

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENJUALAN, PEMBELIAN, DAN PERSEDIAAN PADA
AYAM GERPEK/PENYET SILVER**

SKRIPSI

Oleh:

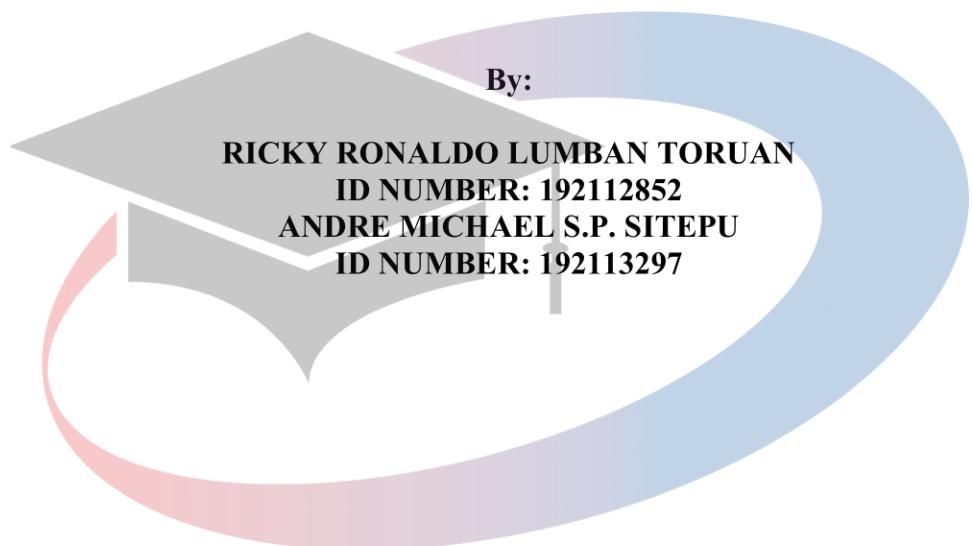
**RICKY RONALDO LUMBAN TORUAN
NIM. 192112852
ANDRE MICHAEL S.P. SITEPU
NIM. 192113297**

**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**

**PROGRAM STUDI S-1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS INFORMATIKA
UNIVERSITAS MIKROSKIL
MEDAN
2023**

**SALES, PURCHASING, AND INVENTORY INFORMATION
SYSTEM ANALYSIS AND DESIGN AT AYAM
GEPREK/PENYET SILVER**

FINAL RESEARCH



**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**

**MAJOR OF S-1 INFORMATION SYSTEM
FACULTY OF INFORMATICS
UNIVERSITAS MIKROSKIL
MEDAN
2023**

LEMBARAN PENGESAHAN

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENJUALAN, PEMBELIAN, DAN PERSEDIAAN PADA
AYAM GERPEK/PENYET SILVER**

SKRIPSI

Diajukan untuk Melengkapi Persyaratan Guna
Mendapatkan Gelar Sarjana
Program Studi S-1Sistem Informasi

Oleh:

RICKY RONALDO LUMBAN TORUAN
NIM. 192112852
ANDRE MICHAEL S.P. SITEPU
NIM. 192113297

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing,



Roni Yunis, S.Kom., M.T.

Medan, 16 Agustus 2023

Diketahui dan Disahkan Oleh:

Ketua Program Studi
S-1 Sistem Informasi,



Yuni Marlina Saragih, S.Kom., M.Kom.

HALAMAN PERNYATAAN

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

Nama : Ricky Ronaldo Lumban Toruan
NIM : 192112852

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

Judul Tugas Akhir : Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan, Pembelian, dan Persediaan pada Ayam Geprek/Penyet Silver
Tempat Penelitian : Ayam Geprek/Penyet Silver
Alamat Tempat Penelitian : Jalan Setia Budi Nomor 480, Medan
No. Telp. Tempat Penelitian : 085261742292

Sehubungan dengan Tugas Akhir tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa penelitian dan penulisan Tugas Akhir tersebut merupakan hasil karya saya sendiri (tidak menyuruh orang lain yang 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 ditetapkan oleh Universitas 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 Universitas Mikroskil Medan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right) atas Tugas Akhir saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, Universitas Mikroskil Medan berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (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 di masa 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, 8 Agustus 2023

Saya yang membuat pernyataan,



Ricky Ronaldo Lumban Toruan

HALAMAN PERNYATAAN

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

Nama : Andre Michael S.P. Sitepu
NIM : 192113297

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

Judul Tugas Akhir : Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan, Pembelian, dan Persediaan pada Ayam Geprek/Penyet Silver
Tempat Penelitian : Ayam Geprek/Penyet Silver
Alamat Tempat Penelitian : Jalan Setia Budi Nomor 480, Medan
No. Telp. Tempat Penelitian : 085261742292

Sehubungan dengan Tugas Akhir tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa penelitian dan penulisan Tugas Akhir tersebut merupakan hasil karya saya sendiri (tidak menyuruh orang lain yang 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 ditetapkan oleh Universitas 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 Universitas Mikroskil Medan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right) atas Tugas Akhir saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, Universitas Mikroskil Medan berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (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 di masa 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, 8 Agustus 2023

Saya yang membuat pernyataan,



Andre Michael S.P. Sitepu

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN, PEMBELIAN, DAN PERSEDIAAN PADA AYAM GERPEK/PENYET SILVER

Abstrak

Ayam Geprek/Penyet Silver merupakan usaha yang bergerak dalam bidang kuliner. Saat ini, proses bisnis yang dijalankan pada Ayam Geprek/Penyet Silver masih dilakukan secara konvensional sehingga menghambat kelancaran proses bisnis yang sedang berjalan. Penelitian ini bertujuan menganalisis proses bisnis yang sedang berjalan pada suatu usaha dan memberikan rekomendasi serta merancang sistem informasi penjualan, pembelian dan persediaan yang dapat mendukung operasional perusahaan. Dalam proses penelitian penulis menggunakan metode System Development Life Cycle (SDLC). Membuat rancangan menggunakan Visual Studio 2019 dan Perancangan database menggunakan SQL Server 2019. Hasil dari analisis dan perancangan sistem informasi ini berguna sebagai rekomendasi terhadap sistem ke depannya dan dapat dijadikan sebagai landasan untuk pengembangan sistem usulan.

Kata Kunci: *Sistem Informasi, Penjualan, Pembelian, Persediaan*

Abstract

Ayam Geprek/Penyet Silver is a business engaged in the culinary field. Currently, the business processes that are run at Ayam Geprek/Penyet Silver are still carried out conventionally, which hinders the smooth running of business processes. This study aims to analyze the business processes that are currently running in a business and provide recommendations as well as designing sales, purchasing and inventory information systems that can support the company's operations. In the research process the writer uses the System Development Life Cycle (SDLC) method. Make designs using Visual Studio 2019 and database design using SQL Server 2019. The results of the analysis and design of this information system are useful as recommendations for future systems and can be used as a basis for developing proposed systems.

Keywords: *Information System, Sales, Purchasing, Inventory*

**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas limpahan rahmat dan berkat-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini yang berjudul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan, Pembelian dan Persediaan pada Ayam Geprek/Penyet Silver” dengan baik dan tepat waktu untuk melengkapi persyaratan guna mendapatkan gelar Sarjana Strata 1 pada Program Studi Sistem Informasi. Peminatan Sistem Enterprise di Universitas Mikroskil Medan.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna karena menyadari segala keterbatasan yang ada. Untuk itu penulis sangat membutuhkan dukungan berupa kritik dan saran yang bersifat membangun. Dengan tersusunnya Tugas Akhir ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang membantu penulis, sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan. Oleh karena itu, pada kesempatan kali ini penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada:

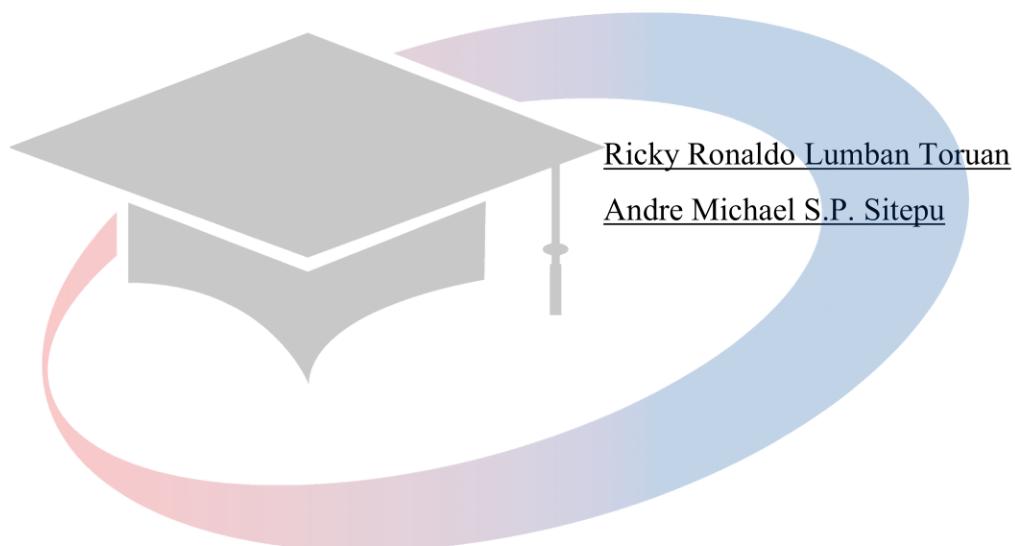
1. Bapak Roni Yunis, S.Kom., M.T. Selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak melakukan bimbingan, memberikan saran, masukan serta pengarahan kepada penulis dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Ivan Dika Lesmana, S.Kom. Selaku Pendamping Pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan pengarahan untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Hardy, S.Kom., M.Sc., Ph.D., selaku Rektor Universitas Mikroskil Medan.
4. Bapak Ng Poi Wong, S.Kom., M.T.I., selaku Dekan Fakultas Informatika Universitas Mikroskil Medan.
5. Ibu Yuni Marlina Saragih, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Mikroskil Medan.
6. Ibu Grace Herlina Saragih Selaku Pemilik Usaha Ayam Geprek/Penyet Silver.
7. Kepada keluarga tercinta terkhususnya kepada kedua orang tua yang sudah banyak memberikan perhatian dan dukungan mulai dari penulis mengikuti pendidikan hingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
8. Kepada teman-teman seperjuangan yang selalu memberikan semangat dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dan semua pihak yang telah memberikan bantuan kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih terdapat banyak kekurangan, oleh karena itu penulis sangat menghargai kritik dan saran dari pembaca dan semua pihak yang mengarah pada perbaikan laporan ini.

Akhir kata penulis mengucapkan banyak terima kasih. Semoga laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi rekan-rekan mahasiswa/i dan pihak yang membutuhkan.

Medan, Juli 2023

Penulis,



UNIVERSITAS MIKROSKIL

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
1.5 Ruang Lingkup	3
BAB II KAJIAN LITERATUR.....	4
2.1 Konsep Sistem Informasi	4
2.1.1 Pengertian Sistem	4
2.1.2 Pengertian Informasi.....	5
2.1.3 Pengertian Sistem Informasi.....	6
2.2 Penjualan	7
2.3 Pembelian.....	7
2.4 Persediaan	8
2.5 System Development Life Cycle (SDLC)	8
2.6 Alat Bantu Perancangan Sistem.....	11
2.6.1 Diagram <i>Fishbone</i> atau Diagram Ishikawa	11
2.6.2 Data Flow Diagram (DFD).....	12
2.6.3 PIECES	16

2.6.4	Kamus Data	17
2.6.5	Basis Data	18
2.6.6	Normalisasi.....	18
BAB III ANALISIS SISTEM	22	
3.1	Mengidentifikasi Masalah, Peluang, dan Tujuan.....	22
3.1.1	Mengidentifikasi Masalah	22
3.1.2	Mengidentifikasi Peluang	24
3.1.3	Mengidentifikasi Tujuan	24
3.2	Menentukan Syarat-Syarat Informasi	25
3.2.1	Sejarah Singkat Ayam Geprek/Penyet Silver.....	25
3.2.2	Struktur Organisasi Ayam Geprek/Penyet Silver.....	25
3.2.3	Lokasi Perusahaan	26
3.2.4	Analisis Dokumen	27
3.2.5	Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	32
3.2.6	DFD Sistem Berjalan.....	34
3.2.7	DFD Level 0 Sistem Berjalan.....	34
3.3	Menganalisis Kebutuhan-Kebutuhan Sistem.....	36
3.3.1	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	36
3.3.1.1	Diagram Konteks Sistem Usulan	36
3.3.1.2	Diagram Level 0 Sistem Usulan	37
3.3.1.3	Diagram Level 1 Proses Data Master	39
3.3.1.4	Diagram Level 1 Proses Pembelian	44
3.3.1.5	Diagram Level 1 Proses Penjualan	47
3.3.1.6	Diagram Level 1 Proses Persediaan.....	49
3.3.1.7	Diagram Level 1 Proses Pembuatan Laporan.....	52
3.4	Kamus data	62
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	74	

4.1	Rancangan <i>User Interface</i>	74
4.1.1	Rancangan Menu	74
4.1.2	Rancangan Masukan (<i>Input</i>).....	77
4.1.3	Rancangan Keluaran (<i>Output</i>)	100
4.1.4	Normalisasi.....	114
4.1.5	Struktur Tabel.....	117
4.1.6	Relasi Antar Tabel.....	123
4.1.7	Rancangan Struktur Menu.....	124
4.2	Pembahasan	125
BAB V PENUTUP		126
5.1	Kesimpulan	126
5.2	Saran	126
DAFTAR PUSTAKA		118
DAFTAR RIWAYAT HIDUP		123

UNIVERSITAS MIKROSKIL

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tujuh Tahap Siklus Hidup Pengembangan Sistem	10
Gambar 2.2 Diagram Fishbone.....	11
Gambar 2.3 Komponen DFD	12
Gambar 2.4 Diagram Konteks	14
Gambar 2.5 Diagram 0	15
Gambar 2.6 Diagram Rinci.....	15
Gambar 2.7 Konsep sistem basis data dan DBMS	18
Gambar 2.8 Normalisasi 1NF	19
Gambar 2.9 Normalisasi 2NF	20
Gambar 2.10 Normalisasi 3NF	21
Gambar 3.1 Diagram Fishbone Masalah 1	22
Gambar 3.2 Diagram Fishbone Masalah 2	23
Gambar 3.3 Diagram Fishbone Masalah 3	24
Gambar 3.4 Struktur Ayam Geprek/Penyet Silver	25
Gambar 3.5 Lokasi Ayam Penyet.....	26
Gambar 3.6 Laporan Penerimaan Pesanan Penjualan	27
Gambar 3.7 Laporan Pembelian Bahan.....	28
Gambar 3.8 Daftar Menu.....	29
Gambar 3.9 Daftar Pesanan Pembelian Bahan	30
Gambar 3.10 Faktur Pembelian	31
Gambar 3.11 Data Pesanan Penjualan	32
Gambar 3.12 Diagram Konteks Berjalan	34
Gambar 3.13 DFD Level 0 Sistem Berjalan	35
Gambar 3.14 Diagram Konteks Sistem Usulan.....	36
Gambar 3.15 Diagram Level 0 Sistem Usulan	37
Gambar 3.16 Diagram Level 1 Data Master.....	40
Gambar 3.17 Diagram Level 1 Proses Pembelian.....	44
Gambar 3.18 Diagram Level 1 Proses Penjualan	48
Gambar 3.19 Diagram Level 1 Proses Persediaan	50
Gambar 3.20 Diagram Level 1 Proses Pembuatan Laporan.....	53
Gambar 4.1 Form Menu Login atau Masuk	74

Gambar 4.2 Form Menu Master	75
Gambar 4.3 Menu Penjualan	76
Gambar 4.4 Menu Pembelian	76
Gambar 4.5 Menu Persediaan.....	77
Gambar 4.6 Menu Laporan.....	77
Gambar 4.7 Form Input Data Master Pemasok	78
Gambar 4.8 Form Cari Data Pemasok.....	79
Gambar 4.9 Form Input Data Master Menu	79
Gambar 4.10 Form Daftar Menu	80
Gambar 4.11 Form Input Data Master Meja	81
Gambar 4.12 Form Cari Data Meja	82
Gambar 4.13 Form Input Data Master Bahan	82
Gambar 4.14 Form Cari Data Bahan	83
Gambar 4.15 Form Input Data Master Pelanggan.....	84
Gambar 4.16 Form Cari Data Pelanggan.....	85
Gambar 4.17 Form Input Data Pesanan Penjualan.....	85
Gambar 4.18 Form Cari Data Pesanan Penjualan	86
Gambar 4.19 Form Input Data Penerimaan Penjualan	87
Gambar 4.20 Form Cari Data Penerimaan Penjualan.....	88
Gambar 4.21 Form Input Data Pesanan Pembelian Bahan	89
Gambar 4.22 Form Cari Data Pesanan Pembelian Bahan	90
Gambar 4.23 Form Input Data Penerimaan Pembelian Bahan.....	91
Gambar 4.24 Form Cari Data Penerimaan Pembelian Bahan	92
Gambar 4.25 Form Input Data Retur Pembelian Bahan.....	92
Gambar 4.26 Form Cari Data Retur Pembelian Bahan	93
Gambar 4.27 Form Input Data Penerimaan Retur Pembelian Bahan	94
Gambar 4.28 <i>Form</i> Cari Data Penerimaan Retur Pembelian Bahan	95
Gambar 4.29 Form Input Data Persediaan Bahan	96
Gambar 4.30 Form Input Data Penyesuaian Persediaan Bahan	97
Gambar 4.31 Form Cari Data Penyesuaian Persediaan Bahan.....	98
Gambar 4.32 Form Input Data Resep	99
Gambar 4.33 Form Cari Data Resep	100
Gambar 4.34 Laporan Pesanan Penjualan	101
Gambar 4.35 Struk Pembayaran	102

Gambar 4.36 Laporan Penerimaan Penjualan	103
Gambar 4.37 Laporan Daftar Pelanggan	104
Gambar 4.38 Laporan Daftar Menu	105
Gambar 4.39 Laporan Daftar Meja.....	106
Gambar 4.40 Laporan Pesanan Pembelian Bahan.....	107
Gambar 4.41 Laporan Penerimaan Pembelian Bahan	108
Gambar 4.42 Laporan Retur Pembelian Bahan	109
Gambar 4.43 Laporan Penerimaan Retur Pembelian Bahan.....	110
Gambar 4.44 Laporan Daftar Pemasok	111
Gambar 4.45 Laporan Daftar Bahan.....	112
Gambar 4.46 Laporan Persediaan Bahan	113
Gambar 4.47 Laporan Penyesuaian Persediaan Bahan	114
Gambar 4.48 Laporan Daftar Resep	115
Gambar 4.49 Normalisasi Pesanan Penjualan	115
Gambar 4.50 Normalisasi Penerimaan Penjualan	116
Gambar 4.51 Normalisasi Pesanan Pembelian Bahan.....	116
Gambar 4.52 Normalisasi Penerimaan Pembelian Bahan	116
Gambar 4.53 Normalisasi Retur Pembelian Bahan	117
Gambar 4.54 Normalisasi Penerimaan Retur Pembelian Bahan	117
Gambar 4.55 Normalisasi Penyesuaian Persediaan Bahan	117
Gambar 4.56 Relasi Antar Tabel	124
Gambar 4.57 Struktur Menu	126

UNIVERSITAS
MIKROSKIL

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Kamus Data.....	17
Tabel 3.1 Metode PIECES Kebutuhan Non Fungsional	33
Tabel 4.1 Tabel Pemasok.....	117
Tabel 4.2 Tabel Menu.....	117
Tabel 4.3 Tabel Meja.....	117
Tabel 4.4 Tabel Bahan.....	117
Tabel 4.5 Tabel Resep	118
Tabel 4.6 Tabel Pelanggan	118
Tabel 4.7 Tabel Pesanan Penjualan Header.....	118
Tabel 4.8 Tabel Pesanan Penjualan Detail	118
Tabel 4.9 Tabel Penerimaan Penjualan Header.....	119
Tabel 4.10 Tabel Penerimaan Penjualan Detail.....	119
Tabel 4.11 Tabel Pesanan Pembelian Bahan Header.....	119
Tabel 4.12 Tabel Pesanan Pembelian Bahan Detail	120
Tabel 4.13 Tabel Penerimaan Pembelian Bahan Header	120
Tabel 4.14 Tabel Penerimaan Pembelian Bahan Detail.....	120
Tabel 4.15 Tabel Retur Pembelian Bahan Header	121
Tabel 4.16 Tabel Retur Pembelian Bahan Detail	121
Tabel 4.17 Tabel Penerimaan Retur Pembelian Bahan Header.....	121
Tabel 4.18 Tabel Penerimaan Retur Pembelian Bahan Detail	122
Tabel 4.19 Tabel Persediaan Bahan	122
Tabel 4.20 Tabel Penyesuaian Persediaan Bahan Header	122
Tabel 4.21 Tabel Penyesuaian Persediaan Bahan Detail.....	123

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Gambar.....	119
Lampiran 2 Bukti Pelaksanaan dengan Mitra.....	120



**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**