

## **ABSTRACT**

At this time many companies need a website to market their own goods or services they sell, now known as e-commerce. In addition, they also need a website for sale and purchase transaction, so it will make it easier for seller and buyer to complete the transaction. Obstacle faced today is the limited knowledge about developing an e-commerce website. The solution of the problems above is to create a web application that can be used by the owners of a company or shop to change the look and content displayed on the website without having any direct contact with coding. In addition, by combining some websites or stores that sell goods, the company will bring ease of access for stores that sell goods, the company will bring ease of access for buyers to conduct sales transaction, like a mall that consists of several shops in the real world. Making web application that combines PHP and Javascript as the programming language and use MySQL as database server. Research has produced a web application that allows users to make changes to the look and content of the website, sales and purchase of goods.

**Keywords:** E-commerce, Sales, Purchase, Shopping Mall

## **ABSTRAK**

Pada saat ini banyak perusahaan yang membutuhkan sebuah website untuk memasarkan barang atau jasa yang akan dijual, saat ini dikenal dengan sebutan e-commerce. Di samping itu perusahaan pun membutuhkan website untuk sarana transaksi jual beli sehingga memudahkan penjual dan pembeli untuk melakukan transaksi. Kendala yang dihadapi saat ini adalah terbatasnya ilmu pengetahuan mengenai pembuatan sebuah website e-commerce. Solusi dari permasalahan di atas yaitu dengan membuat sebuah aplikasi website yang dapat digunakan oleh para pemilik perusahaan atau toko untuk mengubah tampilan dan konten yang ditampilkan di website tanpa harus bersentuhan langsung dengan koding. Di samping itu dengan menggabungkan beberapa website toko atau perusahaan yang menjual barang maka akan mendatangkan kemudahan akses bagi pembeli untuk melakukan transaksi penjualan, layaknya sebuah mall yang terdiri dari beberapa toko dalam dunia nyata. Pembuatan aplikasi website ini menggabungkan PHP dan Javascript sebagai bahasa pemrograman dan menggunakan MySQL sebagai database server. Penelitian telah menghasilkan sebuah aplikasi website yang memudahkan pengguna untuk melakukan perubahan tampilan dan konten website, transaksi penjualan dan pembelian barang.

Kata kunci : E-commerce ,Penjualan, Pembelian, Mall

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRACT.....	vi
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL .....	xv
DAFTAR PROGRAM .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1    Latar Belakang.....	1
1.2    Rumusan Masalah.....	2
1.3    Tujuan .....	2
1.4    Batasan Masalah .....	2
1.5    Sistematika Pembahasan .....	3
BAB II DASAR TEORI .....	5
2.1    PHP .....	5
2.2    MySQL.....	9
2.3    Framework dan Selifa .....	9
2.4    Javascript.....	11
2.4.1    Karakteristik Javascript .....	11
2.4.2    Cara Penulisan Skrip Javascript .....	12
2.5    ERD (Entity Relationship Diagram).....	12
2.6    DFD (Data Flow Diagram).....	16
2.7    Kamus Data .....	17
2.8    PSPEC .....	19
BAB III ANALISA DAN PEMODELAN.....	21
3.1    Proses Bisnis.....	21
3.1.1    Proses Penjualan Barang.....	21
3.1.2    Proses Penjualan Toko .....	23

3.1.3	Proses Tambah Poin Pelanggan .....	23
3.2	Data Flow Diagram (DFD).....	26
3.3	PSPEC .....	39
3.4	ERD .....	40
3.5	Kamus Data .....	41
3.6	Web Map.....	41
3.7	Layout.....	44
	BAB IV PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI .....	61
4.1	Relational Diagram.....	61
4.2	User Interface .....	61
4.2.1	Login.....	61
4.2.2	Registrasi.....	62
4.2.3	Daftar Investor .....	63
4.2.4	Lihat Data Pribadi Pelanggan .....	64
4.2.5	Beranda Mall.....	66
4.2.6	Toko Mall.....	67
4.2.7	Lihat Data Pelanggan Mall .....	67
4.2.8	Lihat Data Investor Toko .....	68
4.2.9	Lihat Poin.....	68
4.2.10	List Toko .....	70
4.2.11	Lihat Data Calon Investor.....	72
4.2.12	Beranda Toko .....	73
4.2.13	Lihat Produk Toko .....	74
4.2.14	Data Produk Detail .....	75
4.2.15	Lihat Komentar Toko.....	77
4.2.16	Keranjang Belanja .....	78
4.2.17	Konfirmasi Pembayaran .....	79
4.2.18	Ubah Tampilan Toko .....	80
4.2.19	Lihat Data Berita Toko.....	81
4.2.20	Lihat Data Komentar Toko .....	83
4.2.21	Lihat Data Beranda Toko.....	83
4.2.22	Lihat Data Tentang Kami Toko .....	85
4.2.23	Lihat Data Hubungi Kami Toko.....	86
4.2.24	Lihat Data Barang Toko .....	88

4.2.25	Lihat Kategori Barang.....	90
4.2.26	Lihat Data Supplier.....	92
4.2.27	Lihat Data Pelanggan .....	94
4.2.28	Lihat Data Penjualan .....	95
4.2.29	Lihat Pembelian Barang .....	96
4.2.30	Lihat Transaksi Poin.....	98
4.2.31	Laporan .....	99
4.2.32	Kunci.....	100
	BAB V PENGUJIAN.....	101
5.1	Blackbox Testing .....	101
5.2	Kuisisioner .....	115
	BAB VI KESIMPULAN .....	123
6.1	Kesimpulan.....	123
6.2	Saran .....	123
	DAFTAR PUSTAKA .....	124
	LAMPIRAN.....	xviii
A.	RIWAYAT HIDUP PENULIS .....	xix
B.	PSPEC .....	xv
C.	KAMUS DATA .....	xxxii
D.	IMPLEMENTASI DATABASE .....	xlv
E.	KUESIONER.....	lii

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Skema HTML .....	5
Gambar 2.2 Skema PHP .....	6
Gambar 2.3 Relasi 1:1 .....	17
Gambar 2.4 Relasi 1 : M atau Relasi M:1 .....	17
Gambar 2.5 Relasi M:N .....	17
Gambar 2.0.6 Simbol <i>External Entity</i> .....	18
Gambar 2.7 Simbol Proses .....	18
Gambar 2.8 Simbol Data Store .....	18
Gambar 2.9 Simbol Data Flow .....	19
Gambar 2.10 Proses Login .....	19
Gambar 3.1 Flowchart Proses Penjualan Barang.....	24
Gambar 3.2 Flowchart Proses Penjualan Toko .....	26
Gambar 3.3 Flowchart Proses Tambah Poin Pelanggan .....	27
Gambar 3.4 DFD Level 0.....	28
Gambar 3.5 DFD Level 1.....	32
Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses 2 .....	34
Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses 3 .....	35
Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses 4 .....	36
Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses 5 .....	37
Gambar 3.10 DFD Level 2 Proses 6 .....	38
Gambar 3.11 DFD Level 2 Proses 7 .....	38
Gambar 3.12 DFD Level 2 Proses 8 .....	39
Gambar 3.13 DFD Level 2 Proses 9 .....	40
Gambar 3.14 DFD Level 2 Proses 10 .....	40
Gambar 3.15 Entity Relationship Diagram.....	42
Gambar 3.16 Webmap Admin dan Investor .....	43
Gambar 3.17 Webmap Pelanggan dan Tamu .....	44
Gambar 3.18 Laman Login .....	46
Gambar 3.19 Laman Registrasi .....	47
Gambar 3.20 Laman Daftar Investor.....	47
Gambar 3.21 Laman Tambah Data Toko .....	47
Gambar 3.22 Laman Lihat Data Pribadi .....	48
Gambar 3.23 Laman Lihat Transaksi Pembelian .....	48
Gambar 3.24 Laman Lihat Poin Pelanggan .....	48
Gambar 3.25 Laman Beranda Mall .....	49
Gambar 3.26 Laman Lihat Toko Mall .....	49
Gambar 3.27 Laman Lihat Data Pelanggan.....	49
Gambar 3.28 Laman Lihat Data Investor .....	50
Gambar 3.29 Laman Lihat Poin Toko .....	50
Gambar 3.30 Laman Lihat Poin Pelanggan .....	50
Gambar 3.31 Laman Konfirmasi Poin Pelanggan.....	50

Gambar 3.32 Laman Transfer Poin Toko .....	51
Gambar 3.33 Laman Data Toko .....	51
Gambar 3.34 Laman Lihat Data Kategori Toko .....	51
Gambar 3.35 Laman Tambah Data Kategori Toko.....	51
Gambar 3.36 Laman Ubah Kategori Toko .....	52
Gambar 3.37 Laman Lihat Data Investor .....	52
Gambar 3.38 Laman Daftar Investor.....	52
Gambar 3.39 Laman Beranda Toko .....	53
Gambar 3.40 Laman Produk Toko.....	53
Gambar 3.41 Laman Detail Barang .....	53
Gambar 3.42 Laman Komentar Toko .....	54
Gambar 3.43 Laman Keranjang Belanja.....	54
Gambar 3.44 Laman Isi Alamat Pengiriman.....	54
Gambar 3.45 Lihat Tampilan Toko .....	55
Gambar 3.46 Laman Lihat Data Beranda.....	55
Gambar 3.47 Laman Ubah Data Beranda .....	55
Gambar 3.48 Laman Lihat Data Berita.....	55
Gambar 3.49 Laman Ubah Data Berita .....	56
Gambar 3.50 Laman Lihat Data Komentar .....	56
Gambar 3.51 Laman Lihat Data Tentang Kami .....	56
Gambar 3.52 Laman Ubah Data Tentang Kami.....	56
Gambar 3.53 Laman Lihat Data Hubungi Kami .....	56
Gambar 3.54 Laman Ubah Data Hubungi Kami .....	57
Gambar 3.55 Laman Barang Toko.....	57
Gambar 3.56 Laman Ubah Data Barang .....	57
Gambar 3.57 Laman Tambah Data Barang .....	57
Gambar 3.58 Laman Lihat Data Kategori Barang.....	58
Gambar 3.59 Laman Tambah Kategori Toko .....	58
Gambar 3.60 Laman Ubah Kategori Toko .....	58
Gambar 3.61 Laman Lihat Data Supplier .....	58
Gambar 3.62 Laman Tambah Data Supplier .....	59
Gambar 3.63 Laman Ubah Data Supplier.....	59
Gambar 3.64 Laman Lihat Data Pelanggan.....	60
Gambar 3.65 Laman Lihat Detail Data Pelanggan .....	60
Gambar 3.66 Laman Lihat Data Penjualan.....	60
Gambar 3.67 Laman Konfirmasi Pengiriman Barang .....	60
Gambar 3.0.68 Laman Data Pembelian Toko .....	61
Gambar 3.69 Laman Data Pembelian Detail.....	61
Gambar 3.70 Laman Transaksi Pembelian Toko .....	61
Gambar 3.71 Laman Data Transaksi Poin .....	62
Gambar 3.72 Laman Konfirmasi Poin .....	62
Gambar 3.73 Laman Lihat Laporan .....	62
Gambar 3.74 Laman Lihat Detail Investor .....	62
Gambar 4.1 Relational Diagram.....	63
Gambar 4.2 <i>Login</i> .....	63

Gambar 4.3 Registrasi .....	64
Gambar 4.4 Laman Daftar Investor.....	65
Gambar 4.5 Laman Form Pendaftaran Investor .....	66
Gambar 4.6 Lihat Data Detail Pelanggan .....	66
Gambar 4.7 Lihat Data Transaksi Pelanggan.....	67
Gambar 4.8 Tambah Poin Pelanggan.....	67
Gambar 4.9 Beranda Mall .....	68
Gambar 4.10 Toko Mall.....	69
Gambar 4.11 Lihat Data Pelanggan.....	69
Gambar 4.12 Lihat Data Investor .....	70
Gambar 4.13 Lihat Data Konfirmasi Poin.....	70
Gambar 4.14 Lihat Poin Pelanggan .....	71
Gambar 4.15 Transfer Poin .....	71
Gambar 4.16 List Toko .....	72
Gambar 4.17 List Kategori Toko.....	72
Gambar 4.18 Ubah Data Kategori Toko .....	73
Gambar 4.19 Tambah Data Kategori Toko.....	73
Gambar 4.20 Lihat Daftar Investor .....	74
Gambar 4.21 Data Detail Calon Investor .....	74
Gambar 4.22 Beranda Toko .....	75
Gambar 4.23 Lihat Produk Toko .....	76
Gambar 4.24 Data Produk Detail .....	77
Gambar 4.25 Lihat Komentar Toko.....	79
Gambar 4.26 Keranjang Belanja .....	80
Gambar 4.27 Konfirmasi Pembayaran.....	81
Gambar 4.28 Ubah Tampilan Toko .....	82
Gambar 4.29 Lihat Data Berita Toko.....	83
Gambar 4.30 Ubah Data Berita Toko .....	84
Gambar 4.31 Lihat Data Komentar Toko .....	85
Gambar 4.32 Lihat Data Beranda Toko.....	85
Gambar 4.33 Ubah Data Beranda Toko .....	86
Gambar 4.34 Lihat Data Tentang Kami Toko .....	87
Gambar 4.35 Ubah Data Tentang Kami Toko .....	87
Gambar 4.36 Lihat Data Hubungi Kami Toko.....	88
Gambar 4.37 Ubah Data Hubungi Kami Toko .....	89
Gambar 4.38 Lihat Data Barang Toko .....	90
Gambar 4.39 Tambah Data Barang.....	90
Gambar 4.40 Ubah Data Barang .....	91
Gambar 4.41 Lihat Kategori Barang .....	92
Gambar 4.42 Tambah Data Kategori .....	92
Gambar 4.43 Ubah Data Kategori Barang.....	93
Gambar 4.44 Lihat Data Supplier .....	94
Gambar 4.45 Tambah Data Supplier.....	94
Gambar 4.46 Ubah Data Supplier .....	95
Gambar 4.47 Lihat Data Pelanggan Toko.....	96

Gambar 4.48 Lihat Data Detail Pelanggan .....	96
Gambar 4.49 Lihat Data Penjualan .....	97
Gambar 4.50 Konfirmasi Pengiriman Barang.....	97
Gambar 4.51 Lihat Pembelian Barang .....	98
Gambar 4.52 Lihat Pembelian Detail .....	99
Gambar 4.53 Tambah Transaksi Pembelian .....	99
Gambar 4.54 Lihat Transaksi Poin.....	100
Gambar 4.55 Konfirmasi Poin .....	101
Gambar 4.56 Laporan .....	101
Gambar 4.57 Laman Kunci Toko .....	102

## DAFTAR TABEL

Tabel 5.1 Pengujian Login .....	103
Tabel 5.2 Pengujian Data Tampilan .....	104
Tabel 5.3 Pengujian Ubah Berita.....	104
Tabel 5.4 Pengujian Ubah Beranda.....	105
Tabel 5.5 Pengujian Hubungi Kami .....	105
Tabel 5.6 Pengujian Ubah Tentang Kami .....	105
Tabel 5.7 Pengujian Hapus Komentar.....	106
Tabel 5.8 Pengujian Cari Data Produk.....	106
Tabel 5.9 Pengujian Tambah Data Produk.....	107
Tabel 5.10 Pengujian Ubah Data Produk .....	108
Tabel 5.11 Pengujian Hapus Data Barang.....	108
Tabel 5.12 Pengujian Tambah Data Produk.....	109
Tabel 5.13 Pengujian Ubah Data Produk .....	110
Tabel 5.14 Pengujian Hapus Data Barang.....	111
Tabel 5.15 Pengujian Tambah Data Supplier .....	111
Tabel 5.16 Pengujian Ubah Data Supplier .....	112
Tabel 5.17 Pengujian Hapus Data Supplier .....	112
Tabel 5.18 Pengujian Lihat Detail Penjualan.....	113
Tabel 5.19 Pengujian Data Pengiriman Barang.....	113
Tabel 5.20 Pengujian Hapus Penjualan.....	114
Tabel 5.21 Pengujian Lihat Detail Pembelian .....	114
Tabel 5.22 Pengujian Data Transaksi Pembelian .....	114
Tabel 5.23 Pengujian Data Lihat Laporan Pembelian .....	115
Tabel 5.24 Pengujian Data Registrasi.....	115

## DAFTAR PROGRAM

Pogram 2.1 Syntax PHP .....	6
Program 2.2 Perintah IF .....	6
Program 2.3 Contoh Penulisan Perintah IF.....	6
Program 2.4 Perintah IF...ELSE.....	7
Program 2.5 Contoh Perintah IF...ELSE .....	7
Program 2.6 Perintah WHILE .....	7
Program 2.7 Contoh Perintah WHILE.....	8
Program 2.8 Perintah DO...WHILE .....	8
Program 2.9 Contoh Perintah DO...WHILE .....	8
Program 2.10 Contoh Perintah FOR.....	9
Program 2.11 Perintah FOR .....	9
Program 2.12 Syntax Create .....	9
Program 2.13 Syntax USE.....	10
Program 2.14 Syntax CREATE TABLE.....	10
Program 2.15 Syntax SHOW TABLES.....	10
Program 2.16 Syntax DESC.....	10
Program 2.17 Syntax CREATE INDEX.....	11
Program 2.18 Syntax INSERT.....	11
Program 2.19 Syntax SELECT.....	11
Program 2.20 Cara Penulisan Skrip Javascript .....	13
Program 2.21Penulisan Beberapa Operasi .....	14
Program 4.1 Potongan <i>Coding Login</i> .....	64
Program 4.2 Potongan <i>Coding Registarsi</i> .....	65
Program 4.3 Potongan <i>Coding Daftar Investor</i> .....	66
Program 4.4 Potongan <i>Coding Lihat Data Pribadi Pelanggan</i> .....	67
Program 4.5 Potongan <i>Coding Lihat Data Transaksi Pelanggan</i> .....	67
Program 4.6 Potongan <i>Coding Tambah Poin Pelanggan</i> .....	68
Program 4.7 Potongan <i>Coding Beranda Mall</i> .....	68
Program 4.8 Potongan <i>Coding Toko Mall</i> .....	69
Program 4.9 Potongan <i>Coding Lihat Data Pelanggan</i> .....	70
Program 4.10 Potongan <i>Coding Lihat Data Investor</i> .....	70
Program 4.11 Potongan <i>Coding Lihat Data Konfirmasi Poin</i> .....	71
Program 4.12 Potongan <i>Coding Lihat Poin Pelanggan</i> .....	71
Program 4.13 Potongan <i>Coding Transfer Poin</i> .....	71
Program 4.14 Potongan <i>Coding List Toko</i> .....	72
Program 4.15 Potongan <i>Coding List Kategori Toko</i> .....	72
Program 4.16 Potongan <i>Coding Ubah Data Kategori Toko</i> .....	73
Program 4.17 Potongan <i>Coding Tambah Data Kategori Toko</i> .....	73
Program 4.18 Potongan <i>Coding Lihat Calon Investor</i> .....	74
Program 4.19 Potongan <i>Coding Data Detail Calon Investor</i> .....	75

Program 4.20 Potongan <i>Coding</i> Beranda Toko.....	76
Program 4.21 Potongan <i>Coding</i> Lihat Produk Toko.....	77
Program 4.22 Potongan <i>Coding</i> Data Produk Detail.....	79
Program 4.23 Potongan <i>Coding</i> Lihat Comentar Toko .....	80
Program 4.24 Potongan <i>Coding</i> Lihat Keranjang Belanja .....	81
Program 4.25 Potongan <i>Coding</i> Konfirmasi Pembayaran .....	82
Program 4.26 Potongan <i>Coding</i> Ubah Tampilan Toko.....	83
Program 4.27 Potongan <i>Coding</i> Lihat Berita Toko.....	84
Program 4.28 Potongan <i>Coding</i> Ubah Data Berita .....	84
Program 4.29 Potongan <i>Coding</i> Komentar Toko .....	85
Program 4.30 Potongan <i>Coding</i> Beranda Toko.....	86
Program 4.31 Potongan <i>Coding</i> Ubah Beranda Toko .....	86
Program 4.32 Potongan <i>Coding</i> Lihat Data Tentang Toko.....	87
Program 4.33 Potongan <i>Coding</i> Ubah Data Tentang Kami.....	88
Program 4.34 Potongan <i>Coding</i> Lihat Data Hubungi Kami .....	89
Program 4.35 Potongan <i>Coding</i> Ubah Data Hubungi Kami .....	89
Program 4.36 Potongan <i>Coding</i> Lihat Data Barang Toko.....	90
Program 4.37 Potongan <i>Coding</i> Tambah Data Barang .....	91
Program 4.38 Potongan <i>Coding</i> Ubah Data Barang.....	91
Program 4.39 Potongan <i>Coding</i> Lihat Kategori Barang .....	92
Program 4.40 Potongan <i>Coding</i> Tambah Data Kategori.....	93
Program 4.41 Potongan <i>Coding</i> Lihat Data Kategori Barang .....	93
Program 4.42 Potongan <i>Coding</i> Tambah Data Supplier .....	94
Program 4.43 Potongan <i>Coding</i> Ubah Data Supplier.....	95
Program 4.44 Potongan <i>Coding</i> Ubah Data Supplier.....	95
Program 4.45 Potongan <i>Coding</i> Lihat Data Pelanggan.....	96
Program 4.46 Potongan <i>Coding</i> Lihat Detail Pelanggan .....	97
Program 4.47 Potongan <i>Coding</i> Lihat Data Penjualan.....	97
Program 4.48 Potongan <i>Coding</i> Konfirmasi Pengiriman Barang .....	98
Program 4.49 Potongan <i>Coding</i> Lihat Pembelian Barang.....	98
Program 4.50 Potongan <i>Coding</i> Pembelian Detail.....	99
Program 4.51 Potongan <i>Coding</i> Tambah Transaksi Pembelian.....	100
Program 4.052 Potongan <i>Coding</i> Transaksi Poin.....	100
Program 4.53 Potongan <i>Coding</i> Konfirmasi Poin.....	101
Program 4.54 Potongan <i>Coding</i> Laporan.....	102
Program 4.55 Potongan <i>Coding</i> Kunci Toko .....	102