

## **ABSTRAK**

Momis Bakery terletak di kota Bandung. Momis Bakery menjual berbagai macam roti. Keseluruhan transaksi penjualan pembelian, inventori, perhitungan laporan masih bersifat manual. Hal ini tentu akan memakan waktu yang cukup lama dan rentan akan hilangnya nota transaksi. Untuk mengatasi masalah penjualan pembelian, inventory dan penghitungan laporan maka aplikasi ini dibuat, selain untuk memanage penjualan dan pembelian yang terjadi di Momis Bakery, ini juga membantu pihak Momis Bakery, untuk menghitung laporan lebih optimal dan cepat. Aplikasi dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP dan Structured Querry Language Server Express 2008 R2 sebagai dasar untuk membuat aplikasi. Penelitian ini telah menghasilkan aplikasi yang dapat memenuhi pembelian, penjualan, inventori, dan masalah laporan keuangan dan lain-lain.

Kata Kunci : Inventori, Penjualan, Pembelian, Sistem Informasi, SQL

## **ABSTRACT**

*Momis Bakery is located in the city of Bandung. Momis Bakery sells various kinds of breads . Currently, its sales transaction of purchasing , inventory , reporting are still done manually. It takes longer time and it is vulnerable to the loss of a transaction records. To address these issues an application was created.This application will accomodates the sales and purchase transactions in Momis Bakery. It helps the Momis Bakery to create reports faster. This application was created using programming languages PHP, and Structured Querry Language Server Express 2008 R2 for the application development. This research has resulted in an application with features to handle the purchasing, sales , inventory , and financial reporting transactions.*

*Keyword : Information Systems, Inventory, Purchase, Sale, SQL*

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN Tugas akhir.....	ii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN tugas akhir .....	iii
PRAKATA.....	iv
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR NOTASI/ LAMBANG.....	xx
DAFTAR SINGKATAN.....	xxv
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.....	2
1.5 Sumber Data .....	4
1.6 Sistematika Penyajian .....	4
BAB 2. KAJIAN TEORI.....	5
2.1 Sistem Informasi.....	5
2.2 Proses Bisnis.....	6
2.3 Flowchart.....	7
2.4 Entity Relationship Diagram (ERD).....	7
2.5 Data Flow Diagram (DFD) .....	10
2.6 Kamus Data.....	11
2.7 PSPEC (Proses Specification) .....	12
2.8 PHP (PHP Hypertext Preprocessor) .....	13
2.9 MYSQL.....	14
2.10 Javascript .....	15
2.11 AJAX(Asynchronous Javascript And XML) .....	16

2.12	Blackbox Testing .....	16
BAB 3.	ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM .....	18
3.1	Proses Bisnis.....	18
3.1.1	Pembelian Manual.....	18
3.1.2	Pembelian Terkomputerisasi .....	18
3.1.3	Penjualan Manual.....	19
3.1.4	Penjualan Terkomputerisasi .....	19
3.2	<i>Flowchart</i> .....	20
3.2.1	<i>Flowchart</i> Pembelian Manual .....	20
3.2.2	Flowchart Pembelian Terkomputerisasi.....	21
3.2.3	Flowchart Penjualan Manual .....	22
3.2.4	Flowchart Penjualan Terkomputerisasi.....	23
3.3	DFD(Data Flow Diagram) .....	24
3.3.1	DFD Lv.0.....	24
3.3.2	DFD Lv.1.....	26
3.3.3	DFD Lv.2.....	30
3.3.4	DFD Lv.3.....	33
3.4	ERD(Entity Relationship Diagram) .....	41
3.5	Relational Database .....	42
3.5.1	Tabel Admin .....	42
3.5.2	Tabel Konsumen .....	42
3.5.3	Tabel Supplier .....	43
3.5.4	Tabel Bahan baku .....	43
3.5.5	Tabel Pembelian .....	44
3.5.6	Tabel Penjualan .....	44
3.5.7	Tabel Produk.....	45
3.5.8	Tabel r_pembelian_bahan_baku .....	45
3.5.9	Tabel r_penjualan_produk.....	45
3.5.10	Tabel r_pesanan_produk .....	46
3.5.11	Tabel Pesanan.....	46
3.5.12	Tabel Content .....	47
3.5.13	Tabel Homepage .....	47

3.5.14	Tabel News .....	47
3.5.15	Tabel r_produksi_bahan_baku .....	48
3.5.16	Tabel produksi .....	48
3.5.17	Tabel produk_detail.....	49
3.5.18	Tabel produk_image .....	49
3.5.19	Tabel Testimonial.....	49
3.5.20	Tabel Resep.....	50
3.6	Kamus Data.....	51
3.6.1	Kamus Data Admin .....	51
3.6.2	Kamus Data <i>Supplier</i> .....	51
3.6.3	Kamus Data Konsumen .....	52
3.6.4	Kamus Data Produk .....	53
3.6.5	Kamus Data Bahan_Baku .....	53
3.6.6	Kamus Data Pembelian.....	54
3.6.7	Kamus Data r_pembelian_bahan_baku.....	54
3.6.8	Kamus Data Penjualan.....	55
3.6.9	Kamus Data r_penjualan_produk .....	55
3.6.10	Kamus Data Produksi .....	56
3.6.11	Kamus Data r_produksi_bahan_baku .....	56
3.7	<i>Process Specification (PSPEC)</i> .....	58
3.8	Rancangan Desain Antarmuka Pengguna .....	67
3.8.1	Form Login .....	67
3.8.2	Form Register Konsumen.....	68
3.8.3	Form Utama Admin .....	69
3.8.4	Form Utama Konsumen .....	70
3.8.5	Form Utama Pemilik.....	71
3.8.6	Form Utama Kasir .....	71
3.8.7	Form supplier .....	72
3.8.8	Form Tambah supplier .....	72
3.8.9	Form konsumen .....	73
3.8.10	Form Tambah konsumen .....	73
3.8.11	Form bahan Baku .....	74

3.8.12	Form Tambah bahan baku .....	74
3.8.13	Form Produk .....	75
3.8.14	Form Tambah Produk .....	75
3.8.15	Form Admin .....	76
3.8.16	Form Tambah admin.....	76
3.8.17	Form pembelian .....	77
3.8.18	Form penjualan .....	77
BAB 4.	HASIL PENELITIAN .....	78
4.1	Halaman Login .....	78
4.2	Halaman Data Admin.....	78
4.3	Halaman Add Data Admin .....	79
4.4	Halaman Detail Data Admin.....	79
4.5	Halaman Edit Data Admin .....	80
4.6	Halaman Delete Data Admin .....	80
4.7	Halaman Data Supplier.....	81
4.8	Halaman Add Data Supplier .....	81
4.9	Halaman Detail Data Supplier.....	82
4.10	Halaman Edit Data Supplier.....	82
4.11	Halaman Delete Data Supplier .....	83
4.12	Halaman Data Konsumen.....	83
4.13	Halaman Add Data Konsumen .....	84
4.14	Halaman Detail Data Konsumen.....	84
4.15	Halaman Edit Data Konsumen.....	85
4.16	Halaman Delete Data Konsumen .....	85
4.17	Halaman Data Produk .....	86
4.18	Halaman Add Data Produk .....	86
4.19	Halaman Detail Data Produk .....	87
4.20	Halaman Edit Data Produk .....	87
4.21	Halaman Delete Data Produk .....	88
4.22	Halaman Data Bahan Baku .....	88
4.23	Halaman Add Data Bahan Baku .....	89
4.24	Halaman Detail Data Bahan Baku .....	89

4.25	Halaman Edit Data Bahan Baku .....	90
4.26	Halaman Delete Data Bahan Baku .....	90
4.27	Halaman Data Produksi.....	91
4.28	Halaman Add Data Produksi.....	91
4.29	Halaman Detail Data Produksi.....	92
4.30	Halaman Data Pembelian.....	92
4.31	Halaman Add Data Pembelian.....	93
4.32	Halaman Detail Data Pembelian.....	93
4.33	Halaman Data Penjualan.....	94
4.34	Halaman Add Data Penjualan.....	94
4.35	Halaman Detail Data Penjualan.....	95
4.36	Halaman Register .....	95
BAB 5.	PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN .....	96
5.1	<i>Form Login</i> .....	96
5.2	<i>Form Admin</i> .....	97
5.3	<i>Form Tambah Admin</i> .....	98
5.4	<i>Form Konsumen</i> .....	99
5.5	<i>Form Tambah Konsumen</i> .....	100
5.6	<i>Form Produk</i> .....	100
5.7	<i>Form Tambah Produk</i> .....	101
5.8	<i>Form Supplier</i> .....	102
5.9	<i>Form Tambah Supplier</i> .....	103
5.10	<i>Form Bahan Baku</i> .....	103
5.11	<i>Form Tambah Bahan baku</i> .....	104
5.12	<i>Form Pembelian</i> .....	105
5.13	<i>Form Tambah Pembelian</i> .....	106
5.14	<i>Form Penjualan</i> .....	106
5.15	<i>Form Tambah Penjualan</i> .....	107
5.16	<i>Form Produksi</i> .....	108
5.17	<i>Form Tambah Produksi</i> .....	109
BAB 6.	SIMPULAN DAN SARAN .....	110
6.1	Simpulan .....	110

6.2 Saran.....	110
DAFTAR PUSTAKA.....	111

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> proses pembelian barang manual .....	20
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> pembelian barang terkomputerisasi .....	21
Gambar 3.3 <i>Flowchart</i> penjualan barang manual .....	22
Gambar 3.4 <i>Flowchart</i> penjualan barang terkomputerisasi .....	23
Gambar 3.5 DFD Lv.0.....	24
Gambar 3.6 DFD Lv.1(Admin) .....	26
Gambar 3.7 DFD Lv.1(Kasir) .....	27
Gambar 3.8 DFD Lv.1(Pemilik) .....	28
Gambar 3.9 DFD Lv.1(Konsumen) .....	29
Gambar 3.10 Pengolahan Master Data (Admin) .....	30
Gambar 3.11 Pengolahan Master Data (Kasir) .....	31
Gambar 3.12 Pengolahan Master Data (Pemilik).....	32
Gambar 3.13 Pengolahan Data Admin .....	33
Gambar 3.14 Pengolahan Data Supplier .....	34
Gambar 3.15 Pengolahan Data Konsumen .....	35
Gambar 3.16 Pengolahan Data Bahan Baku .....	36
Gambar 3.17 Pengolahan Data Produk .....	37
Gambar 3.18 Pengolahan Data Pembelian.....	38
Gambar 3.19 Pengolahan Data Penjualan.....	39
Gambar 3.20 Pengolahan Data Produksi.....	40
Gambar 3.21 ERD .....	41
Gambar 3.22 Form login .....	67
Gambar 3.23 Form Register Konsumen .....	68
Gambar 3.24 Form Utama Admin .....	69
Gambar 3.25 Form Utama Konsumen .....	70
Gambar 3.26 Form Utama Pemilik.....	71
Gambar 3.27 Form Utama Kasir .....	71
Gambar 3.28 Form Supplier .....	72
Gambar 3.29 Form Tambah Supplier.....	72
Gambar 3.30 Form <i>Konsumen</i> .....	73

Gambar 3.31 Form Tambah <i>Konsumen</i> .....	73
Gambar 3.32 Form Bahan Baku .....	74
Gambar 3.33 Form Tambah Bahan Baku .....	74
Gambar 3.34 Form Produk .....	75
Gambar 3.35 Form Tambah Produk .....	75
Gambar 3.36 Form Admin .....	76
Gambar 3.37 Form Tambah Satuan .....	76
Gambar 3.38 Form Pembelian.....	77
Gambar 3.39 Form Penjualan.....	77
Gambar 4.1 Halaman Login.....	78
Gambar 4.2 Halaman Data Admin .....	78
Gambar 4.3 Halaman Add Data Admin.....	79
Gambar 4.4 Halaman Detail Data Admin .....	79
Gambar 4.5 Halaman Edit Data Admin .....	80
Gambar 4.6 Halaman Delete Data Admin .....	80
Gambar 4.7 Halaman Data Supplier .....	81
Gambar 4.8 Halaman Add Data Supplier.....	81
Gambar 4.9 Halaman Detail Data Supplier .....	82
Gambar 4.10 Halaman Edit Data Supplier .....	82
Gambar 4.11 Halaman Delete Data Supplier .....	83
Gambar 4.12 Halaman Data Konsumen .....	83
Gambar 4.13 Halaman Add Data Konsumen .....	84
Gambar 4.14 Halaman Detail Data Konsumen .....	84
Gambar 4.15 Halaman Edit Data Konsumen .....	85
Gambar 4.16 Halaman Delete Data Konsumen .....	85
Gambar 4.17 Halaman Data Produk .....	86
Gambar 4.18 Halaman Add Data Produk.....	86
Gambar 4.19 Halaman Detail Data Produk .....	87
Gambar 4.20 Halaman Edit Data Produk .....	87
Gambar 4.21 Halaman Delete Data Produk .....	88
Gambar 4.22 Halaman Data Bahan Baku .....	88
Gambar 4.23 Halaman Add Data Bahan Baku.....	89

Gambar 4.24 Halaman Detail Data Bahan Baku.....	89
Gambar 4.25 Halaman Edit Data Bahan Baku.....	90
Gambar 4.26 Halaman Delete Data Bahan Baku.....	90
Gambar 4.27 Halaman Data Produksi .....	91
Gambar 4.28 Halaman Add Data Produksi .....	91
Gambar 4.29 Halaman Detail Data Produksi .....	92
Gambar 4.30 Halaman Data Pembelian .....	92
Gambar 4.31 Halaman Add Data Pembelian .....	93
Gambar 4.32 Halaman Detail Data Pembelian .....	93
Gambar 4.33 Halaman Data Penjualan .....	94
Gambar 4.34 Halaman Add Data Penjualan .....	94
Gambar 4.35 Halaman Detail Data Penjualan .....	95
Gambar 4.36 Halaman Register Konsumen.....	95

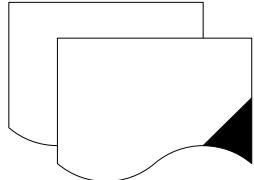
## DAFTAR TABEL

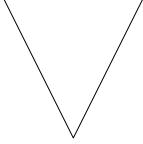
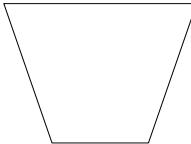
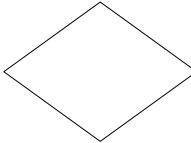
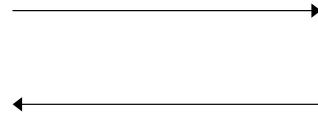
Tabel 2.1 Simbol – Simbol PSPEC[7] .....	12
Tabel 3.1 Tabel Admin.....	42
Tabel 3.2 Tabel Konsumen.....	42
Tabel 3.3 Tabel Supplier.....	43
Tabel 3.4 Tabel Bahan baku .....	43
Tabel 3.5 Tabel Pembelian .....	44
Tabel 3.6 Tabel Penjualan .....	44
Tabel 3.7 Tabel Produk .....	45
Tabel 3.8 Tabel r_pembelian_bahan_baku.....	45
Tabel 3.9 Tabel r_penjualan_produk .....	45
Tabel 3.10 Tabel Cicilan Pembelian .....	46
Tabel 3.11 Tabel Pesanan.....	46
Tabel 3.12 Tabel Content .....	47
Tabel 3.13 Tabel Homepage .....	47
Tabel 3.14 Tabel News .....	47
Tabel 3.15 Tabel r_produksi_bahan_baku.....	48
Tabel 3.16 Tabel Produksi .....	48
Tabel 3.17 Tabel Produk_detail .....	49
Tabel 3.18 Tabel Produk_image .....	49
Tabel 3.19 Tabel Testimonial.....	49
Tabel 3.20 Tabel Resep.....	50
Tabel 3.21 Kamus Data Admin .....	51
Tabel 3.22 Kamus Data <i>Supplier</i> .....	51
Tabel 3.23 Kamus Data Konsumen .....	52
Tabel 3.24 Kamus Data Produk .....	53
Tabel 3.25 Kamus Data bahan_baku.....	53
Tabel 3.26 Kamus Data pembelian .....	54
Tabel 3.27 Kamus Data r_pembelian_bahan_baku .....	54
Tabel 3.28 Kamus Data penjualan.....	55
Tabel 3.29 Kamus Data r_penjualan_produk .....	55

Tabel 3.30 Kamus Data produksi.....	56
Tabel 3.31 Kamus Data r_produksi_bahan_baku .....	56
Tabel 3.32 Proses Tambah Data Admin .....	58
Tabel 3.33 Proses Ubah Data Admin.....	58
Tabel 3.34 Proses Hapus Data Admin .....	59
Tabel 3.35 Proses Tambah Data <i>Supplier</i> .....	59
Tabel 3.36 Proses Ubah Data <i>Supplier</i> .....	60
Tabel 3.37 Proses Hapus Data <i>Supplier</i> .....	60
Tabel 3.38 Proses Tambah Data Konsumen .....	61
Tabel 3.39 Proses Ubah Data Konsumen .....	61
Tabel 3.40 Proses Hapus Data Konsumen .....	62
Tabel 3.41 Proses Tambah Data Bahan Baku .....	62
Tabel 3.42 Proses Ubah Data Bahan baku .....	63
Tabel 3.43 Proses Hapus Data Bahan baku .....	63
Tabel 3.44 Proses Tambah Data Produk .....	63
Tabel 3.45 Proses Ubah Data Produk.....	64
Tabel 3.46 Proses Hapus Data Produk.....	64
Tabel 3.47 Proses Tambah Data Pembelian.....	65
Tabel 3.48 Proses Tambah Data Penjualan .....	65
Tabel 3.49 Proses Tambah Data Produksi .....	66
Tabel 5.1 Test Case Form <i>Login</i> .....	96
Tabel 5.2 Test Case Form <i>Admin</i> .....	97
Tabel 5.3 Test Case Form Tambah <i>Admin</i> .....	98
Tabel 5.4 Test Case Form Konsumen .....	99
Tabel 5.5 Test Case Form Tambah Konsumen .....	100
Tabel 5.6 Test Case Form Produk .....	100
Tabel 5.7 Test Case Form Tambah Produk .....	101
Tabel 5.8 Test Case Form <i>Supplier</i> .....	102
Tabel 5.9 Test Case Form Tambah <i>Supplier</i> .....	103
Tabel 5.10 Test Case Form Bahan baku .....	103
Tabel 5.11 Test Case Form Tambah Bahan baku .....	104
Tabel 5.12 Test Case Form Pembelian.....	105

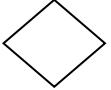
Tabel 5.13 <i>Test Case Form</i> Tambah Pembelian.....	106
Tabel 5.14 <i>Test Case Form</i> Penjualan.....	106
Tabel 5.15 <i>Test Case Form</i> Tambah Penjualan.....	107
Tabel 5.16 <i>Test Case Form</i> produksi.....	108
Tabel 5.17 <i>Test Case Form</i> Tambah Produksi.....	109

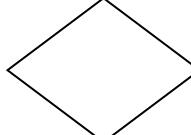
## DAFTAR NOTASI/ LAMBANG

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
<i>Flowchart</i>		Terminal	Titik awal, akhir, atau pemberhentian dalam suatu proses atau program; juga dipergunakan untuk menunjukan adanya pihak eksternal.
<i>Flowchart</i>		Document	Dokumen atau laporan: dokumen tersebut dapat dipersiapkan dengan tulis tangan, atau dicetak dengan computer.
<i>Flowchart</i>		Documents	Digambarkan dengan cara menumpuk simbol dokumen dan mencetak nomor dokumen di bagian depan sudut kanan atas.

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
Flowchart		Active	Pengarsipan secara manual disimpan dan dapat ditarik kembali.
Flowchart		Manual Operation	Pelaksanaan pemrosesan yang dilaksanakan secara manual.
Flowchart		Decision	Langkah pengambilan keputusan; dipergunakan dalam sebuah program komputer bagan air untuk memperlihatkan alternatif.
Flowchart		Dynamic Connector	Arah pemroses atau arus dokumen.
Flowchart		One Page Connector	Menghubungkan arus pemroses di satu halaman yang sama, untuk menghindari garis yang bertabrakan.

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
Data Flow Diagram		Entitas	Entity luar dengan dan dari komunitas sistem
Data Flow Diagram		Proses	Bagian dari sistem yang merubah <i>inputan</i> menjadi <i>outputan</i>
Data Flow Diagram		Flow	Aliran <i>Data</i> yang mengalir
Data Flow Diagram		Store	Penyimpanan <i>Data</i>
Entity Relationship Diagram		<i>Input / Output</i>	Merepresentasikan <i>input</i> data atau <i>output</i> data yang diproses
Entity Relationship Diagram		Proses	Mempresentasikan operasi
Entity Relationship Diagram		Anak Panah	Mempresentasikan alur kerja

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
Entity Relationship Diagram		Keputusan	Keputusan dalam program
Entity Relationship Diagram		<i>Terminal Points</i>	Awal / akhir flowchart
Entity Relationship Diagram		Dokumen	I/O dalam format yang dicetak
Entity Relationship Diagram		<i>Manual Input</i>	Input yang dimasukan secara manual dari keyboard

Notasi/Lambang		Kegunaan
		<b>Entitas</b> , untuk menyimpan informasi berupa obyek yang utama dalam sebuah kegiatan bisnis, seperti pelanggan, kasir, dll.
		<b>Relasi</b> , untuk menyimpan suatu proses kegiatan yang terjadi.
		<b>Atribut</b> , untuk menyimpan berbagai macam informasi data yang diperlukan dalam setiap obyek.
	<hr/>	Penghubung antara relationship dengan entitas dan entitas dengan atributnya.
	1,N	<b>Kardinalitas relasi</b> , dinyatakan dengan banyaknya cabang atau dengan pemakaian angka (1 dan 1 untuk relasi 1 ke 1, 1 dan N untuk relasi 1 ke banyak, atau N dan N untuk relasi banyak ke banyak).

## DAFTAR SINGKATAN

Singkatan	Nama
CRM	Consumen Relationship Management
DFD	Data Flow Diagram
ERD	Entity Relationship Diagram
PHP	Personal Home Page
PSPEC	Proses Specification
SQL	Structured Query Language