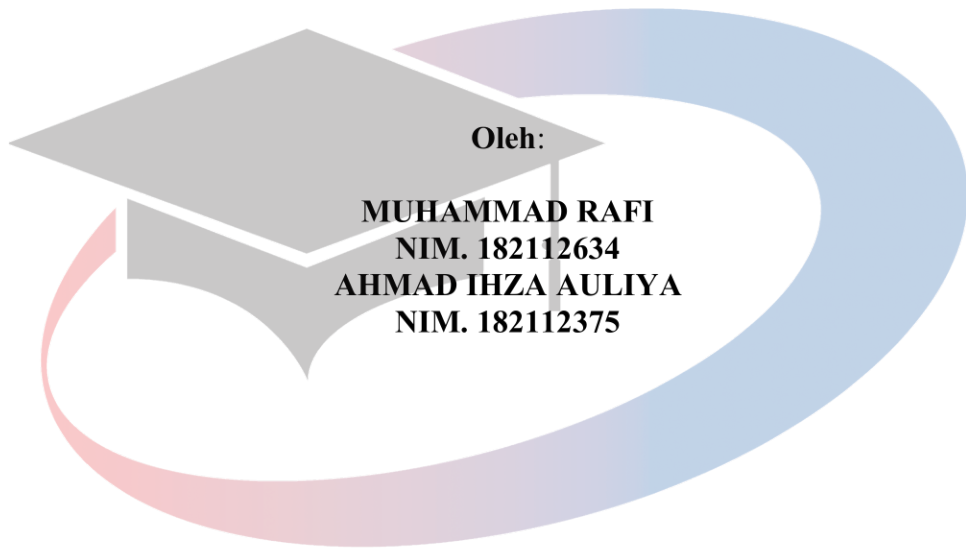


**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENJUALAN, PEMBELIAN, DAN PERSEDIAAN PADA BUTIK DUA
RAHMAN BERBASIS *WEBSITE***

SKRIPSI



Oleh:

**MUHAMMAD RAFI
NIM. 182112634
AHMAD IHZA AULIYA
NIM. 182112375**

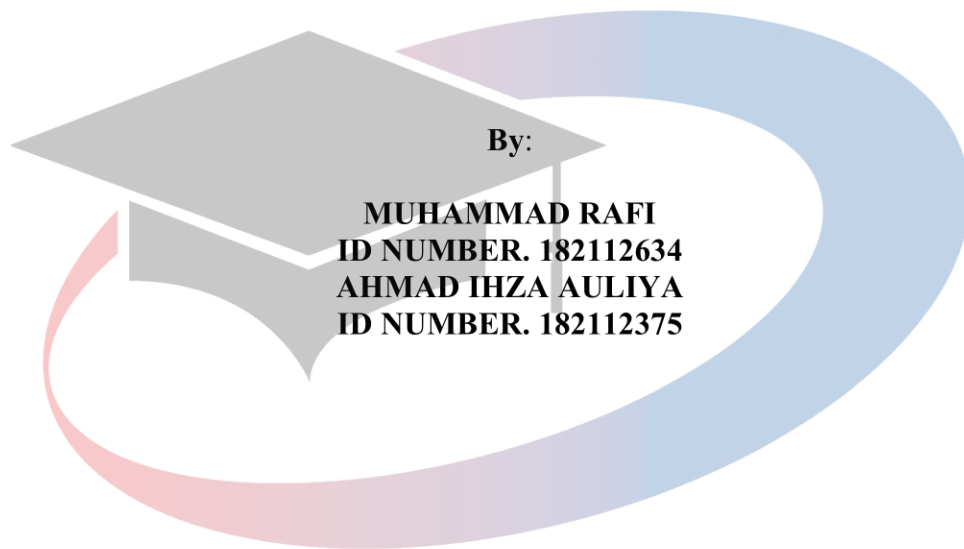
**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**



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

**WEBSITE BASED SALES, PURCHASING, AND INVENTORY
INFORMATION SYSTEM ANALYSIS AND DESIGN
AT BUTIK DUA RAHMAN**

FINAL RESEARCH



**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**



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

LEMBARAN PENGESAHAN

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENJUALAN, PEMBELIAN, DAN PERSEDIAAN PADA BUTIK DUA
RAHMAN BERBASIS *WEBSITE***

SKRIPSI

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

Oleh:

MUHAMMAD RAFI
NIM. 182112634
AHMAD IHZA AULIYA
NIM. 182112375

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing



Salsalina Br Sembiring, S.Kom., M.TI.

Medan, 02 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 : Muhammad Rafi
NIM : 182112634

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 Butik Dua Rahman Berbasis Website

Tempat Penelitian : Butik Dua Rahman

Alamat Tempat Penelitian : Jl. DE.STB Panggabean No.14 Kel. Aek Habil Kec. Sibolga Selatan, Kota Sibolga.

No. Telp. Tempat Penelitian : 0813-6175-4161

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, 13 Juli 2023

Saya yang membuat pernyataan,



Muhammad Rafi

HALAMAN PERNYATAAN

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

Nama : Ahmad Ihza Auliya
NIM : 182112375

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 Butik Dua Rahman Berbasis Website

Tempat Penelitian : Butik Dua Rahman

Alamat Tempat Penelitian : Jl. DE.STB Panggabean No.14 Kel. Aek Habil Kec. Sibolga Selatan, Kota Sibolga.

No. Telp. Tempat Penelitian : 0813-6175-4161

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, 13 Juli 2023

Saya yang membuat pernyataan,



Ahmad Ihza Auliya

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN, PEMBELIAN, DAN PERSEDIAAN PADA BUTIK DUA RAHMAN BERBASIS *WEBSITE*

Abstrak

Saat ini perkembangan Teknologi Informasi telah mempengaruhi seluruh bidang kehidupan umat manusia. Perkembangan teknologi ini membuat sejumlah orang berpikir untuk membuat sebuah teknologi yang bisa membantu kemudahan dalam beraktivitas. *Butik Dua Rahman* merupakan UMKM (Usaha Mikro, Kecil dan Menengah) yang bergerak di bidang penjualan pakaian dan aksesoris, seperti Baju Muslim, Baju Batik, Peci, Mukenah, Tas dan lain sebagainya. Salah satu masalahnya adalah setiap pencatatan proses penjualan, pembelian, dan persediaannya masih menggunakan Buku. Metodologi analisis dan perancangan sistem informasi yang digunakan adalah metodologi system development life cycle (SDLC). Perancangan input sistem menggunakan Adobe XD. Perancangan output sistem menggunakan Microsoft Excel 2016. Penyimpanan data menggunakan MySQL. Menganalisis kebutuhan non-fungsional menggunakan PIECES (Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, Service). Melakukan perancangan sistem informasi menggunakan Data Flow Diagram (DFD). Merancang Database menggunakan MySQL. Hasil dari penulisan ini adalah rancangan sistem Informasi yang dapat memberikan informasi mengenai pembayaran hutang dan penagihan piutang, dan proses pembuatan laporan penjualan, pembelian, dan persediaan yang tepat dan akurat, serta informasi persediaan yang nantinya dapat digunakan owner untuk menentukan produk apa saja yang akan dibeli.

Kata kunci: Sistem Informasi, Penjualan, Pembelian, Persediaan, SDLC

Abstract

Currently the development of Information Technology has affected all areas of human life. The development of this technology has made a number of people think of creating a technology that can help ease their activities. *Dua Rahman Boutique* is an UMKM (Micro, Small and Medium Enterprises) engaged in selling clothing and accessories, such as Muslim clothes, Batik clothes, caps, Mukenah, bags and so on. One of the problems is that every process of recording sales, purchases, and inventory still uses Books. The information system design and analysis methodology used is the system development life cycle (SDLC) methodology. System input design using Adobe XD. Designing system output using Microsoft Excel 2016. Data storage using MySQL. Analyze non-functional requirements using PIECES (Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, Service). Perform information system design using Data Flow Diagrams (DFD). Database Design using MySQL. The result of this writing is the design of an information system that can provide information about paying debts and collecting accounts receivable, and the process of making sales reports, purchases and inventories that are precise and accurate, as well as inventory information which can later be used by the owner to determine what products to buy.

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

KATA PENGANTAR

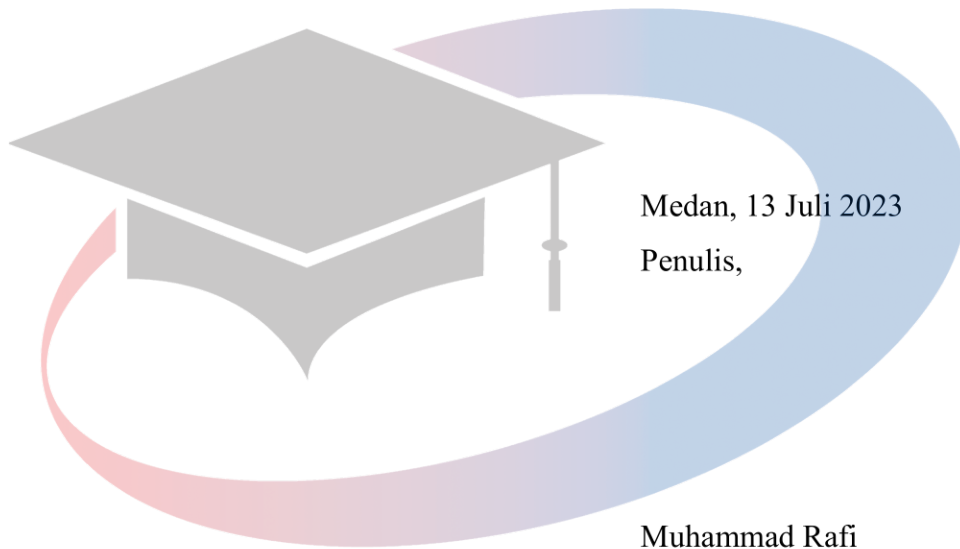
Puji syukur penulis ucapkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini yang berjudul “Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan, Pembelian, dan Persediaan Pada Butik Dua Rahman Berbasis Website” selesai dengan baik dan tepat waktu untuk melengkapi persyaratan guna mendapatkan gelar Sarjana pada Program Studi S-1 Sistem Informasi di Universitas Mikroskil Medan.

Dengan tersusunnya Tugas Akhir ini penulis ingin menyampaikan terima kasih pada pihak-pihak yang membantu penulis, sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan. Oleh karena itu, pada kesempatan kali ini penulis ingin menyampaikan banyak terima kasih kepada:

1. Ibu Salsalina Br Sembiring S.Kom., M.T.I., selaku Dosen Pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktu dan pikirannya, serta dengan sabar membimbing dan memberi pengarahan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Ivan Dika Lesmana, S.Kom., selaku Dosen Pendamping Pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktu dan pikirannya serta dengan sabar membimbing dan memberi pengarahan kepada penulis sehingga dapat 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 S-1 Sistem Informasi Fakultas Informatika Universitas Mikroskil Medan.
6. Ibu Yuni Marlina Saragih, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Wali Universitas Mikroskil Medan.
7. Bapak Abdul Rahman sebagai owner Butik Dua Rahman yang telah memberikan izin observasi dan informasi yang dibutuhkan penulis sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
8. Orang Tua tercinta yang telah dengan sabar dan berjuang untuk mendidik dan membesarkan penulis dengan penuh kasih sayang serta selalu memberikan motivasi dan mendoakan penulis. Terima kasih atas doa dan dukungan yang diberikan baik berupa perhatian, dukungan moral, maupun material sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan.

9. Penulis mengucapkan terima kasih kepada Jaya, Ari, Meutia dan seluruh teman-teman yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan banyak dukungan dan semangat.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis dengan rendah hati sangat menghargai kritik dan saran dari pembaca dan semua pihak guna perbaikan yang lebih sempurna pada masa yang akan datang. Akhir kata, penulis sangat mengharapkan Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membutuhkannya.



Medan, 13 Juli 2023

Penulis,

Muhammad Rafi

Ahmad Ihza Auliya

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	3
1.4 Manfaat	3
1.5 Ruang Lingkup.....	4
BAB II KAJIAN LITERATUR	5
2.1 Konsep Sistem Informasi	5
2.1.1 Sistem	5
2.1.2 Informasi.....	6
2.1.3 Sistem Informasi.....	8
2.2 <i>System Development Life Cycle</i>	10
2.3 Alat Bantu Analisis Perancangan Sistem Informasi	13
2.3.1 Diagram <i>Fishbone (Ishikawa)</i>	13
2.3.2 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	15
2.3.3 PIECES	16
2.3.4 Kamus Data	19
2.3.5 Normalisasi	19
2.4 Basis Data	22
2.5 Penjualan.....	24
2.6 Pembelian.....	25
2.7 Persediaan	26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	28

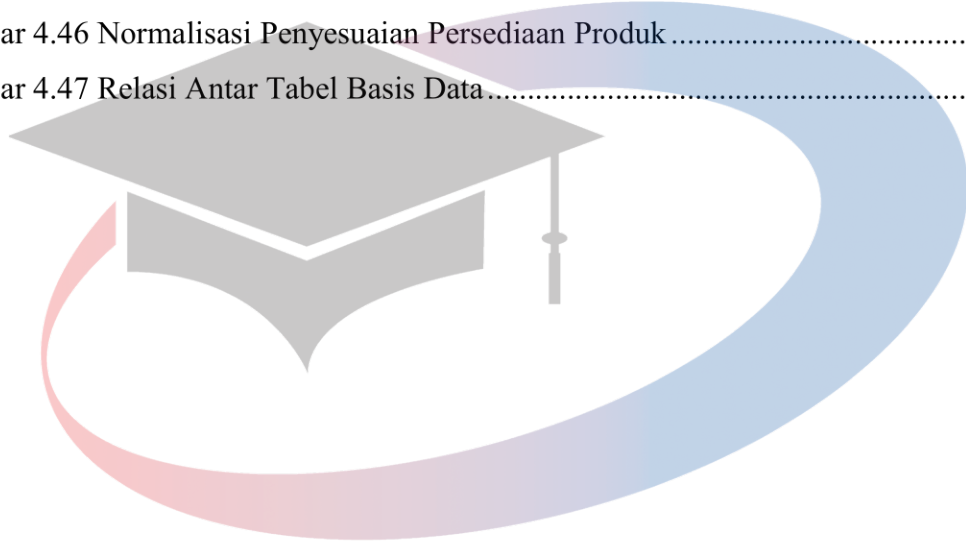
3.1 Tahapan Penelitian.....	28
3.2 Mengidentifikasi Masalah.....	29
3.3 Menentukan Syarat-syarat Informasi.....	31
3.3.1 Sejarah Singkat Butik Dua Rahman.....	31
3.3.2 Struktur Organisasi.....	31
3.3.3 Analisis Dokumen Keluaran.....	32
3.3.4 Analisis Dokumen Masukan.....	37
3.3.5 Analisis Proses Sistem Berjalan.....	42
3.4 Analisis Kebutuhan Fungsional dan Non Fungsional.....	43
3.4.1 Kebutuhan Fungsional.....	43
3.4.2 Rancangan Proses.....	44
3.4.3 Kebutuhan Non Fungsional.....	53
3.5 Kamus Data.....	54
3.5.1 Aliran Data.....	54
3.5.2 Data Store.....	62
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	66
4.1 Perancangan Sistem.....	66
4.1.1 Rancangan <i>Login</i>	66
4.1.2 Rancangan Masukan.....	66
4.1.3 Rancangan Keluaran.....	87
4.2 Rancangan Basis Data.....	89
4.2.1 Normalisasi.....	90
4.2.2 Struktur Tabel.....	100
4.2.3 Relasi Antar Tabel Basis Data.....	109
4.2.4 Rancangan Struktur Menu.....	109
4.3 Pembahasan.....	111
4.3.1 Kelebihan Dan Kekurangan Sistem Usulan.....	111
BAB V PENUTUP.....	112
5.1 Kesimpulan.....	112
5.2 Saran.....	112
DAFTAR PUSTAKA.....	113
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	119

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Pengolahan Data (Data Processing Life Cycle).....	6
Gambar 2.2 Pilar Kualitas Informasi.....	8
Gambar 2.3 Tahapan SDLC	10
Gambar 2.4 Ishikawa Diagram.....	14
Gambar 2.5 Contoh Ishikawa Diagram	15
Gambar 2.6 Simbol-Simbol DFD.....	16
Gambar 3.1 Diagram Fishbone Masalah 1	29
Gambar 3.2 Diagram Fishbone Masalah 2	30
Gambar 3.3 Diagram Fishbone Masalah 3	30
Gambar 3.4 Lokasi Butik Dua Rahman	31
Gambar 3.5 Struktur Organisasi Butik Dua Rahman	32
Gambar 3.6 Faktur Penjualan	33
Gambar 3.7 Laporan Penjualan	34
Gambar 3.8 Laporan Piutang.....	35
Gambar 3.9 Daftar Pesanan Pembelian	36
Gambar 3.10 Faktur Pembelian.....	37
Gambar 3.11 Data Produk	38
Gambar 3.12 Data Pelanggan	39
Gambar 3.13 Data Pemasok	40
Gambar 3.14 Data Penjualan.....	41
Gambar 3.15 DFD Konteks Sistem Berjalan Butik Dua Rahman.....	42
Gambar 3.16 Diagram Level 0 Sistem Berjalan.....	43
Gambar 3.17 Diagram Konteks Sistem Usulan.....	44
Gambar 3.18 Diagram Level 0 Sistem Usulan	45
Gambar 3.19 Diagram Level 1 Proses 1	47
Gambar 3.20 Diagram Level 1 Proses 2.....	48
Gambar 3.21 Diagram Level 1 Proses 3.....	49
Gambar 3.22 Diagram Level 1 Proses 4.....	50
Gambar 3.23 Diagram Level 1 Proses 5.....	51
Gambar 4.1 Tampilan Form Login.....	65
Gambar 4.2 Form input Data Produk	66

Gambar 4.3 Form Data Produk.....	66
Gambar 4.4 Form Detail Data Pemasok.....	67
Gambar 4.5 Form Input Data Pemasok	68
Gambar 4.6 Form Data Pemasok.....	68
Gambar 4.7 Form Detail Data Pelanggan.....	69
Gambar 4.8 Form Input Data Pelanggan	70
Gambar 4.9 Form Data Pelanggan	70
Gambar 4.10 Form Input Data Penjualan.....	71
Gambar 4.11 Peringatan Mendekati Tanggal Jatuh Tempo Pembayaran Piutang	72
Gambar 4.12 Form Data Penjualan	72
Gambar 4.13 Form Input Data Retur Penjualan.....	73
Gambar 4.14 Form Data Retur Penjualan	74
Gambar 4.15 Form Input Data Pesanan Pembelian.....	75
Gambar 4.16 Form Data Pesanan Pembelian	75
Gambar 4.17 Form Input Data Pembelian.....	77
Gambar 4.18 Peringatan Mendekati Tanggal Jatuh Tempo Pembayaran Hutang.....	77
Gambar 4.19 Form Data Pembelian	78
Gambar 4.20 Form Input Data Retur Pembelian.....	79
Gambar 4.21 Form Data Retur Pembelian	79
Gambar 4.22 Form Input Data Pembayaran Hutang	80
Gambar 4.23 Form Data Pembayaran Hutang	81
Gambar 4.24 Form Input Data Pembayaran Piutang.....	82
Gambar 4.25 Form Data Pembayaran Piutang	82
Gambar 4.26 Form Input Data Penyesuaian Persediaan Produk.....	83
Gambar 4.27 Form Data Penyesuaian Persediaan Produk	84
Gambar 4.28 Rancangan Informasi Daftar Produk	86
Gambar 4.29 Rancangan Informasi Daftar Pemasok	87
Gambar 4.30 Rancangan Informasi Daftar Pelanggan	88
Gambar 4.31 Rancangan Informasi Laporan Penjualan.....	89
Gambar 4.32 Rancangan Informasi Laporan Retur Penjualan	91
Gambar 4.33 Rancangan Informasi Daftar Pesanan Pembelian.....	93
Gambar 4.34 Rancangan Informasi Laporan Pembelian.....	94
Gambar 4.35 Rancangan Informasi Laporan Retur Pembelian.....	95
Gambar 4.36 Rancangan Informasi Daftar Pembayaran Hutang	96

Gambar 4.37 Rancangan Informasi Daftar Pembayaran Piutang.....	97
Gambar 4.38 Rancangan Informasi Laporan Penyesuaian Persediaan Produk.....	98
Gambar 4.39 Normalisasi Penjualan	90
Gambar 4.40 Normalisasi Retur Penjualan	91
Gambar 4.41 Normalisasi Pesanan Pembelian	93
Gambar 4.42 Normalisasi Pembelian	94
Gambar 4.43 Normalisasi Retur Pembelian	95
Gambar 4.44 Normalisasi Pembayaran Hutang	97
Gambar 4.45 Normalisasi Pembayaran Piutang.....	98
Gambar 4.46 Normalisasi Penyesuaian Persediaan Produk.....	99
Gambar 4.47 Relasi Antar Tabel Basis Data.....	109



UNIVERSITAS MIKROSKIL

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-simbol pada kamus data.....	19
Tabel 2.2 Contoh Bentuk Unnormalisasi	21
Tabel 2.3 Contoh Normalisasi 1NF	21
Tabel 2.4 Contoh Normalisasi 2NF	22
Tabel 3.1 PIECES kebutuhan non fungsional	53
Tabel 4.1 Tabel Data Produk Header	100
Tabel 4.2 Tabel Data Produk Detail	100
Tabel 4.3 Tabel Data Pelanggan.....	101
Tabel 4.4 Tabel Data Pemasok	101
Tabel 4.5 Tabel Data Penjualan Header	102
Tabel 4.6 Tabel Data Penjualan Detail	102
Tabel 4.7 Tabel Data Pembelian Header	103
Tabel 4.8 Tabel Data Pembelian Detail.....	103
Tabel 4.9 Tabel Data Retur Penjualan Header	103
Tabel 4.10 Tabel Data Retur Penjualan Detail	104
Tabel 4.11 Tabel Data Retur Pembelian Header	104
Tabel 4.12 Tabel Data Retur Pembelian Detail	105
Tabel 4.13 Tabel Data Hutang Header	105
Tabel 4.14 Tabel Data Hutang Detail	105
Tabel 4.15 Tabel Data Piutang Header.....	106
Tabel 4.16 Tabel Data Piutang Detail	106
Tabel 4.17 Tabel Data Penyesuaian Produk Header	106
Tabel 4.18 Tabel Data Penyesuaian Produk Detail	107
Tabel 4.19 Tabel Data Pesanan Pembelian Header	107
Tabel 4.20 Tabel Data Pesanan Pembelian Detail.....	108

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Gambar.....	114
Lampiran 2 Bukti Pelaksana Dengan Mitra	115



UNIVERSITAS MIKROSKIL