

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM POINT OF SALE
DI RESTORAN MR GIZI YOGYAKARTA**

SKRIPSI



disusun oleh

Dema Mathias Lumban Tobing

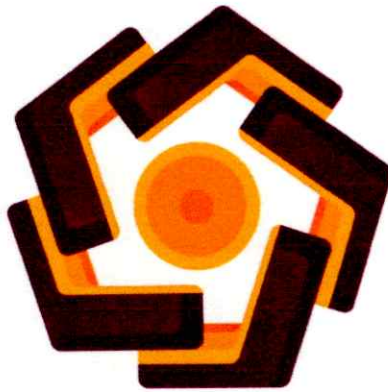
16.22.1797

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM POINT OF SALE
DI RESTORAN MR GIZI YOGYAKARTA**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Dema Mathias Lumban Tobing

16.22.1797

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM POINT OF SALE
DI RESTORAN MR GIZI YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Dema Mathias Lumban Tobing

16.22.1797

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 22 Februari 2017

Dosen Pembimbing,


Drs. Bambang Sudaryatno, M.M.

NIK. 190302029

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM POINT OF SALE
DI RESTORAN MR GIZI YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Dema Mathias Lumban Tobing

16.22.1797

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 21 Agustus 2017

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Ali Mustopa, M.Kom.
NIK. 190302192

Ahlihi Masruro, M.Kom.
NIK. 190302148

Drs. Bambang Sudarvatno, M.M.
NIK. 190302029

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 26 Agustus 2017

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 26 Agustus 2017



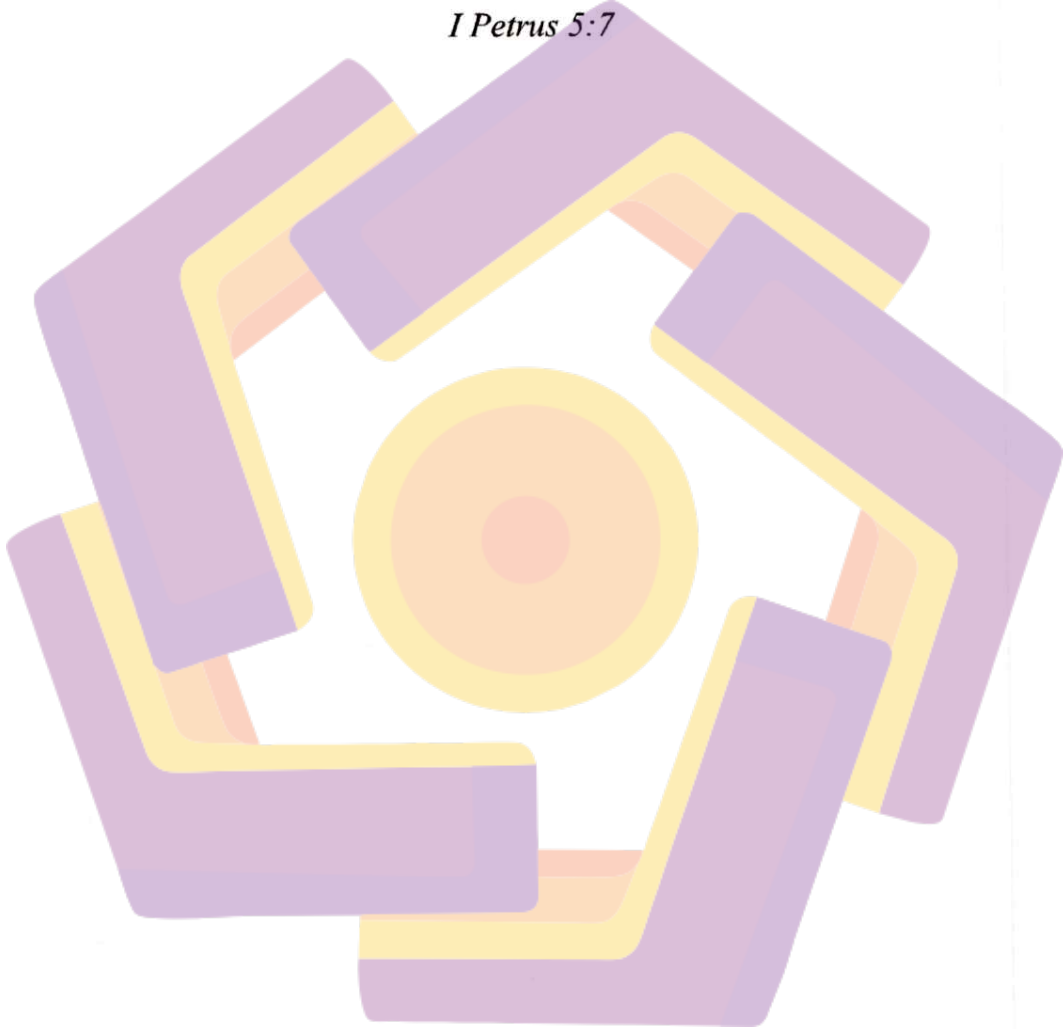
Dema Mathias Lumban Tobing

NIM. 16.22.1797

MOTTO

*“Serahkanlah segala kekuatiranmu kepada-Nya,
sebab Ia yang memelihara kamu.”*

I Petrus 5:7



PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

- Tuhan Yesus Kristus yang membaringkan aku di rumput yang hijau, yang membimbingku ke air yang tenang dan menyegarkan jiwaku.
- Papa Pdt.Dr. TMP Lumban Tobing, Mag.Theol dan Mama Debora Ardiati yang memberikan aku dukungan doa setiap hari.
- Istriku tercinta Indrilily Rambu Oru, S.Th love u...
- Adikku tersayang dr.Debby Mariane yang selalu memberi aku semangat saat aku lemah.
- Ibu mertuaku Yantina Rambu Ngana, S.Psi atas support dan doanya.
- Keluarga Prof.M.Suyanto dan ibu Dra. Anisah Aini yang telah memberikan cinta kasihnya agar saya melanjutkan kuliah di Universitas AMIKOM Yogyakarta.
- Bapak Barka Satya, M.Kom terima kasih telah mengunci saya di sini dengan support yang luar biasa hingga menjadi seperti sekarang ini.
- Bapak Drs. Bambang Sudaryatno,M.M telah membimbing saya dengan sabar hingga selesai.
- Special pake telur Levi Yolanza, Winda Sekar Dewi, Ridho Aprian Tanzil tanpa kalian tak mungkin ini terjadi, thanks a lot guys.
- Mega Symphony, Pak Anom, Mba Rona dan Syarif, karena kalianlah alasan di balik semua ini
- Bapak Suparno, Agus Irawan, Irsyad, Bu Imelda, Fajeri dan teman-teman 16SITS01 yang belum aku sebutkan satu per satu terima kasih telah menjadi sahabatku
- Devi, Putra, Andi, Yeni dan teman-teman D3 ku terima kasih lagi masih membantu saya sejauh ini.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penyusun panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang selalu melimpahkan berkat dan karunia kepada setiap hamba-Nya.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan Program Sarjana Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya Skripsi yang berjudul **“ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM POINT OF SALE DI RESTORAN MR GIZI YOGYAKARTA”**, dengan ini penyusun ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M, selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Drs.Bambang Sudaryatno,M.M , selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak saran, bantuan, masukan, dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Krisnawati, S.Si, MT, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
4. Papa, Mama, Istri , Keluarga dan Saudara-saudara, serta Sahabat-sahabat yang hebat yang telah memberikan doa, kasih sayang, dan dorongan kepada penyusun.
5. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini yang tidak bisa disebutkan satu per satu oleh penyusun.

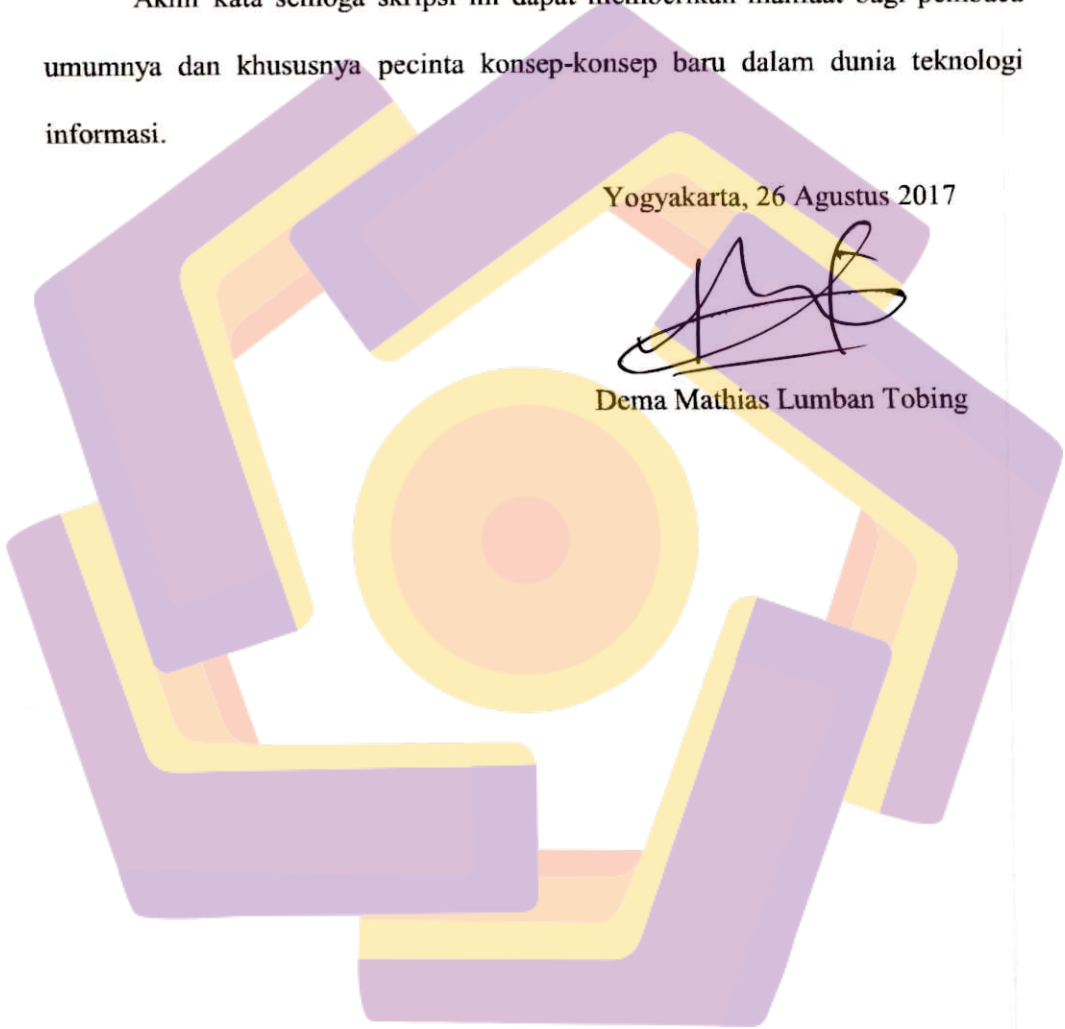
Dalam penulisan skripsi ini penyusun menyadari sepenuhnya akan kekurangan karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan penyusun, oleh karena itu saran dan kritik yang membangun senantiasa diharapkan demi menyempurnakan hasil penelitian ini.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca umumnya dan khususnya pecinta konsep-konsep baru dalam dunia teknologi informasi.

Yogyakarta, 26 Agustus 2017



Dema Mathias Lumban Tobing



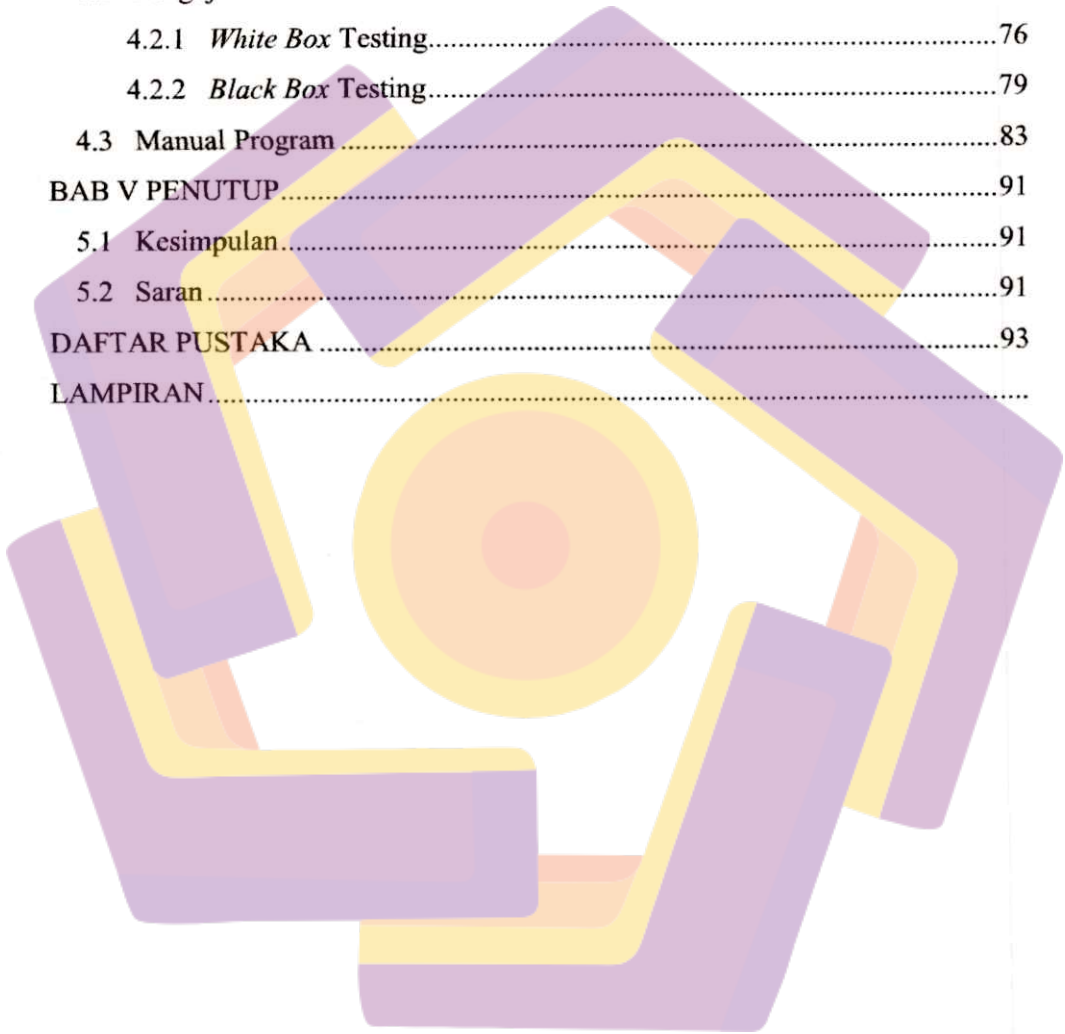
DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
INTISARI.....	xvii
ABSTRACT.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.5.2 Metode Analisis.....	4
1.5.3 Metode Perancangan.....	5
1.5.4 Metode Pengembangan.....	5
1.5.5 Metode <i>Testing</i>	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Tinjauan Pustaka.....	8
2.2 Pengertian Sistem.....	9
2.2.1 Karakteristik Sistem.....	9

2.3	Pengertian Informasi	11
2.3.1	Kualitas Informasi	11
2.4	Pengertian Sistem Informasi Manajemen.....	12
2.4.1	Elemen-Elemen Sistem Informasi Manajemen.....	12
2.5	Konsep Dasar <i>Point of Sale</i>	12
2.5.1	Pengertian <i>Point Of Sale</i>	12
2.5.2	Fungsi <i>Point Of Sale</i>	13
2.6	Konsep Analisis Sistem	14
2.6.1	Pengertian Analisis Sistem	14
2.6.2	Analisis PIECES.....	14
2.6.3	Analisis Kebutuhan Sistem.....	16
2.7	<i>Flowchart</i>	17
2.8	<i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	18
2.9	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	19
2.9.1	Elemen-elemen <i>ERD</i>	20
2.10	Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	22
2.10.1	Sistem Operasi	22
2.10.2	Sublime Text	23
2.10.2.1	PHP Hypertext Processor	23
2.10.2.2	Smarty.....	24
2.10.3	Google Chrome	25
2.10.4	XAMPP	26
2.10.2.1	MySQL.....	27
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		28
3.1	Tinjauan Umum.....	28
3.1.1	Gambaran Umum Mr Gizi Yogyakarta.....	28
3.1.2	Tujuan Mr Gizi Yogyakarta	28
3.2	Analisis Sistem	29
3.2.1	Identifikasi Masalah	29
3.2.2	Analisis Kelemahan Sistem.....	29
3.2.2.1	Analisis Kinerja (<i>Performance</i>)	29

3.2.2.2	Analisis Informasi (<i>Information</i>).....	30
3.2.2.3	Analisis Ekonomi (<i>Economy</i>).....	31
3.2.2.4	Analisis Kendali (<i>Control</i>).....	31
3.2.2.5	Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>).....	32
3.2.2.6	Analisis Layanan (<i>Service</i>).....	32
3.3	Analisis Kebutuhan Sistem.....	33
3.3.1	Kebutuhan Fungsional.....	33
3.3.1.1	Admin.....	33
3.3.1.2	Operator.....	34
3.3.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	34
3.3.2.1	Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	35
3.3.2.2	Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	35
3.3.2.3	Sumber Daya Manusia.....	35
3.4	Analisis Kelayakan Sistem.....	36
3.4.1	Kelayakan Teknis.....	36
3.4.2	Kelayakan Ekonomi.....	36
3.4.2.1	<i>Payback Period</i> (PP).....	37
3.4.2.2	<i>Return On Investment</i> (ROI).....	37
3.4.2.3	<i>Net Present Value</i> (NPV).....	38
3.4.3	Kelayakan Operasional.....	39
3.4.4	Kelayakan Hukum.....	39
3.5	Perancangan Sistem.....	39
3.5.1	<i>Flowchart</i>	40
3.5.2	Perancangan DFD.....	42
3.5.2.1	<i>Diagram Context</i>	42
3.5.2.2	DFD Level 1.....	43
3.5.3	Perancangan Database.....	44
3.5.3.1	ERD (<i>Entity Relational Diagram</i>).....	44
3.5.3.2	Hubungan Antar Tabel.....	46
3.5.3.3	Struktur Tabel.....	47
3.5.4	Perancangan Form.....	54

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	64
4.1 Implementasi Sistem	64
4.1.1 Pembuatan Database	64
4.1.2 Pembuatan Sistem	71
4.1.2.1 <i>Listing</i> Program	71
4.2 Pengujian Sistem	76
4.2.1 <i>White Box</i> Testing	76
4.2.2 <i>Black Box</i> Testing	79
4.3 Manual Program	83
BAB V PENUTUP	91
5.1 Kesimpulan	91
5.2 Saran	91
DAFTAR PUSTAKA	93
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

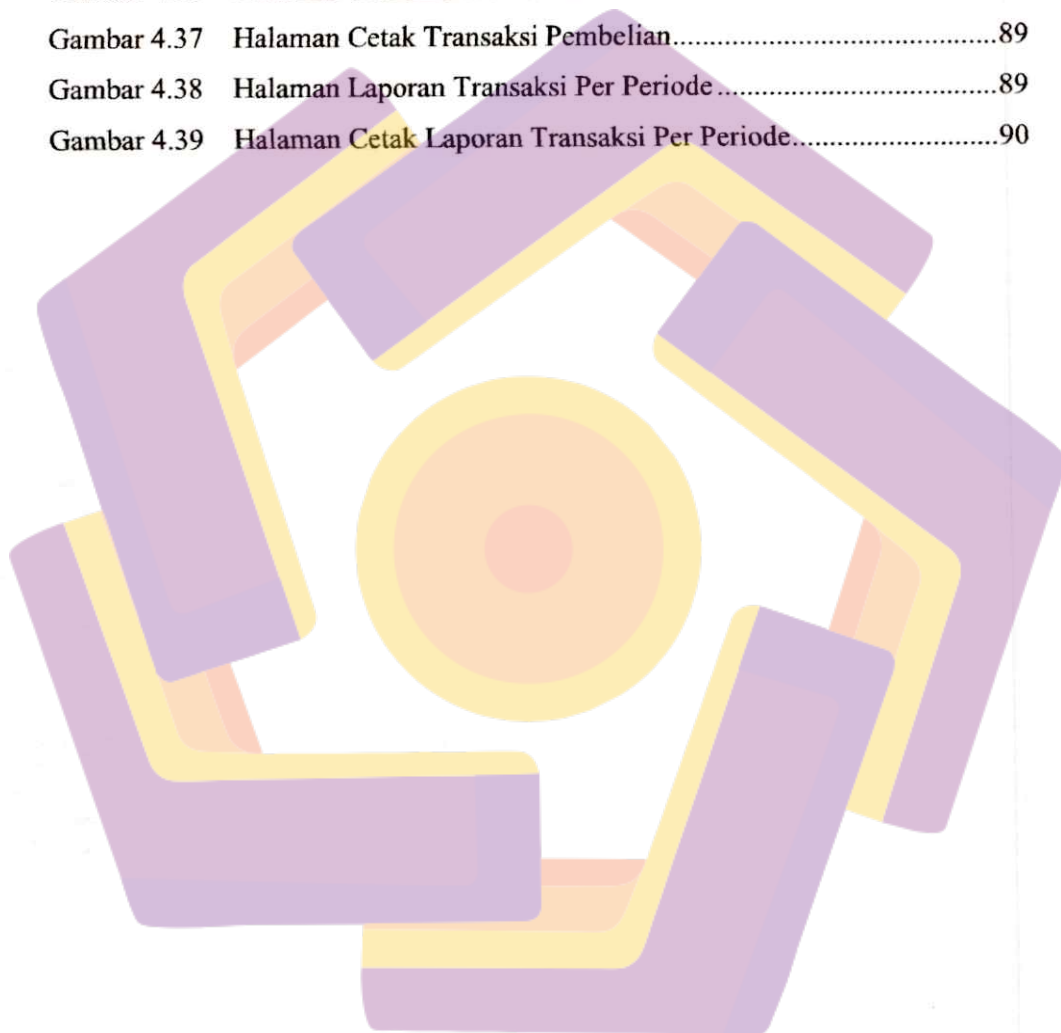
Tabel 2.1	Simbol-simbol <i>Flowchart</i>	17
Tabel 2.2	Simbol-simbol DFD	18
Tabel 2.3	Elemen-Elemen ERD	20
Tabel 3.1	Hasil Analisis Kinerja (<i>Performance</i>).....	29
Tabel 3.2	Hasil Analisis Informasi (<i>Information</i>).....	30
Tabel 3.3	Hasil Analisis Ekonomi (<i>Economy</i>).....	31
Tabel 3.4	Hasil Analisis Kendali (<i>Control</i>)	32
Tabel 3.5	Hasil Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>)	32
Tabel 3.6	Hasil Analisis Layanan (<i>Service</i>).....	33
Tabel 3.7	Analisis Rincian Biaya	36
Tabel 3.8	Tabel User	47
Tabel 3.9	Tabel Kategori.....	48
Tabel 3.10	Tabel Brand.....	49
Tabel 3.11	Tabel Supplier.....	49
Tabel 3.12	Tabel Produk	50
Tabel 3.13	Tabel Pembelian.....	51
Tabel 3.14	Tabel Pembelian Detail	51
Tabel 3.15	Tabel Penjualan.....	52
Tabel 3.16	Tabel Penjualan Detail	53
Tabel 3.17	Tabel Identitas Outlet.....	54
Tabel 4.1	Hasil Pengujian <i>Black Box</i> Testing.....	80

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Relasi <i>One To One</i>	20
Gambar 2.2	Relasi <i>One To Many</i>	21
Gambar 2.3	Relasi <i>Many To Many</i>	21
Gambar 2.4	Contoh <i>Script</i> PHP	24
Gambar 2.5	Contoh <i>Script</i> TLP Smarty	25
Gambar 2.6	Contoh <i>Script</i> PHP Smarty.....	25
Gambar 2.7	Tampilan XAMPP Dalam Pengoperasian phpMyAdmin	27
Gambar 2.8	Contoh <i>Script</i> MySQL	27
Gambar 3.1	<i>Flowchart</i> Sistem	41
Gambar 3.2	<i>Diagram</i> Contact/DFD Level 0.....	42
Gambar 3.3	<i>Data Flow Diagram</i> Level 1.....	43
Gambar 3.4	<i>Entity Relation Diagram</i> (ERD).....	45
Gambar 3.5	Hubungan Antar Tabel.....	46
Gambar 3.6	Rancangan Form Login User	55
Gambar 3.7	Rancangan Halaman Utama	55
Gambar 3.8	Rancangan Menu.....	56
Gambar 3.9	Rancangan Form Ubah Data Outlet	57
Gambar 3.10	Rancangan Form Manajemen User	58
Gambar 3.11	Rancangan Form Tambah User.....	58
Gambar 3.12	Rancangan Form Kategori	59
Gambar 3.13	Rancangan Form Tambah Kategori	59
Gambar 3.14	Rancangan Form Brand.....	59
Gambar 3.15	Rancangan Form Tambah Brand.....	60
Gambar 3.16	Rancangan Form Supplier.....	60
Gambar 3.17	Rancangan Form Tambah Supplier.....	61
Gambar 3.18	Rancangan Form Produk	61
Gambar 3.19	Rancangan Form Tambah Produk.....	62
Gambar 3.20	Rancangan Form Penjualan.....	62
Gambar 3.21	Rancangan Form Pembelian.....	63

Gambar 4.1	Pembuatan <i>Database</i>	65
Gambar 4.2	Tabel <i>tb_user</i>	65
Gambar 4.3	Tabel <i>tb_kategori</i>	66
Gambar 4.4	Tabel <i>tb_brand</i>	66
Gambar 4.5	Tabel <i>tb_supplier</i>	67
Gambar 4.6	Tabel <i>tb_produk</i>	67
Gambar 4.7	Tabel <i>tb_pembelian</i>	68
Gambar 4.8	Tabel <i>tb_pembelian_detail</i>	68
Gambar 4.9	Tabel <i>tb_penjualan</i>	69
Gambar 4.10	Tabel <i>tb_penjualan_detail</i>	70
Gambar 4.11	Tabel <i>tb_identitas</i>	70
Gambar 4.12	<i>Listing</i> Program Koneksi.....	71
Gambar 4.13	<i>Listing</i> Program Login.....	72
Gambar 4.14	<i>Output</i> Listing Program Login.....	72
Gambar 4.15	<i>Listing</i> Program User.....	73
Gambar 4.16	<i>Output</i> Listing Program Users.....	75
Gambar 4.17	<i>Listing</i> Program Edit Users.....	75
Gambar 4.18	<i>Output</i> Listing Program Edit Users.....	76
Gambar 4.19	<i>Listing</i> Program Logout.....	76
Gambar 4.20	Kesalahan Tampil Tanggal dan Jam Edit Transaksi Pembelian.....	78
Gambar 4.21	<i>Input</i> Supplier Tambah Transaksi Pembelian.....	78
Gambar 4.22	Rincian Transaksi Pembelian.....	78
Gambar 4.23	Kesalahan Logika Form Supplier Kosong Edit Transaksi Pembelian.....	79
Gambar 4.24	Kesalahan Tampil Tanggal dan Jam Edit Transaksi Penjualan.....	79
Gambar 4.25	Form Login.....	83
Gambar 4.26	Halaman Home.....	83
Gambar 4.27	Halaman Ubah Identitas Outlet.....	84
Gambar 4.28	Halaman Manajemen User.....	84
Gambar 4.29	Halaman Kategori.....	85
Gambar 4.30	Halaman Brand.....	85

Gambar 4.31	Halaman Supplier	86
Gambar 4.32	Halaman Cetak Supplier.....	86
Gambar 4.33	Halaman Manajemen Produk	87
Gambar 4.34	Halaman Penjualan.....	87
Gambar 4.35	Halaman Cetak Nota Penjualan.....	88
Gambar 4.36	Halaman Transaksi Pembelian	88
Gambar 4.37	Halaman Cetak Transaksi Pembelian.....	89
Gambar 4.38	Halaman Laporan Transaksi Per Periode	89
Gambar 4.39	Halaman Cetak Laporan Transaksi Per Periode.....	90



INTISARI

Point Of Sale Restoran adalah sebuah sistem yang digunakan untuk menunjang atau mendukung kelancaran penyimpanan data-data penjualan menu makanan. Tujuan dari perancangan sistem ini adalah memberikan kemudahan bagi instansi khususnya di bidang restoran untuk studi kasus restoran Mr Gizi dalam penyimpanan nota struk penjualan menu makanan.

Sistem informasi ini juga mencakup manajemen produk menu makanan yang dimiliki. Laporan-laporan yang tepat dan akurat digunakan untuk mendukung pengambilan keputusan. Sistem ini dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai pengolah data. Virtual server yang digunakan adalah Apache, serta sebuah *Personal Computer* sebagai terminal *user* untuk menjalankan aplikasi sistem informasi restoran ini.

Kata Kunci : *Point of Sale, Restoran, Cash Register, Product Management, Makanan*

ABSTRACT

Point Of Sale for Restaurant is a system used to support a smooth sales data storage food menu. The purpose of the design of this sistem is to provide convenience for the agency, especially in the field of restaurant to restaurant Mr Gizi case study in saving food menu sales receipt.

This information system also includes product management owned food menu. Reports timely and accurate used to support decision-making more by example to determine the best-selling menu or see the rating of sales. The system is designed using the programming language PHP and MySQL as a data processor. Virtual server used is Apache as well as a Personal Computer (PC) as the terminal user to run this point of sale application

Keyword: *Point of Sale, restaurant, cash register, product management, food*