

## **ABSTRAK**

Sistem manajemen restoran yang mencakup pemesanan makanan, pencetakan bon untuk pelanggan, pencatatan pesanan, pengaturan data dan pembuatan laporan biasanya dilakukan secara manual. Hal ini memungkinkan terjadi kesalahan urutan pemesanan dan pencatatan makanan. Karena dilakukan secara manual maka akan menyebabkan kurangnya koordinasi antara para pegawai dalam bertukar data pesanan pelanggan, sehingga kinerja pegawai menjadi lamban dan tidak efektif. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah sistem terkomputerisasi dan saling terhubung untuk mengatur proses bisnis di dalam restoran yang mencakup pemesanan makanan, pencetakan bon untuk pelanggan, pencatatan pesanan, pengaturan data dan pembuatan laporan. Aplikasi manajemen restoran ini diimplementasikan menggunakan *Adobe flash player* dan menggunakan *database MySQL*. Aplikasi ini dapat diakses menggunakan *desktop* dan *mobile*. Aplikasi *desktop* digunakan oleh pemilik, pelanggan, koki dan kasir. Sedangkan aplikasi *mobile* digunakan oleh pelayan. Dengan adanya aplikasi manajemen restoran ini maka akan membantu pelayan, kasir, pemilik, koki, dan pelanggan. Sehingga dapat mempercepat pekerjaan, serta meminimalisir kesalahan yang mungkin terjadi, dan menjadi lebih terorganisir.

Kata kunci: manajemen restoran, pemesanan, pencatatan, pengaturan, laporan

## ***ABSTRACT***

*Restaurant management system that consists ordering food, bill printing for customers, booking records, data management and report manufacture is usually done manually. This allows an error sequence ordering and recording of food. Because it is done manually, it will cause a lack of coordination among the employees in the data exchange customer orders, so the performance of employees will be slow and ineffective. Base on it, we need a computerized and interconnected system to manage processes in the restaurant business which includes dining reservations, bill printing for customers, booking records, data management and report manufacture. This application for managing restaurant implemented using Adobe flash player and using MySQL for database. This application can be access from desktop and mobile. Desktop application used by owner, user, chef , and cashier. Mobile application used by waiter. With this restaurant management application will help waiter, cashier, owner chef and user. And then, it will speed up the employee work, and minimize errors that may occur, and become more organized.*

*Keywords: arrangements, booking, recording, report, restaurant management*

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN .....	ii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN .....	iii
PRAKATA.....	iv
ABSTRAK.....	v
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	1
1.3    Tujuan.....	2
1.4    Batasan Masalah .....	2
1.5    Sistematika Penulisan.....	3
BAB II DASAR TEORI.....	4
2.1    Manajemen Restoran .....	4
2.2    Java .....	4
2.2    Adobe Flex.....	5
2.3 <i>Actionscript 3</i> .....	6
2.4.    BlazeDS .....	7
2.5    Unified Modeling Language (UML) .....	7
2.5.1    Use Case Diagram .....	8
2.5.2    Activity Diagram .....	10

2.5.3	ClassDiagram .....	11
2.6	Entity Relationship Diagram(ERD) .....	15
2.7	Kamus Data.....	18
2.8	MySQL .....	19
2.9	Pengujian <i>Blackbox</i> .....	21
	BAB III ANALISA DAN PEMODELAN .....	23
3.1	Use Case Diagram, Skenario Use Case, dan Activity Diagram.....	23
3.1.1	<i>Overview</i> .....	23
3.1.2	Skenario .....	24
3.2	Analisis.....	57
3.2.1	ERD .....	57
3.2.2	Kamus Data.....	58
3.3	<i>Layout</i> .....	62
3.3.1	<i>Layout Halaman Manage Menu</i> .....	62
3.3.2	<i>Layout Halaman Manage Employee</i> .....	63
3.3.3	<i>Layout Halaman Manage Report Finance</i> .....	64
3.3.4	<i>Layout Halaman Manage Report Rating</i> .....	65
3.3.5	<i>Layout Halaman Manage Report Order</i> .....	66
3.3.6	<i>Layout Halaman Payment</i> .....	67
3.3.7	<i>Layout Halaman Konfirmasi Pesanan Sudah Dimasak</i> .....	67
3.3.8	<i>Layout Halaman Login</i> .....	68
3.3.9	<i>Layout Halaman Lihat Ketersediaan Meja</i> .....	69
3.3.10	<i>Layout Halaman Lihat Pembayaran, Lihat Pesanan, Konfirmasi Pesanan Sudah Diantar Pada Pelayan</i> .....	69
3.3.11	<i>Layout Halaman Tambah Pesanan Pada Pelayan</i> .....	70
3.3.12	<i>Layout Halaman Ubah Pesanan Pada Pelayan</i> .....	71
3.3.13	<i>Layout Halaman Hapus Pesanan Pada Pelayan</i> .....	72

3.3.14 <i>Layout</i> Halaman Pemesanan Tempat.....	72
3.3.15 <i>Layout</i> Halaman Lihat Menu Pelanggan.....	73
3.3.16 <i>Layout</i> Halaman Lihat Tagihan Pelanggan.....	73
3.3.17 <i>Layout</i> Halaman Pesan Saran .....	74
3.3.18 <i>Layout</i> Halaman Lihat <i>Rating</i> .....	75
<b>BAB IV IMPLEMENTASI.....</b>	<b>76</b>
4.1     Implementasi ERD .....	76
4.2     Perancangan Antar Muka.....	76
4.2.1    Halaman <i>Manage</i> Menu.....	76
4.2.2    Halaman <i>Manage</i> Employee .....	78
4.2.3    Halaman <i>Manage</i> Report Finance .....	80
4.2.4    Halaman <i>Manage</i> Report <i>Rating</i> .....	80
4.2.5    Halaman <i>Manage</i> Report <i>Order</i> .....	81
4.2.6    Halaman Payment .....	82
4.2.7    Halaman Konfirmasi Pesanan Sudah Dimasak .....	82
4.2.8    Halaman Login .....	83
4.2.9    Halaman Lihat Ketersediaan Meja.....	84
4.2.10    Halaman Lihat Pembayaran, Lihat Pesanan, Konfirmasi Pesanan Sudah Diantar Pada Pelayan.....	85
4.2.11    Halaman Tambah Pesanan Pada Pelayan.....	85
4.2.12    Halaman Ubah Pesanan Pada Pelayan .....	86
4.2.13    Halaman Hapus Pesanan Pada Pelayan.....	87
4.2.14    Halaman Pemesanan Tempat.....	88
4.2.15    Halaman <i>Order</i> Menu Pelanggan .....	89
4.2.16    Halaman Lihat <i>Order</i> Menu Pelanggan.....	90
4.2.17    Halaman Lihat Tagihan Pelanggan.....	91
4.2.18    Halaman Pesan Saran .....	91

4.2.19 Halaman Lihat <i>Rating</i> .....	92
4.2.20 Halaman Tambah <i>Rating</i> .....	92
BAB V PENGUJIAN .....	93
5.1 Rencana Pengujian .....	93
5.2 Pengujian Fungsi Utama.....	93
5.2.1 Pengujian Pemeriksaan Meja .....	93
5.2.2 Pengujian Menambahkan Pesanan .....	94
5.2.3 Pengujian Mengubah Pesanan .....	95
5.2.4 Pengujian Menghapus Pesanan.....	96
5.2.5 Pengujian Melihat Pesanan .....	97
5.2.6 Pengujian <i>Reservasi</i> Meja.....	98
5.2.7 Pengujian Melihat Pembayaran .....	100
5.2.8 Pengujian Konfirmasi Pesanan Sudah Dimasak.....	100
5.2.9 Pengujian Konfirmasi Pesanan Sudah Diantar .....	101
5.2.10 Pengujian Menerima Pembayaran.....	102
5.2.11 Pengujian Menambahkan Pesan Saran .....	103
5.2.12 Pengujian Menambahkan <i>Rating</i> .....	104
5.2.13 Pengujian Menambahkan Menu .....	105
5.2.14 Pengujian Mengubah Menu .....	107
5.2.15 Pengujian Menghapus Menu.....	109
5.2.16 Pengujian Melihat Menu .....	110
5.2.17 Pengujian Menambahkan Karyawan.....	113
5.2.18 Pengujian Mengubah Karyawan.....	114
5.2.19 Pengujian Menghapus Karyawan .....	115
5.2.20 Pengujian Melihat Karyawan.....	116
5.2.21 Pengujian Melihat Laporan Finansial .....	117
5.2.22 Pengujian Melihat Laporan Statistik <i>Rating</i> Makanan .....	118

5.2.23 Pengujian Melihat Laporan Transaksi Pesanan .....	119
5.2.24 Pengujian Proses Login .....	120
5.3 Kuesioner.....	121
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....	129
6.1 Kesimpulan .....	129
6.2 Saran.....	129
DAFTAR PUSTAKA.....	xvi

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh Hasil Pembuatan <i>Adobe Flex</i> .....	6
Gambar 2.2 Analogi BlazeDS .....	7
Gambar 2.3 Contoh <i>Use Case Diagram</i> .....	8
Gambar 2.4 Contoh Penggunaan <i>Dependensi Include</i> .....	10
Gambar 2.5 Contoh Penggunaan <i>Dependensi Extend</i> .....	10
Gambar 2.6 Contoh Penggunaan Generalisasi Pada <i>Use Case</i> .....	10
Gambar 2.7 Contoh <i>Activity Diagram</i> .....	11
Gambar 2.8 Contoh Struktur <i>Class Diagram</i> .....	12
Gambar 2.9 Contoh <i>Generalization Dan Inheritance Class Diagram</i> .....	12
Gambar 2.10 Contoh <i>Association Class Diagram</i> .....	12
Gambar 2.11 Contoh <i>Aggregation Class Diagram</i> .....	13
Gambar 2.12 Contoh <i>Composition Class Diagram</i> .....	13
Gambar 2.13 Contoh <i>Dependency Class Diagram</i> .....	13
Gambar 2.14 Contoh <i>Realization Class Diagram</i> .....	14
Gambar 2.15 Contoh <i>Class Diagram</i> .....	14
Gambar 2.16 Contoh Entitas ERD.....	15
Gambar 2.17 Contoh Atribut Sederhana .....	15
Gambar 2.18 Contoh Atribut Komposit .....	15
Gambar 2.19 Contoh Atribut Bernilai Tunggal.....	16
Gambar 2.20 Contoh Atribut Bernilai Banyak.....	16
Gambar 2.21 Contoh Atribut Turunan .....	16
Gambar 2.22 Contoh Relasi ERD .....	16
Gambar 2.23 Relasi Satu Ke Satu .....	17
Gambar 2.24 Relasi Satu Ke Banyak.....	17
Gambar 2.25 Relasi Banyak Ke Satu.....	17
Gambar 2.26 Relasi Banyak Ke Banyak .....	17
Gambar 2.27 Contoh ERD.....	18
Gambar 2.28 Contoh Membuat Tabel .....	19
Gambar 2.29 Contoh Mengisikan <i>Value</i> .....	19
Gambar 2.30 Hasil <i>Select</i> Dari Tabel Siswa Yang Sudah Diisi .....	20
Gambar 2.31 Contoh Menghapus Data .....	20

Gambar 2.32 Hasil <i>Select</i> Dari Tabel Siswa Yang Sudah Dihapus.....	20
Gambar 2.33 Contoh Mengubah Data .....	20
Gambar 2.34 Hasil <i>Select</i> Dari Tabel Siswa Yang Sudah Diubah .....	20
Gambar 2.35 Contoh Menampilkan Tabel .....	21
Gambar 3.1 <i>Use Case Diagram</i> Dengan Actor Pelayan.....	25
Gambar 3.2 <i>Activity Diagram Use Case Login</i> .....	26
Gambar 3.3 <i>Activity Diagram Use Diagram</i> Memeriksa Meja.....	27
Gambar 3.4 Activity Diagram Use Case Membatalkan Pesanan.....	28
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram Use Case</i> Mengubah Pesanan.....	30
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram Use Case</i> Menambah Pesanan .....	31
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram Use Case Reservasi Meja</i> .....	32
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram Use Case</i> Melihat Pembayaran Untuk Pelayan .....	33
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram Use Case Konfirmasi Pesanan Sudah Diantar</i> .....	34
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram Use Case Logout</i> .....	35
Gambar 3.11 <i>Activity Diagram Use Case Logout Pelanggan</i> .....	36
Gambar 3.12 <i>Use Case Diagram</i> Dengan Actor Kasir.....	36
Gambar 3.13 <i>Activity Diagram Use Case</i> Melihat Pembayaran Untuk Kasir .....	37
Gambar 3.14 <i>Activity Diagram Use Case</i> Membayar Tagihan .....	38
Gambar 3.15 <i>Use Case Diagram</i> Dengan Actor Koki.....	39
Gambar 3.16 <i>Activity Diagram Use Case</i> Melihat Pesanan Untuk Pelanggan .....	39
Gambar 3.17 <i>Activity Diagram Use Case Konfirmasi Pesanan Sudah Dimasak</i> .....	40
Gambar 3.18 <i>Use Case Diagram</i> Dengan Actor Pelanggan.....	41
Gambar 3.19 <i>Activity Diagram Use Case</i> Melihat Pesanan Untuk Pelanggan .....	42
Gambar 3.20 <i>Activity Diagram Use Case</i> Menambahkan Rating.....	43
Gambar 3.21 <i>Activity Diagram Use Case</i> Menambahkan Pesan Saran.....	44
Gambar 3.22 <i>Activity Diagram Use Case</i> Melihat Menu Oleh Pelanggan .....	45
Gambar 3.23 <i>Use Case Diagram</i> Dengan Actor Pemilik.....	46
Gambar 3.24 <i>Activity Diagram Use Case</i> Mengubah Menu.....	47
Gambar 3.25 <i>Activity Diagram Use Case</i> Menghapus Menu .....	48
Gambar 3.26 <i>Activity Diagram Use Case</i> Melihat Menu Untuk Pemilik .....	49
Gambar 3.27 <i>Activity Diagram Use Case</i> Menambah Menu .....	50
Gambar 3.28 <i>Activity Diagram Use Case</i> Mengubah Karyawan .....	51
Gambar 3.29 <i>Activity Diagram Use Case</i> Menghapus Karyawan.....	52

Gambar 3.30 <i>Activity Diagram Use Case</i> Melihat Karyawan .....	53
Gambar 3.31 <i>Activity Diagram Use Case</i> Menambah Karyawan .....	54
Gambar 3.32 <i>Activity Diagram Use Case</i> Melihat Laporan Transaksi.....	55
Gambar 3.33 <i>Activity Diagram Use Case</i> Melihat Laporan Statistik Rating Makanan.....	56
Gambar 3.34 <i>Activity Diagram Use Case</i> Melihat Laporan Finansial.....	57
Gambar 3.35 <i>ERD Manajemen Restoran</i> .....	58
Gambar 3.36 <i>Layout Halaman Manage Menu</i> .....	63
Gambar 3.37 <i>Layout Halaman Manage Employee</i> .....	64
Gambar 3.38 <i>Layout Halaman Manage Report Finance</i> .....	65
Gambar 3.39 <i>Layout Halaman Manage Report Rating</i> .....	66
Gambar 3.40 <i>Layout Halaman Manage Report Order</i> .....	66
Gambar 3.41 <i>Layout Halaman Payment</i> .....	67
Gambar 3.42 <i>Layout Halaman Konfirmasi Pesanan Sudah Dimasak</i> .....	68
Gambar 3.43 <i>Layout Halaman Login</i> .....	68
Gambar 3.44 <i>Layout Halaman Lihat Ketersediaan Meja</i> .....	69
Gambar 3.45 <i>Layout Halaman Lihat Pembayaran, Lihat Pesanan, Konfirmasi Pesanan Sudah Di Antar Pada Pelayan</i> .....	70
Gambar 3.46 <i>Layout Halaman Tambah Pesanan Pada Pelayan</i> .....	70
Gambar 3.47 <i>Layout Halaman Ubah Pesanan Pada Pelayan</i> .....	71
Gambar 3.48 <i>Layout Halaman Hapus Pesanan Pada Pelayan</i> .....	72
Gambar 3.49 <i>Layout Halaman Pemesanan Tempat</i> .....	72
Gambar 3.50 <i>Layout Halaman Lihat Menu Pelanggan</i> .....	73
Gambar 3.51 <i>Layout Halaman Lihat Tagihan Pelanggan</i> .....	74
Gambar 3.52 <i>Layout Halaman Pesan Saran</i> .....	74
Gambar 3.53 <i>Layout Halaman Lihat Rating</i> .....	75
Gambar 4.1 Implementasi ERD.....	76
Gambar 4.2 Antarmuka Halaman <i>Manage Menu</i> .....	77
Gambar 4.3 Antarmuka Halaman <i>Manage Employee</i> .....	79
Gambar 4.4 Antarmuka Halaman <i>Manage Report Finance</i> .....	80
Gambar 4.5 Antarmuka Halaman <i>Manage Report Rating</i> .....	81
Gambar 4.6 Antarmuka Halaman <i>Manage Report Order</i> .....	81
Gambar 4.7 Antarmuka Halaman <i>Payment</i> .....	82
Gambar 4.8 Antarmuka Halaman Konfirmasi Pesanan Sudah Dimasak .....	83

Gambar 4.9 Antarmuka Halaman Login .....	84
Gambar 4.10 Antarmuka Halaman Ketersediaan Meja .....	84
Gambar 4.11 Antarmuka Halaman Lihat Pembayaran, Lihat Pesanan, Konfirmasi Pesanan Sudah Diantar.....	85
Gambar 4.12 Antarmuka Halaman Tambah Pesanan Pada Pelayan.....	86
Gambar 4.13 Antarmuka Halaman Ubah Pesanan Pada Pelayan.....	87
Gambar 4.14 Antarmuka Halaman Hapus Pesanan Pada Pelayan.....	88
Gambar 4.15 Antarmuka Halaman Pemesanan Tempat .....	89
Gambar 4.16 Antarmuka <i>Order</i> Menu Pelanggan.....	90
Gambar 4.17 Antarmuka Lihat <i>Order</i> Menu Pelanggan.....	90
Gambar 4.18 Antarmuka Lihat Tagihan Pelanggan.....	91
Gambar 4.19 Antarmuka Pesan Saran .....	91
Gambar 4.20 Antarmuka Lihat <i>Rating</i> .....	92
Gambar 4.21 Antarmuka Tambah <i>Rating</i> .....	92
Gambar 5.1 <i>Pie Chart Interface</i> (Tampilan) Aplikasi Ini.....	122
Gambar 5.2 <i>Pie chart</i> Aplikasi Mudah Digunakan Dalam Bertukar Data .....	122
Gambar 5.3 <i>Pie Chart Fitur</i> Berjalan Dengan Baik.....	123
Gambar 5.4 <i>Pie Chart</i> Aplikasi Ini Saling Terhubung Dengan Baik .....	124
Gambar 5.5 <i>Pie Chart</i> Aplikasi Ini Membantu Mempercepat Pencatatan Pesanan Pelanggan.....	124
Gambar 5.6 <i>Pie Chart</i> Aplikasi Ini Membantu Pencatatan Dan Perhitungan Tagihan Pelanggan.....	125
Gambar 5.7 <i>Pie Chart</i> Aplikasi Ini Membantu Pencatatan Urutan Pesanan Pelanggan .	126
Gambar 5.8 <i>Pie Chart</i> Fungsi Dari Program Membantu Dalam Proses Sehari - Hari.....	126
Gambar 5.9 <i>Pie Chart</i> Laporan Yang Diberikan Aplikasi Sesuai .....	127
Gambar 5.10 <i>Pie Chart</i> Penilaian Anda Mengenai Program Secara Keseluruhan.....	128

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol <i>Use Case Diagram</i> .....	9
Tabel 2.2 Simbol <i>Activity Diagram</i> .....	11
Tabel 2.3 Simbol <i>Multiplisisitas</i> .....	14
Tabel 2.4 Tabel Simbol Kamus Data .....	18
Tabel 2.5 Contoh Tabel Kamus Data .....	19
Tabel 2.6 Contoh Pengujian <i>Blackbox</i> .....	21
Tabel 3.1 Kamus Data Tabel Menu.....	58
Tabel 3.2 Kamus Data Tabel Menupesan.....	59
Tabel 3.3 Kamus Data Tabel Pesan .....	59
Tabel 3.4 Kamus Data Tabel Meja.....	60
Tabel 3.5 Kamus Data Tabel Mejareservasipesan.....	60
Tabel 3.6 Kamus Data Tabel Reservasi.....	60
Tabel 3.7 Kamus Data Tabel Pesansaran.....	61
Tabel 3.8 Kamus Data Tabel Karyawan .....	61
Tabel 3.9 Kamus Data Tabel Role .....	61
Tabel 3.10 Kamus Data Tabel Pembayaran.....	62
Tabel 5.1 Tabel Pengujian Pemeriksaan Meja.....	93
Tabel 5.2 Tabel Pengujian Menambahkan Pesanan .....	94
Tabel 5.3 Tabel Pengujian Mengubah Pesanan .....	95
Tabel 5.4 Tabel Pengujian Menghapus Pesanan.....	97
Tabel 5.5 Tabel Pengujian Melihat Pesanan .....	98
Tabel 5.6 Tabel Pengujian <i>Reservasi Meja</i> .....	98
Tabel 5.7 Tabel Pengujian Melihat Pembayaran.....	100
Tabel 5.8 Tabel Pengujian Konfirmasi Pesanan Sudah Dimasak.....	101
Tabel 5.9 Tabel Pengujian Konfirmasi Pesanan Sudah Diantar.....	102
Tabel 5.10 Tabel Pengujian Menerima Pembayaran .....	102
Tabel 5.11 Tabel Pengujian Menambahkan Pesan Saran .....	103
Tabel 5.12 Tabel Pengujian Menambahkan <i>Rating</i> .....	104
Tabel 5.13 Tabel Pengujian Menambahkan Menu .....	105
Tabel 5.14 Tabel Pengujian Mengubah Menu .....	108
Tabel 5.15 Tabel Pengujian Menghapus Menu.....	110

Tabel 5.16 Tabel Pengujian Melihat Menu .....	111
Tabel 5.17 Tabel Pengujian Menambahkan Karyawan .....	113
Tabel 5.18 Tabel Pengujian Mengubah Karyawan.....	114
Tabel 5.19 Tabel Pengujian Menghapus Karyawan .....	116
Tabel 5.20 Tabel Pengujian Melihat Karyawan .....	117
Tabel 5.21 Tabel Pengujian Melihat Laporan Finansial.....	118
Tabel 5.22 Tabel Pengujian Melihat Laporan Statistik <i>Rating</i> .....	119
Tabel 5.23 Tabel Pengujian Melihat Laporan Transaksi Pesanan .....	119
Tabel 5.24 Tabel Pengujian Login.....	120