

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI

RESTORAN

SKRIPSI



Oleh:

ACHMAD WAHYUDI

NIM: 12.211.3857

UNIVERSITAS
MIKROSKIL

The logo of Universitas Mikroskil, featuring a dark blue graduation cap with a tassel, positioned above a circular graphic element that is a smaller version of the one seen in the upper section of the cover.

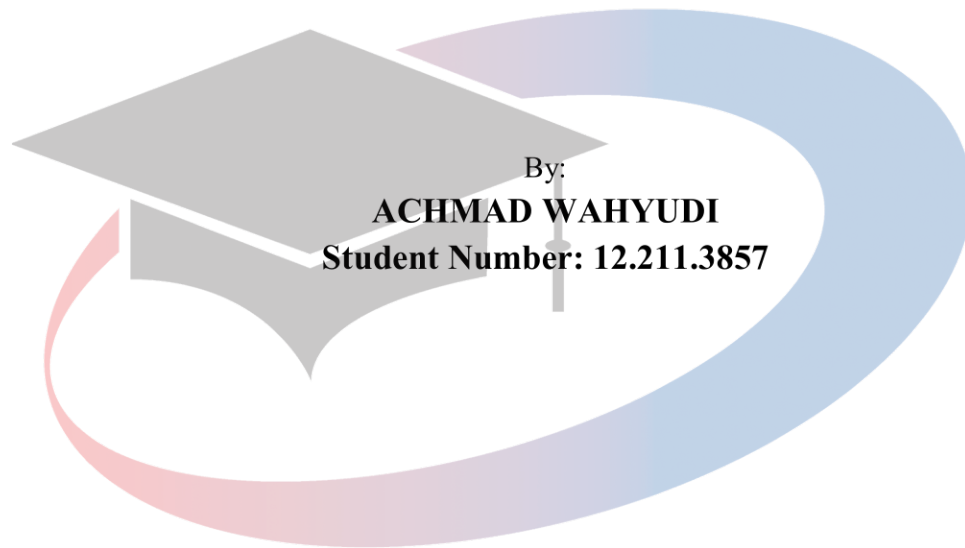
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
MIKROSKIL

MEDAN

2016

**RESTAURANT INFORMATION SYSTEM
DEVELOPMENT**

FINAL RESEARCH



**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**

**STUDY PROGRAM OF INFORMATION SYSTEM
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
MIKROSKIL
MEDAN
2016**

LEMBARAN PENGESAHAN

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI
RESTORAN**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Melengkapi Persyaratan Guna
Mendapatkan Gelar Sarjana Strata Satu
Program Studi Sistem Informasi

Oleh:

ACHMAD WAHYUDI
NIM: 12.211.3857

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,

**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**

Murdiaty, S.Kom., M.T.I. Rin Rin Meilani Salim, S.Kom., M.Kom.

Medan, 18 Agustus 2016
Diketahui dan Disahkan Oleh:

Ketua Program Studi
Sistem Informasi,

Gunawan, S.Kom, M.T.I.

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang membuat pernyataan ini adalah mahasiswa Jurusan/Program Studi S-1 Sistem Informasi STMIK Mikroskil Medan dengan identitas mahasiswa sebagai berikut:

Nama : Achmad Wahyudi
NIM : 12.211.3857
Peminatan : Enterprise System

Saya telah melaksanakan penelitian dan penulisan Tugas Akhir dengan judul dan tempat penelitian sebagai berikut:

Judul Tugas Akhir : Pengembangan Sistem Informasi Restoran
Tempat Penelitian : -
Alamat Penelitian : -

Sehubungan dengan Tugas Akhir tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenar – benarnya bahwa penelitian dan penulisan Tugas Akhir tersebut merupakan hasil karya saya sendiri (tidak menyuruh orang lain mengerjakannya) dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar. Bila di kemudian hari ternyata terbukti bahwa bukan saya yang mengerjakannya (membuatnya), maka saya bersedia dikenakan sanksi yang telah di tetapkan oleh STMIK Mikroskil Medan, yakni pencabutan ijazah yang telah saya terima dan ijazah tersebut dinyatakan tidak sah.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada STMIK Mikroskil Medan Hak Bebas Royalti (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas Tugas Akhir saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, STMIK Mikroskil Medan berhak menyimpan, mengahlimedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan (*database*), merawat dan mempublikasikan Tugas Akhir saya, secara keseluruhan atau hanya sebagian atau hanya ringkasannya saja dalam bentuk format tercetak dan/atau elektronik, selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Menyatakan juga bahwa saya akan mempertahankan hak eksklusif saya untuk menggunakan seluruh atau sebagian isi Tugas Akhir saya guna pengembangan karya dimasa depan, misalnya dalam bentuk artikel, buku, ataupun perangkat lunak/sistem informasi.

Demikian pernyataan ini saya perbuat dengan sungguh – sungguh, dalam keadaan sadar dan tanpa ada tekanan dari pihak manapun.

Medan, 18 Agustus 2016
Saya yang membuat pernyataan

Achmad Wahyudi

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI RESTORAN

Abstrak

Sistem Informasi Restoran adalah pembaharuan dari Sistem Informasi RestaurantGate yang berbasis *desktop* yang biasa dipakai di bidang usaha restoran atau rumah makan. RestaurantGate mempunyai beberapa kelemahan diantaranya proses pemesanan tidak terdapat fitur gabung meja serta tidak ter-integrasinya proses persediaan dengan proses penjualan karena tidak adanya fitur *Bill Of Material*. Berdasarkan masalah tersebut, penulis mengusulkan sistem informasi restoran yang dapat menanggulangi permasalahan yang dihadapi. Tujuan utama dari sistem informasi restoran usulan ini dapat digunakan pada semua bisnis restoran atau rumah makan. Dalam mengembangkan sistem usulan, penulis menggunakan metode pengembangan sistem SDLC, program *Microsoft Visual Basic 2012* untuk membangun sistem dan *Microsoft SQL Server 2012* sebagai media penyimpanan data serta menggunakan *Crystal Report* untuk menyajikan informasi yang dibutuhkan dalam bentuk laporan.

Kata kunci: *Restoran, Bill Of Material, Monitor Dapur*

Abstract

Restaurant Information System is a renovated of desktop RestaurantGate Information System based commonly used in the field of restaurant business. RestaurantGate has several weakness including there is no merge-table features on ordering process and not integrated on stock process with sales process cause there is no Bill Of Materials features. Based on the case, writer propose the restaurant information systems that can cope with that case. The goal of this sugesstion information system can be used on all of the restaurant business. To develop the suggestion information system, the wiritter using SDLC methode, Microsoft Visual Basic 2012 program to build the system and Microsoft SQL Server 2012 as a media to saving data also using Crystal Report to show the necessary information in report form.

Keyword: *Restaurant, Bill Of Material, Kitchen Monitor*

KATA PEGANTAR

Puji dan syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan ridhonya telah memberikan karunia kesehatan sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul “Pengembangan Sistem Informasi Restoran” ini tepat pada waktunya untuk memenuhi syarat kelulusan pendidik Strata 1/S1 di STMIK Mikroskil.

Penulis menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir dapat terselesaikan dengan baik dikarenakan adanya bantuan dan dukungan dari berbagai pihak yang ikut berperan dalam penyelesaian Laporan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, pada kesempatan kali ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Ibu Murdiaty, S.Kom., M.T.I., selaku Dosen Pembimbing I.
2. Ibu Rin Rin Meilani Salim., S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing II.
3. Bapak Fandi Halim, S.Kom., M.Sc., selaku Dosen Pembimbing I
4. Bapak Hanes, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing II
5. Bapak Gunawan, S.Kom., M.T.I., selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi.
6. Bapak Dr. Mimpin Ginting, M.S., selaku Ketua STMIK Mikroskil.
7. Teristimewa kepada kedua ibu dan bapak penulis yang senantiasa memberikan dukungan baik berupa moril dan material kepada kedua penulis selama masa pendidikan hingga selesainya tugas akhir ini.
8. Teristimewa kepada Suci Widialova, S.E., yang telah memberikan dukungan moril selama proses penyelesaian tugas akhir.
9. Seluruh teman – teman sistem informasi angkatan 2012 yang telah memberikan dukungan
10. Semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam penyelesaian tugas akhir.

Penulis yakin masih ada kekurangan dalam hasil tugas akhir ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak dalam menyempurnakan dan mengembangkan lebih luas tugas akhir ini.

Akhir kata penulis mengharapkan laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Medan, 18 Juli 2016



UNIVERSITAS MIKROSKIL

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Ruang Lingkup Pembahasan.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.5 Metodologi Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Konsep Sistem Informasi.....	6
2.1.1 Pengertian Sistem.....	6
2.1.2 Pengertian Informasi.....	6
2.1.3 Pengertian Sistem Informasi.....	7
2.2 Siklus Hidup Pengembangan Sistem.....	7
2.3 Alat Bantu Pengembangan Sistem.....	10
2.3.1 Diagram <i>Ishikawa/Fishbone</i>	10
2.3.2 Analisis PIECES.....	11
2.3.3 Diagram Aliran Data (DAD) / <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	12
2.3.4 Normalisasi.....	14
2.3.5 Kamus Data.....	17
2.4 Penjualan.....	18
2.5 Persediaan.....	20
2.6 Pembelian.....	21
2.7 <i>Bill Of Material</i> (BOM).....	21
2.8 Restoran.....	22

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....24

3.1 Mengidentifikasi Masalah, Peluang dan Tujuan.....24

3.1.1 Mengidentifikasi Masalah.....24

3.1.2 Mengidentifikasi Peluang dan Tujuan.....27

3.2 Menentukan Syarat-Syarat Informasi.....28

3.2.1 Analisi Sistm Berjalan.....28

3.2.1.1 Analisis Keluaran.....28

3.2.1.2 Analisis Masukan.....32

3.2.2 Menganalisis Kebutuhan Sistem.....40

3.2.2.1 Identifikasi Kebutuhan Fungsional.....41

3.2.2.2 Identifikasi Kebutuhan Non – Fungsional.....42

3.3 Perancangan Sistem.....44

3.3.1 Rancangan Proses.....44

3.3.2 Kamus Data.....55

3.3.2.1 Struktur *Data Flow* (Aliran Data).....55

3.3.2.2 Struktur *Data Store*.....58

3.3.3 Rancangan Keluaran.....60

3.3.4 Rancangan Masukan.....70

3.3.5 Rancangan Basis Data.....86

3.3.5.1 Normalisasi.....86

3.3.5.2 Struktur Tabel *Database*.....90

3.3.6 Relasi Antar Tabel.....103

3.3.7 Rancangan Struktur Menu.....104

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....105

4.1 Hasil.....105

4.1.1 Tampilan Layar Utama.....105

4.1.2 Tampilan *Form Input*.....109

4.1.3 Tampilan *Form Output*.....125

4.2 Pembahasan.....134

4.2.1 Sistem Berjalan.....134

4.2.2 Sistem Usulan.....135

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	136
5.1 Kesimpulan.....	136
5.2 Saran.....	136
DAFTAR PUSTAKA.....	137
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	139



UNIVERSITAS MIKROSKIL

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Siklus hidup pengembangan sistem.....	8
Gambar 2.2	Contoh diagram <i>fishbone</i>	11
Gambar 2.3	Diagram Aliran Data (DAD) / <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	14
Gambar 2.4	Contoh normalisasi bentuk pertama (1NF).....	15
Gambar 2.5	Contoh normalisasi bentuk kedua (2NF).....	16
Gambar 2.6	Contoh normalisasi bentuk ketiga (3NF).....	17
Gambar 3.1	<i>Fishbone</i> diagram untuk masalah gabung meja.....	24
Gambar 3.2	<i>Fishbone</i> diagram untuk masalah proses persediaan dan proses pembelian.....	25
Gambar 3.3	<i>Fishbone</i> diagram untuk masalah pesanan yang tidak sesuai.....	26
Gambar 3.4	Tampilan laporan laba rugi.....	28
Gambar 3.5	Tampilan laporan data pelanggan.....	29
Gambar 3.6	Tampilan laporan daftar pelanggan.....	30
Gambar 3.7	Tampilan faktur penjualan.....	31
Gambar 3.8	Tampilan <i>form</i> data pelanggan.....	32
Gambar 3.9	Tampilan <i>form</i> pemesanan.....	33
Gambar 3.10	Tampilan <i>form</i> reservasi.....	34
Gambar 3.11	Tampilan <i>form</i> pengeluaran.....	35
Gambar 3.12	Tampilan <i>form</i> pembelian.....	36
Gambar 3.13	Tampilan <i>form</i> penjualan.....	37
Gambar 3.14	Tampilan <i>form</i> menu.....	38
Gambar 3.15	Tampilan <i>form</i> pemasok.....	39
Gambar 3.16	Tampilan <i>form</i> produk.....	40
Gambar 3.17	Diagram Konteks Sistem Informasi Restoran.....	44
Gambar 3.18	Diagram Lv 0 Sistem Informasi Restoran.....	45
Gambar 3.19	Diagram Lv 1 Pemesanan Sistem Informasi Restoran.....	47
Gambar 3.20	Diagram Lv 1 Persediaan Sistem Informasi Restoran.....	50
Gambar 3.21	Diagram Lv 1 Pembelian Sistem Informasi Restoran.....	52
Gambar 3.22	Diagram Lv 1 Laporan Sistem Informasi Restoran	54

Gambar 3.23 Rancangan informasi status meja.....	60
Gambar 3.24 Rancangan laporan member.....	61
Gambar 3.25 Rancangan laporan penjualan.....	62
Gambar 3.26 Rancangan laporan persediaan menu.....	63
Gambar 3.27 Rancangan laporan persediaan bahan mentah.....	64
Gambar 3.28 Rancangan laporan penyesuaian.....	65
Gambar 3.29 Rancangan laporan pemasok.....	66
Gambar 3.30 Rancangan laporan pembelian.....	67
Gambar 3.31 Rancangan faktur penjualan.....	68
Gambar 3.32 Rancangan Laporan Penjualan Per Menu.....	69
Gambar 3.33 Rancangan <i>form input</i> data menu.....	70
Gambar 3.34 Rancangan <i>form input</i> data paket.....	71
Gambar 3.35 Rancangan <i>form input</i> data bahan mentah.....	72
Gambar 3.36 Rancangan <i>form input</i> data BOM.....	73
Gambar 3.37 Rancangan <i>form input</i> data member.....	74
Gambar 3.38 Rancangan <i>form input</i> data pemasok.....	75
Gambar 3.39 Rancangan <i>form input</i> data pemesanan pembelian.....	76
Gambar 3.40 Rancangan <i>form input</i> penerimaan pembelian.....	77
Gambar 3.41 Rancangan <i>form input</i> data penyesuaian.....	78
Gambar 3.42 Rancangan <i>form input</i> data monitor dapur.....	79
Gambar 3.43 Rancangan <i>form input</i> data kategori.....	80
Gambar 3.44 Rancangan <i>form input</i> data satuan.....	81
Gambar 3.45 Rancangan <i>form input</i> data meja.....	82
Gambar 3.46 Rancangan <i>form input</i> tambah pesanan.....	83
Gambar 3.47 Rancangan <i>form input</i> pembayaran.....	84
Gambar 3.48 Rancangan <i>form input</i> reservasi.....	85
Gambar 3.49 Relasi antar tabel.....	103
Gambar 3.50 Rancangan struktur menu dari sistem informasi restoran.....	104
Gambar 4.1 Tampilan layar utama.....	105
Gambar 4.2 Menu master.....	106
Gambar 4.3 Menu pembelian.....	107
Gambar 4.4 Menu laporan.....	108

Gambar 4.5 Menu pengaturan.....	108
Gambar 4.6 <i>Input</i> pemasok.....	109
Gambar 4.7 <i>Input</i> menu.....	110
Gambar 4.8 <i>Input</i> paket.....	111
Gambar 4.9 <i>Input</i> bahan mentah.....	112
Gambar 4.10 <i>Input</i> BOM.....	113
Gambar 4.11 <i>Input</i> member.....	114
Gambar 4.12 <i>Input</i> pemesanan pembelian.....	115
Gambar 4.13 <i>Input</i> terima pembelian.....	116
Gambar 4.14 <i>Input</i> penyesuaian.....	117
Gambar 4.15 <i>Input</i> monitor dapur.....	118
Gambar 4.16 <i>Form</i> tambahan pesanan.....	119
Gambar 4.17 <i>Form</i> pembayaran.....	120
Gambar 4.18 <i>Form</i> reservasi.....	121
Gambar 4.19 <i>Form</i> kategori.....	122
Gambar 4.20 <i>Form</i> satuan.....	123
Gambar 4.21 <i>Form</i> meja.....	124
Gambar 4.22 Informasi status meja.....	125
Gambar 4.23 Faktur pembayaran	126
Gambar 4.24 Laporan penjualan.....	127
Gambar 4.25 Laporan pembelian.....	128
Gambar 4.26 Laporan member.....	129
Gambar 4.27 Laporan penyesuaian.....	130
Gambar 4.28 Laporan pemasok.....	131
Gambar 4.29 Laporan persediaan menu.....	132
Gambar 4.30 Laporan persediaan bahan mentah.....	133
Gambar 4.31 Laporan Penjualan Per Menu.....	134

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Normalisasi.....	18
Tabel 3.1 PIECES.....	42
Tabel 3.2 Struktur tabel BahanMentah.....	90
Tabel 3.3 Struktur tabel BOM.....	91
Tabel 3.4 Struktur tabel Kategori.....	91
Tabel 3.5 Struktur tabel meja.....	92
Tabel 3.6 Struktur tabel member.....	92
Tabel 3.7 Struktur tabel menu.....	93
Tabel 3.8 Struktur tabel PaketFooter.....	93
Tabel 3.9 Struktur tabel PaketHeader.....	94
Tabel 3.10 Struktur tabel Pemasok.....	94
Tabel 3.11 Struktur tabel PembayaranFooter.....	94
Tabel 3.12 Struktur tabel PembayaranHeader.....	95
Tabel 3.13 Struktur tabel PembelianFooter.....	95
Tabel 3.14 Struktur tabel PembelianFooterMenu.....	96
Tabel 3.15 Struktur tabel PembelianHeader.....	96
Tabel 3.16 Struktur tabel PemesananFooter.....	97
Tabel 3.17 Struktur tabel PemesananHeader.....	97
Tabel 3.18 Struktur tabel PemesananMeja.....	98
Tabel 3.19 Struktur tabel PenyesuaianFooter.....	98
Tabel 3.20 Struktur tabel PenyesuaianFooterMenu.....	99
Tabel 3.21 Struktur tabel PenyesuaianHeader.....	99
Tabel 3.22 Struktur tabel PesananPembelianFooter.....	100
Tabel 3.23 Struktur tabel PesananPembelianFooterMenu.....	100
Tabel 3.24 Struktur tabel PesananPembelianHeader.....	101
Tabel 3.25 Struktur tabel ReservasiHeader.....	101
Tabel 3.26 Struktur tabel ReservasiMeja.....	102
Tabel 3.27 Struktur tabel Satuan.....	102