman Lihat Retur Penjualan	114
Gambar 4.28 Halaman Daftar Promo	115
Gambar 4.29 Halaman Buat Promo.....	116
Gambar 4.30 Halaman Ubah Promo.....	117
Gambar 4.31 Halaman Lihat Promo	118
Gambar 4.32 Halaman Lihat Shopping Cart	118
Gambar 4.33 Halaman Daftar <i>User</i>	119
Gambar 4.34 Halaman Buat <i>User</i>	120
Gambar 4.35 Halaman Edit <i>User</i>	121
Gambar 4.36 Halaman Daftar Warehouse.....	122
Gambar 4.37 Halaman Buat Warehouse	123
Gambar 4.38 Halaman <i>Detail</i> Warehouse	123
Gambar 4.39 Halaman Tambah <i>Detail</i> Warehouse	124



DAFTAR NOTASI/ LAMBANG

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
Flowchart		Terminal	Menggambarkan permulaan/akhir <i>flowchart</i> .
Flowchart		Garis alir/ <i>flow</i>	Arah alir program.
Flowchart		Dokumen	Menggambarkan semua jenis dokumen yang digunakan untuk merekam data transaksi.
Flowchart		Operasi manual	Menggambarkan pekerjaan yang dilakukan manual.
Flowchart		Arsip	Menggambarkan tempat penyimpanan dokumen.
Flowchart		Keputusan/ <i>decision</i>	Menggambarkan keputusan yang harus dibuat dalam proses pengolahan data.
Flowchart		<i>Input</i> manual	Menggambarkan <i>input</i> yang dimasukkan secara manual melalui <i>keyboard</i> .
Flowchart		Penghubung	Menggambarkan keluar atau masuk dari bagian lain <i>flowchart</i> pada halaman yang sama.
ERD		Entitas	Menggambarkan sebuah objek yang dapat dibedakan dengan objek lainnya
ERD		Atribut	Menggambarkan karakter entitas
ERD		Atribut turunan	Menggambarkan karakter entitas turunan

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
ERD		Relasi	Menunjukkan adanya hubungan antara sejumlah entitas yang berbeda
ERD		Garis (<i>one to many</i>)	Penghubung antar relasi dan entitas dimana satu entitas dapat memiliki hubungan lebih dari satu entitas
Use Case		Aktor	Mempresentasikan pengguna yang berinteraksi dengan program.
Use Case		Use case	Menunjukkan gambaran fungsionalitas suatu sistem
Use Case		Extend	Menunjukkan relasi yang hanya berjalan dibawah kondisi tertentu
Activity diagram		Initial activity	Digunakan untuk memulai aktifitas diagram
Activity diagram		Activity final node	Digunakan untuk mengakhiri aktifitas diagram
Activity diagram		State	Menunjukkan aksi yang dilakukan oleh sistem
Activity diagram		Control flow	Menunjukkan hubungan antara aksi yang satu dengan yang lainnya
Activity diagram		Decision	Menunjukkan pilihan dalam pengambilan keputusan
Class diagram		Class	Himpunan objek-objek yang berbagi atribut

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
			serta operasi yang sama.
<i>Class diagram</i>		Komposisi	Relasi yang menunjukkan suatu kelas merupakan bagian yang wajib bagi kelas lain
<i>Class diagram</i>		Agregasi	Relasi yang menunjukkan suatu kelas merupakan bagian dari kelas lain yang tidak wajib
<i>Class diagram</i>		Asosiasi dua arah	Menunjukkan relasi dua arah antara dua kelas

Sumber :

Notasi / Lambang Flowchart : [1]