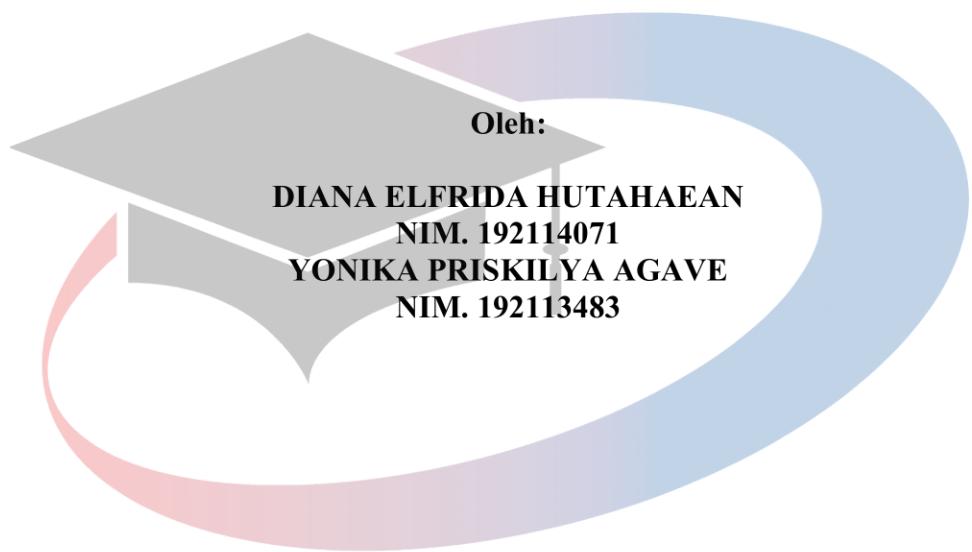


**ANALISIS PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PEMBELIAN, PERSEDIAAN, DAN PENJUALAN
PADA TOKO ANAMAL JAYA PRABOT**

SKRIPSI



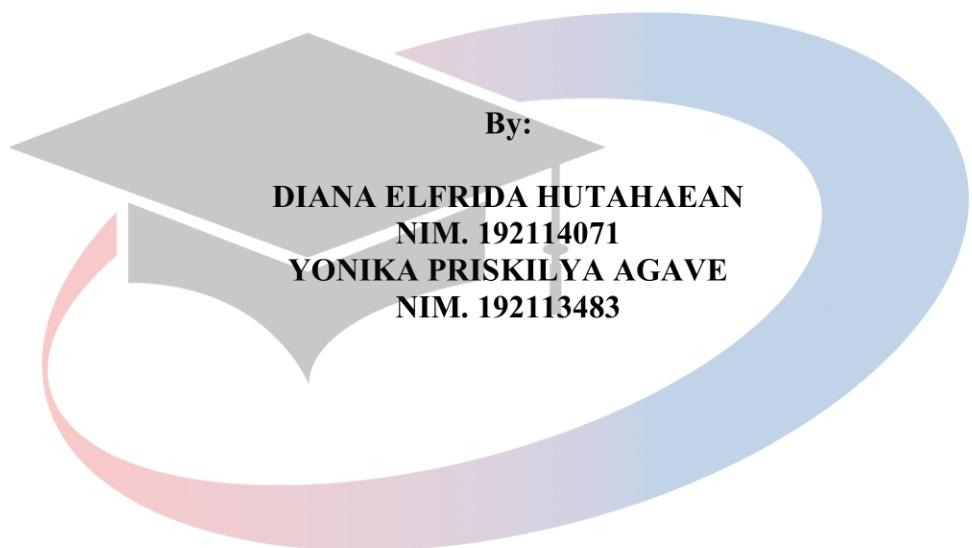
**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**



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

**ANALYSIS AND DESIGN OF PURCHASE, SALES, AND
INVENTORY INFORMATION SYSTEMS
AT ANAMAL JAYA PRABOT**

FINAL RESEARCH



**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**

**STUDY PROGRAM OF INFORMATION SYSTEM
UNIVERSITAS MIKROSKIL
MEDAN
2023**

LEMBARAN PENGESAHAN

ANALISIS PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBELIAN, PERSEDIAAN, DAN PENJUALAN PADA TOKO ANAMAL JAYA PRABOT

SKRIPSI

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

Oleh:

DIANA ELFIRA HUTAHAEAN
NIM. 192114071
YONIKA PRISKILYA AGAVE
NIM. 192113483

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing


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

Medan, 16 Agustus 2023

Diketahui dan Disahkan Oleh:

Ketua Program Studi
S.I./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 : Diana Elfrida Hutahaean
NIM : 192114071

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

Judul Tugas Akhir : Analisis Perancangan Sistem Informasi Pembelian, Persediaan, dan Penjualan pada Toko Anamal Jaya Prabot
Tempat Penelitian : Toko Anamal Jaya Prabot
Alamat Tempat Penelitian : Jl. Jamin Ginting No 233, Medan
No. Telp. Tempat Penelitian : 08126395371

Sehubungan dengan Tugas Akhir tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa penelitian dan penulisan Tugas Akhir tersebut merupakan hasil karya saya sendiri (tidak menyerahkan 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, Agustus 2023

Saya yang membuat pernyataan,



Diana Elfrida Hutahaean

HALAMAN PERNYATAAN

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

Nama : Yonika Priskilya Agave
NIM : 192113483

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

Judul Tugas Akhir : Analisis Perancangan Sistem Informasi Pembelian, Persediaan, dan Penjualan pada Toko Anamal Jaya Prabot
Tempat Penelitian : Toko Anamal Jaya Prabot
Alamat Tempat Penelitian : Jl. Jamin Ginting No 233, Medan
No. Telp. Tempat Penelitian : 08126395371

Sehubungan dengan Tugas Akhir tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa penelitian dan penulisan Tugas Akhir tersebut merupakan hasil karya saya sendiri (tidak menyerahkan 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, Agustus 2023

Saya yang membuat pernyataan,



Yonika Priskilya Agave

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBELIAN, PEREDIAAN, DAN PENJUALAN PADA TOKO ANAMAL JAYA PRABOT

Abstrak

Toko Anamal Jaya Prabot merupakan sebuah usaha yang bergerak di bidang penjualan berbagai jenis barang-barang perabotan seperti lemari, sapu, tempat tidur, ember, teko dan lain sebagainya. Masalah yang sering terjadi pencatatan pembelian dan persediaan masih tertulis menggunakan buku menyebabkan pencatatan transaksi yang panjang dan rentan terhadap kesalahan. Untuk mengatasi masalah yang terjadi, penulis merancang sebuah sistem informasi pembelian, persediaan, dan penjualan pada Anamal Jaya Prabot menggunakan bahasa pemrograman Microsoft Visual Studio 2019 dan Crystal Report untuk rancangan output serta media penyimpanan data dengan Sql Management Studio 2019. Analisis dan perancangan sistem informasi menggunakan pendekatan Metodologi System Development Life Cycle (SDLC). Dengan berkembangnya sistem informasi pada Toko Anamal Jaya Prabot maka proses bisnis lebih efektif. Adapun hasil dari perancangan sistem informasi ini adalah mampu membantu Toko dalam meningkatkan performasi kelancaran bisnisnya, dalam menangani aktivitas bisnis serta menangani permasalahan pada tahapan pengembangan selanjutnya.

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

Abstract

Toko Anamal Jaya Prabot is a business engaged in the sale of various types of furniture items such as cabinets, brooms, beds, buckets, teapots and so on. Problems that often occur in recording purchases and inventory are still written using books causing long transaction records and are prone to errors. To overcome the problems that occur, the author designs a purchasing, inventory and sales information system at Anamal Jaya Prabot using the Microsoft Visual Studio 2019 programming language and Crystal Report for output design and data storage media with MY SQL. Analysis and design of information systems using the System Development Life Cycle (SDLC) Methodology approach. With the development of information systems at Toko Anamal Jaya Prabot, business processes are more effective. The result of designing this information system is that it is able to assist the store in improving the smooth performance of its business, in handling business activities and dealing with problems in the next stage of development.

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

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan karuniaNya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan judul “Analisis Perancangan Sistem Informasi Pembelian, Persediaan, dan Penjualan pada Toko Anamal Jaya Prabot”.

Tujuan penulis dalam melaksanakan penulisan ini dengan baik untuk memenuhi kurikulum Program Studi strata satu Sistem Informasi di Universitas Mikroskil Medan.

Melalui kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Ibu Salsalina Br Sembiring, S.Kom., M.TI. selaku Dosen Pembimbing I.
2. Bapak Joy Nasten Sinaga, S.Kom., selaku Pendamping Pembimbing.
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. Pemilik Toko Anamal Jaya Prabot yang telah memberikan waktu dalam pengumpulan data dan keterangan yang diperlukan dalam Tugas Akhir ini.
7. Teristimewa orang tua dari penulis dan keluarga penulis yang telah banyak memberikan bimbingan dan bantuan baik moril maupun materil sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.
8. Semua staff dan dosen Universitas Mikroskil, yang telah mendidik dan membimbing penulis dari awal kuliah hingga selesai
9. Teman-teman stambuk 2019 yang telah memberikan dukungan dan mau berjung bersama-sama.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih terdapat banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan, baik dalam materi maupun dalam penyusunannya. Kritik dan saran sangat diharapkan untuk perbaikan Tugas Akhir ini.

Semoga Tugas Akhir ini bermanfaat dan dapat digunakan sebagai bahan tambahan informasi bagi pihak yang membutuhkan.

Medan, Agustus 2023

Penulis,

Diana Elfrida Hutahaean

Yonika Priskilya Agave



UNIVERSITAS MIKROSKIL

DAFTAR ISI

| | |
|--|-----------|
| Abstrak | i |
| KATA PENGANTAR | ii |
| DAFTAR ISI | iv |
| DAFTAR GAMBAR | vi |
| DAFTAR TABEL | ix |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | x |
| BAB I PENDAHULUAN | 11 |
| 1.1 Latar Belakang | 11 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 12 |
| 1.3 Tujuan | 12 |
| 1.4 Manfaat | 12 |
| 1.5 Ruang Lingkup..... | 12 |
| BAB II KAJIAN LITERATUR..... | 14 |
| 2.1 Konsep Sistem Informasi | 14 |
| 2.1.1 Sistem | 14 |
| 2.1.2 Informasi..... | 15 |
| 2.1.3 Sistem Informasi | 16 |
| 2.2 Siklus Hidup Pengembangan Sistem (SDLC) | 17 |
| 2.3 Alat Perancangan Sistem | 19 |
| 2.3.1 Diagram Tulang Ikan (<i>Fishbone Diagram</i>)..... | 19 |
| 2.3.2 Diagram Aliran Data (<i>Data Flow Diagram</i>)..... | 21 |
| 2.3.3 Kerangka <i>PIECES</i> | 24 |
| 2.3.4 Kamus Data | 27 |
| 2.3.5 Normalisasi..... | 28 |
| 2.4. Basis Data (<i>Database</i>) | 32 |
| 2.5. Pembelian..... | 33 |
| 2.6. Penjualan..... | 34 |
| 2.7. Persediaan | 35 |
| BAB III TAHAPAN PELAKSANAAN | 37 |
| 3.1 Mengidentifikasi Masalah, Peluan dan Tujuan..... | 37 |
| 3.1.1 Identifikasi Masalah | 37 |
| 3.1.2 Identifikasi Peluang | 39 |

| | | |
|---|--|------------|
| 3.1.3 | Identifikasi Tujuan..... | 39 |
| 3.2 | Menentukan Syarat-Syarat Informasi | 39 |
| 3.2.1 | Sejarah Singkat Toko..... | 39 |
| 3.2.2 | Metode Pengumpulan Data | 40 |
| 3.2.3 | Analisis Dokumen Masukan..... | 41 |
| 3.2.4 | Analisis Dokumen Keluaran..... | 45 |
| 3.2.5 | Analisis Sistem Berjalan..... | 46 |
| 3.3 | Menentukan Kebutuhan Sistem | 49 |
| 3.3.1 | DFD Sistem Usulan..... | 49 |
| 3.3.2 | Analisis Kebutuhan Non Fungsional..... | 66 |
| 3.3.3 | Rancangan Kamus Data..... | 68 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN..... | | 73 |
| 4.1 | Rancangan Menu | 73 |
| 4.2 | Rancangan Masukan | 77 |
| 4.3 | Rancangan Keluaran | 86 |
| 4.4 | Peracangan Basis Data | 103 |
| 4.4.1 | Struktur Tabel Basis Data..... | 103 |
| 4.4.2 | Normalisasi | 110 |
| 4.4.3 | Relasi Antar Tabel..... | 115 |
| 4.4.4 | Perancangan Struktur Aplikasi | 116 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... | | 117 |
| 5.1 | Kesimpulan | 117 |
| 5.2 | Saran | 117 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 118 |
| LAMPIRAN | | 119 |
| DAFTAR RIWAYAT HIDUP | | 123 |
| DAFTAR RIWAYAT HIDUP | | 125 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2.1 Karakteristik Sistem..... | 15 |
| Gambar 2.2 Pemrosesan Data..... | 16 |
| Gambar 2.3 Siklus Hidup Pengembangan Sistem | 18 |
| Gambar 2.4 Contoh <i>Fishbone Diagram</i> | 20 |
| Gambar 2.5 Contoh Diagram Konteks | 23 |
| Gambar 2.6 Contoh Diagram Nol..... | 23 |
| Gambar 2.7 Contoh Diagram Anak..... | 24 |
| Gambar 2.8 Contoh Kamus Data..... | 28 |
| Gambar 2.9 Tahapan Normalisasi | 29 |
| Gambar 2.10 Bentuk Tidak Normal | 29 |
| Gambar 2.11 Bentuk Normal Kesatu (1nf/ First Normal Form) | 30 |
| Gambar 2.12 Bentuk Normal Kedua (2nf/ Second Normal Form) | 31 |
| Gambar 2.13 Bentuk Normal Ketiga (3nf / <i>Third Normal Form</i>)..... | 32 |
| Gambar 3.1 Pencatatan Barang Masih Meggunakan Buku | 37 |
| Gambar 3.2 Pelanggan Menunggu Untuk Mendapatkan Kepastian Barang | 38 |
| Gambar 3.3 Toko Harus Menggunakan Sistem Informasi | 38 |
| Gambar 3.4 Lokasi Toko Anamal Jaya Prabot..... | 40 |
| Gambar 3.5 Struktur Organisasi Toko Anamal Jaya Prabot | 41 |
| Gambar 3.6 Faktur Pembelian | 42 |
| Gambar 3.7 Data Supplier | 43 |
| Gambar 3.8 Data Persediaan | 44 |
| Gambar 3.9 <i>Struk</i> Penjualan | 45 |
| Gambar 3.10 Data Pembelian | 46 |
| Gambar 3.11 Diagram Konteks Sistem Berjalan..... | 47 |
| Gambar 3.12 <i>Data Flow Diagram</i> Level 0 Sistem Berjalan | 48 |
| Gambar 3.13 Diagram Konteks Rancangan Usulan..... | 50 |
| Gambar 3.14 Level 0 sistem usulan..... | 51 |
| Gambar 3.15 Level 1 Proses Pembelian..... | 53 |
| Gambar 3.16 DFD Level 1 Proses Penjualan | 56 |
| Gambar 3.17 DFD Level 1 Proses Persediaan | 59 |
| Gambar 3.18 DFD Level1 Proses Pembuatan laporan | 63 |
| Gambar 4. 1 <i>Form Login</i> | 73 |

| | |
|--|----|
| Gambar 4. 2 <i>Form</i> Menu Utama | 74 |
| Gambar 4. 3 <i>Form</i> Menu Data Master | 75 |
| Gambar 4. 4 <i>Form</i> Menu Pembelian | 75 |
| Gambar 4. 5 <i>Form</i> Menu Persediaan..... | 76 |
| Gambar 4. 6 <i>Form</i> Menu Penjualan | 76 |
| Gambar 4. 7 <i>Form</i> Menu Laporan..... | 77 |
| Gambar 4. 8 <i>Form</i> Data <i>Supplier</i> | 77 |
| Gambar 4. 9 <i>Form</i> Daftar <i>Supplier</i> | 78 |
| Gambar 4. 10 <i>Form</i> Data <i>Customer</i> | 78 |
| Gambar 4. 11 <i>Form</i> Daftar <i>Customer</i> | 79 |
| Gambar 4. 12 <i>Form</i> Data Barang | 80 |
| Gambar 4. 13 <i>Form</i> Daftar Barang..... | 80 |
| Gambar 4. 14 Data Pesanan Pembelian Barang | 81 |
| Gambar 4. 15 <i>Form</i> Penerimaan Barang | 82 |
| Gambar 4. 16 <i>Form</i> Retur Pembelian..... | 82 |
| Gambar 4. 17 <i>Form</i> Pembayaran Hutang..... | 83 |
| Gambar 4. 18 <i>Form</i> Penjualan Barang | 84 |
| Gambar 4. 19 <i>Form</i> Retur Penjualan..... | 84 |
| Gambar 4. 20 <i>Form</i> Pengeluaran Barang | 85 |
| Gambar 4. 21 <i>Form</i> Penyesuaian Persediaan | 86 |
| Gambar 4. 22 <i>Form</i> Daftar Barang..... | 87 |
| Gambar 4. 23 Daftar Barang..... | 87 |
| Gambar 4. 24 <i>Form</i> Daftar <i>Customer</i> | 88 |
| Gambar 4. 25 Daftar <i>Customer</i> | 88 |
| Gambar 4. 26 <i>Form</i> Daftar <i>Supplier</i> | 89 |
| Gambar 4. 27 Daftar <i>Supplier</i> | 89 |
| Gambar 4. 28 <i>Form</i> Laporan Pesanan Pembelian | 90 |
| Gambar 4. 29 Laporan Pesanan Pembelian | 91 |
| Gambar 4. 30 <i>Form</i> Laporan Penerimaan Barang..... | 91 |
| Gambar 4. 31 Laporan Penerimaan Barang..... | 92 |
| Gambar 4. 32 <i>Form</i> Laporan Retur Pembelian | 93 |
| Gambar 4. 33 Laporan Retur Pembelian | 93 |
| Gambar 4. 34 <i>Form</i> Laporan Pembayaran Hutang..... | 94 |
| Gambar 4. 35 Laporan Pembayaran Hutang | 94 |

| | |
|---|-----|
| Gambar 4. 36 <i>Form</i> Laporan Penjualan | 95 |
| Gambar 4. 37 Laporan Penjualan | 95 |
| Gambar 4. 38 <i>Form</i> Laporan Pengeluaran Barang..... | 96 |
| Gambar 4. 39 Laporan Pengeluaraan Barang..... | 97 |
| Gambar 4. 40 <i>Form</i> Laporan Retur Penjualan | 98 |
| Gambar 4. 41 Laporan Retur Penjualan | 98 |
| Gambar 4. 42 Faktur Penjualan | 99 |
| Gambar 4. 43 Faktur Retur Penjualan | 100 |
| Gambar 4. 44 <i>Form</i> Laporan Penyesuaian Persediaan..... | 101 |
| Gambar 4. 45 Laporan Penyesuaian Persediaan Barang | 101 |
| Gambar 4. 46 <i>Form</i> Laporan Persediaan..... | 102 |
| Gambar 4. 47 Laporan Persediaan..... | 102 |
| Gambar 4. 48 Normalisasi Pada Data Pesanan Pembelian Barang | 110 |
| Gambar 4. 49 Normallisasi Pada Data Retur Pembelian Barang | 111 |
| Gambar 4. 50 Normallisasi Pada Data Penjualan Barang | 112 |
| Gambar 4. 51 Normallisasi Pada Data Retur Penjualan Barang | 113 |
| Gambar 4. 52 Normallisasi Pada Data Penyesuaian Persediaan | 114 |
| Gambar 4. 53 Relasi Antar Tabel | 115 |
| Gambar 4. 54 Perancangan Struktur Aplikasi | 116 |

UNIVERSITAS MIKROSKIL

DAFTAR TABEL

| | |
|---|-----|
| Tabel 2.1 Simbol – Simbol DFD | 21 |
| Tabel 2.2 Notasi Struktur Data | 27 |
| Tabel 3.1 Diagram PIECES | 67 |
| Tabel 4 1 Data Barang | 103 |
| Tabel 4 2 Data <i>Customer</i> | 104 |
| Tabel 4 3 Data <i>Supplier</i> | 104 |
| Tabel 4 4 Data Retur Pembelian Header | 104 |
| Tabel 4 5 Data Retur Pembelian Detail | 105 |
| Tabel 4 6 Data Penerimaan Header | 105 |
| Tabel 4 7 Data Penerimaan Detail | 105 |
| Tabel 4 8 Data Penjualan Header | 106 |
| Tabel 4 9 Data Penjualan Detail | 106 |
| Tabel 4 10 Data Retur Penjualan Header | 106 |
| Tabel 4 11 Data retur Penjualan Detail | 107 |
| Tabel 4 12 Data Pesanan Pembelian Header | 107 |
| Tabel 4 13 Data Pesanan Pembelian Detail | 107 |
| Tabel 4 14 Data Pengeluaran Barang Header | 108 |
| Tabel 4 15 Data Pengeluaran Barang Detail | 108 |
| Tabel 4 16 Data Penyesuaian Persediaan Header | 108 |
| Tabel 4 17 Data Penyesuaian Persediaan Detail | 109 |
| Tabel 4 18 Data Pembayaran Hutang Header | 109 |
| Tabel 4 19 Data Pembayaran Hutang Detail | 109 |

UNIVERSITAS
MIKROSKIL

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---|-----|
| Lampiran 1 Surat Keterangan bersedia menjadi Mitra..... | 119 |
| Lampiran 2 Tabel Bukti Dokumentasi Pelaksanaan..... | 120 |
| Lampiran 3 Surat Selesai dari Mitra..... | 122 |



**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**