

## ABSTRAK

Dalam era globalisasi masa kini, rasanya tidak lengkap bila suatu usaha atau bisnis belum menerapkan sistem informasi. Eagle Printing adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang percetakan yang menyediakan jasa *digital printing*. Mulai dari pencetakan brosur, flyer, buku dan lain sebagainya. Selama ini perusahaan ini hanya menggunakan cara manual dalam melakukan semua transaksi yang ada. Hal ini menyebabkan pekerjaan menjadi kurang efektif dan tidak efisien. Pemilik Eagle Printing mengatakan bahwa banyak sekali kerugian yang ditimbulkan jika adanya data transaksi yang hilang ataupun salah. Dengan adanya permasalahan tersebut toko “Eagle Printing” membutuhkan *sistem* terkomputerisasi dalam pengolahan data. Aplikasi yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman java dengan menggunakan MySQL. Dalam pembuatan *software* ini penulis menggunakan Netbeans dan xampp sebagai aplikasi pembuat *source code*. Perangkat lunak yang dihasilkan dapat melakukan *insert*, update data member. Customer akan secara otomatis menjadi member saat akan melakukan transaksi, *Insert* stok barang, edit tarif jasa cetakan, calculating harga serta pengelolaan laporan yang meliputi laporan bulanan menurut tanggal yang diinginkan. Diharapkan program ini dapat meningkatkan profit dan meningkatkan kinerja produksi dari “Eagle Printing”. Sehingga dengan adanya program ini proses transaksi yang berlangsung di “Eagle Printing” akan berlangsung dengan baik dan terkomputerisasi.

Kata kunci : *digital print, elektronik*

## ABSTRACT

*In today's era of globalization, it wasn't complete when a business or businesses have not implemented information sistem. Eagle Printing is a store that specializes in printing digital printing that provides services ranging from printing brochures, flyers, books and many other things. During this "Eagle Printing" only use the manual way of doing all transactions. This causes the work to be less effective and inefficient. Owner of "Eagle Printing" saying that a lot of losses incurred if any data is missing or incorrect transaction. Given these problems stores "Eagle Printing" requires a computerized sistem in data processing. Applications built using the Java programming language using MySQL. In making this software authors use Netbeans and xampp as a maker of application source code. The resulting software can perform insert, update data member. Customers will automatically become members when making transactions in the "Eagle Printing", insert inventory, edit, calculating the price and the management report includes a monthly report. Hopefully can increase profits and improve production performance of "Eagle Printing". So with this program processes the transaction takes place in the "Eagle Printing" will last well and computerized.*

Keywords: digital prints, electronic

## **DAFTAR ISI**

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
PERNYATAAN ORISINALTIAS LAPORAN PENELITIAN .....	ii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN .....	iii
PRAKATA .....	iv
ABSTRAK .....	vi
ABSTRACT .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR NOTASI/ LAMBANG .....	xvi
DAFTAR SINGKATAN .....	xxi
DAFTAR ISTILAH .....	xxii
BAB 1. PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Pembahasan .....	3
1.4 Ruang Lingkup Kajian .....	4
1.5 Sumber Data .....	5
1.6 Sistematika Penyajian .....	5
BAB 2. KAJIAN TEORI .....	7
2.1 Proses Bisnis .....	7
2.2 <i>Flowchart</i> .....	7
2.3 ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ) .....	8
2.4 UML ( <i>Unified Modelling Language</i> ) .....	8
2.5 XAMPP .....	11
2.6 MySQL .....	11
2.7 Pengertian Sistem .....	12
2.8 Pengertian Informasi .....	14
2.9 Pengertian Sistem Informasi .....	14

2.10	Pengertian Aplikasi .....	15
2.11	JDK.....	16
2.12	Object Oriented Programming .....	16
2.12.1	Objek.....	16
2.12.2	Kelas .....	17
2.12.3	Method .....	17
2.12.4	Konstruktor.....	17
2.12.5	De-konstruktor .....	17
2.12.6	Karakteristik / properties .....	17
2.12.7	Variabel.....	17
2.12.8	Data .....	18
2.12.9	Hak akses (access attribute).....	18
2.13	PHPMyAdmin .....	18
BAB 3.	ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM.....	19
3.1	Proses Bisnis.....	19
3.2	Flowchart .....	20
3.3	Entity Relationship Diagram (ERD).....	22
3.3.1	ERD.....	22
3.3.2	Spesifikasi Entitas .....	22
3.4	Use Case Diagram .....	26
3.5	Activity Diagram.....	27
3.5.1	Activity Login .....	27
3.5.2	<i>Insert Data Member</i> .....	28
3.5.3	<i>Insert Data Pegawai</i> .....	29
3.5.4	<i>Insert Data Supplier</i> .....	30
3.5.5	<i>Insert Data Pembelian</i> .....	31
3.5.6	<i>Insert Data Order</i> .....	32
3.5.7	<i>Insert Data Stok</i> .....	33
3.5.8	<i>Insert Data Jasa</i> .....	33
3.5.9	Edit Data Member .....	34
3.5.10	Edit Data Pegawai .....	35
3.5.11	Edit Data Supplier .....	36

3.5.12	Edit Data Order .....	37
3.5.13	Edit Data Stok .....	38
3.5.14	Edit Data Jasa.....	39
3.5.15	Delete Data Order.....	40
3.5.16	View Data Pembelian.....	41
3.5.17	View Data Stok .....	42
3.5.18	View Data Laporan .....	43
3.5.19	Print Data Laporan.....	44
3.6	UI Design.....	45
3.6.1	Form Login .....	45
3.6.2	UI Home .....	47
3.6.3	UI Lihat Pembelian.....	48
3.6.4	UI Data Member .....	49
3.6.5	UI Data Supplier .....	50
3.6.6	UI Data Pegawai .....	51
3.6.7	UI Buat Order .....	52
3.6.8	UI Data Barang.....	53
3.6.9	UI Data Jasa .....	54
3.6.10	UI List Order.....	55
3.6.11	UI Pembelian .....	56
3.6.12	UI Laporan Pembelian .....	57
3.6.13	UI Laporan Penjualan .....	58
BAB 4.	HASIL PENELITIAN .....	60
4.1	Perancangan Aplikasi .....	60
4.2	Rencana Implementasi .....	60
4.2.1	Spesifikasi Perangkat Keras .....	60
4.2.2	Spesifikasi Perangkat Lunak .....	60
4.2.3	Karakteristik Pengguna .....	61
4.2.4	Pengguna.....	61
4.2.5	Cara Pengoperasian Aplikasi .....	61
BAB 5.	PEMBAHASAN DAN UJICOBA HASIL PENELITIAN .....	76
5.1	Blackbox .....	76

5.1.1	Testcase Form Login.....	76
5.1.2	Testcase add Data Member .....	77
5.1.3	Testcase Edit Data Member.....	77
5.1.4	Testcase add Data Supplier .....	78
5.1.5	Testcase edit Data Supplier .....	79
5.1.6	Testcase add Data Pegawai .....	80
5.1.7	Testcase edit Data Pegawai.....	81
5.1.8	Testcase add Jasa .....	82
5.1.9	Testcase edit Jasa .....	82
5.1.10	Testcase add Stok Barang.....	83
5.1.11	Testcase edit Stok Barang.....	83
5.1.12	Testcase add Buat Order.....	84
5.1.13	Testcase edit Buat Order .....	85
5.1.14	Testcase delete Buat Order .....	85
5.1.15	Testcase add Pembelian.....	86
5.1.16	Testcase edit Pembelian.....	86
5.1.17	Testcase delete Pembelian.....	87
BAB 6.	KESIMPULAN DAN SARAN.....	88
6.1	Kesimpulan.....	88
6.2	Saran.....	88
DAFTAR PUSTAKA.....		89

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Usecase diagram .....	10
Gambar 2.2 Acitvity diagram.....	11
Gambar 2.3 Dasar Sistem .....	13
Gambar 3.1 Flowchart .....	22
Gambar 3.2 Entity Relationship Diagram.....	22
Gambar 3.3 Usecase Diagram.....	26
Gambar 3.4 Activity Login.....	27
Gambar 3.5 Activity Insert Data Member .....	28
Gambar 3.6 Activity Insert Data Pegawai .....	29
Gambar 3.7 Activity Insert Data Supplier .....	30
Gambar 3.8 Activity Insert Data Pembelian .....	31
Gambar 3.9 Activity Insert Data Order .....	32
Gambar 3.10 Activity Insert Data Stok .....	33
Gambar 3.11 Activity Insert Data Jasa.....	34
Gambar 3.12 Activity Edit Data Member.....	35
Gambar 3.13 Activity Edit Data Pegawai .....	36
Gambar 3.14 Activity Edit Data Supplier .....	37
Gambar 3.15 Activity Edit Data Order.....	38
Gambar 3.16 Activity Edit Data Stock .....	39
Gambar 3.17 Activity Edit Data Jasa .....	40
Gambar 3.18 Activity Delete Data Order.....	41
Gambar 3.19 Acitvity View Data Pembelian .....	42
Gambar 3.20 Activity View Data Stok .....	43
Gambar 3.21 Activity View Data Laporan .....	44
Gambar 3.22 Activity Print Data Laporan.....	45
Gambar 3.23 UID Login .....	46
Gambar 3.24 UI home .....	47
Gambar 3.25 UI Lihat Pembelian.....	48
Gambar 3.26 UI Data Member.....	49
Gambar 3.27 UI data supplier.....	50

Gambar 3.28 UI data pegawai .....	51
Gambar 3.29 UI Buat Order.....	52
Gambar 3.30 UI data barang .....	53
Gambar 3.31 UI data jasa.....	54
Gambar 3.32 Ui List Order.....	55
Gambar 3.33 UI Pembelian .....	56
Gambar 3.34 UI Laporan Pembelian .....	57
Gambar 3.35 UI Laporan Penjualan .....	58
Gambar 4.1 Login .....	61
Gambar 4.2 Home login sebagai admin.....	63
Gambar 4.3 home login sebagai pegawai.....	64
Gambar 4.4 Data Member .....	65
Gambar 4.5 Data Supplier .....	66
Gambar 4.6 Data Pegawai.....	67
Gambar 4.7 Data Jasa.....	68
Gambar 4.8 data stok Barang .....	69
Gambar 4.9 Laporan Pembelian.....	70
Gambar 4.10 data order.....	71
Gambar 4.11 lihat order .....	72
Gambar 4.12 Pembelian barang .....	73
Gambar 4.13 Laporan Pembelian .....	74
Gambar 4.14 lihat order .....	75

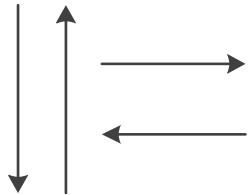
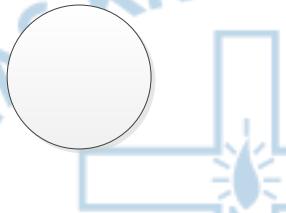
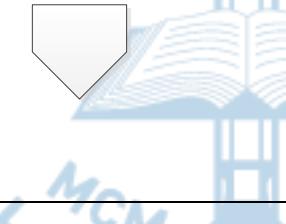
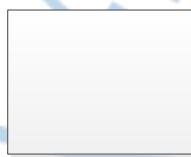
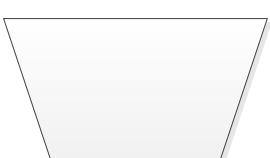
## DAFTAR TABEL

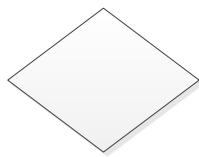
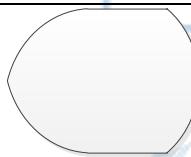
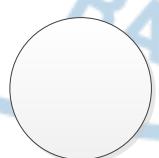
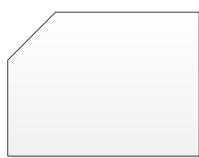
Table 1.1 Ruang Lingkup .....	4
Table 3.1 Spesifikasi Entitas .....	22
Table 3.2 Penjelasan tombol menu Login .....	46
Table 3.3 Penjelasan tombol menu lihat pembelian .....	48
Table 3.4 Penjelasan tombol menu data member .....	49
Table 3.5 Penjelasan tombol menu data supplier .....	50
Table 3.6 Penjelasan tombol menu data pegawai .....	51
Table 3.7 Penjelasan tombol dari buat order .....	52
Table 3.8 Penjelasan tombol ui data stok .....	54
Table 3.9 Penjelasan tombol menu data jasa .....	55
Table 3.10 Penjelasan tombol menu data list order .....	56
Table 3.11 Penjelasan tombol ui pembelian .....	56
Table 3.12 Penjelasan tombol menu laporan pembelian .....	58
Table 3.13 Penjelasan tombol menu laporan penjualan .....	58
Table 5.1 tabel testing form login .....	76
Table 5.2 tabel testing add member .....	77
Table 5.3 Tabel Testing Edit Member .....	77
Table 5.4 Tabel Testing Add Supplier .....	78
Table 5.5 Tabel Testing Edit Supplier .....	79
Table 5.6 Tabel Testing Add Pegawai .....	80
Table 5.7 Tabel Testing Edit Pegawai .....	81
Table 5.8 Tabel Testing Add Jasa .....	82
Table 5.9 Tabel Testing Edit Jasa .....	82
Table 5.10 Tabel Testing Add Stok Barang .....	83
Table 5.11 Tabel Testing Edit Stok Barang .....	83
Table 5.12 Tabel Testing add buat order .....	84
Table 5.13 Tabel Testing edit buat order .....	85
Table 5.14 Tabel Testing Delete buat order .....	85
Table 5.15 Tabel Testing add pembelian .....	86

Table 5.16 Tabel Testing edit pembelian .....	86
Table 5.17 Tabel Testing delete pembelian .....	87



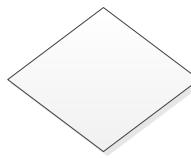
## DAFTAR NOTASI/ LAMBANG

Jenis	Simbol	Nama	Arti
Flowchart		Symbol garis alir	Menunjukkan arus proses
		Simbol Terminator	Simbol untuk permulaan (start) atau akhir (stop).
		Simbol konektor	Simbol untuk penyambungan proses dalam lembar yang sama
		Simbol konektor	Simbol untuk penyambungan proses pada lembar yang berbeda.
		Simbol proses	Menunjukkan kegiatan proses dari operasi program komputer
		Simbol kegiatan manual	Simbol yang menunjukkan pengolahan yang tidak dilakukan oleh komputer.

		simbol <i>decision</i>	Simbol pemilihan proses berdasarkan kondisi yang ada.
		Simbol input output	Simbol yang menyatakan proses input dan output tanpa tergantung dengan jenis peralatannya.
		Simbol input manual	Simbol untuk input data manual keyboard
		Simbol display	Menunjukkan output
		Simbol diskette	Menunjukkan input/output menggunakan diskette
		Simbol drum magnetik	Menunjukkan input/output menggunakan drum magnetik.
		Simbol kartu plong	Menunjukkan input/output menggunakan kartu plong( <i>punched card</i> )

		Symbol dokumen	Menunjukan dokumen input dan output baik proses manual atau komputer
ERD		entitas	Obyek yang dapat dibedakan dengan yang lain dalam dunia nyata.
		Entitas lemah	Entitas yang keberadaannya sangat bergantung dengan entitas lain.
		relasi	Belah ketupat mewakili relasi
		Atribut	Mewakili atribut
		Primary key atribut	Atribut yang digunakan untuk menentukan suatu entitas secara unik.
		Atribut Multivalue	Memiliki sekelompok nilai untuk setiap entitas.
		Atribut Derivatif	Atribut yang dihasilkan dari

			atribut yang lain.
Usecase		Sistem	Batasan sebuah sistem
		Use case	Fungsi sistem
		aktor	User dari sistem
		Relasi include	setiap kali scenario use case A dilakukan maka scenario dari usecase
		Relasi extend	B bisa dijalankan dengan atau tanpa scenario A.
Activity Diagram		Status awal	Status awal aktivitas sistem
		Status akhir	Status akhir aktivitas sistem

		aktivitas	Aktivitas yang dilakukan sistem
		percabangan	Asosiasi percabangan jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu



## DAFTAR SINGKATAN

ERD	Entity Relationship Diagram
UML	Unified Modeling Language
HVS	Houtvrij Schrijfpapier
GUI	Graphical <i>User interface</i>
CRUD	Create Read Update Delete
OOP	Object Oriented Programming



## DAFTAR ISTILAH

Flowchart	Diagram alir
Usecase Diagram	Grafis dari seluruh tahapan alur kerja
<i>Digital Print</i>	Proses pencetakan sebuah gambar kedalam sebuah media cetak yang bisa dinikmati atau dilihat oleh masyarakat luas
Activity Diagram	alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang

