

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENJUALAN TENUN ULOS PADA TOKO KEMBAR ULOS
BERBASIS WEB**

SKRIPSI

Oleh:

KRISSANTY MONITA BR ARITONANG

NIM: 19.211.9222

VICTOR SAMUEL SAPUTRA SIMORANGKIR

NIM: 19.211.9061

**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**



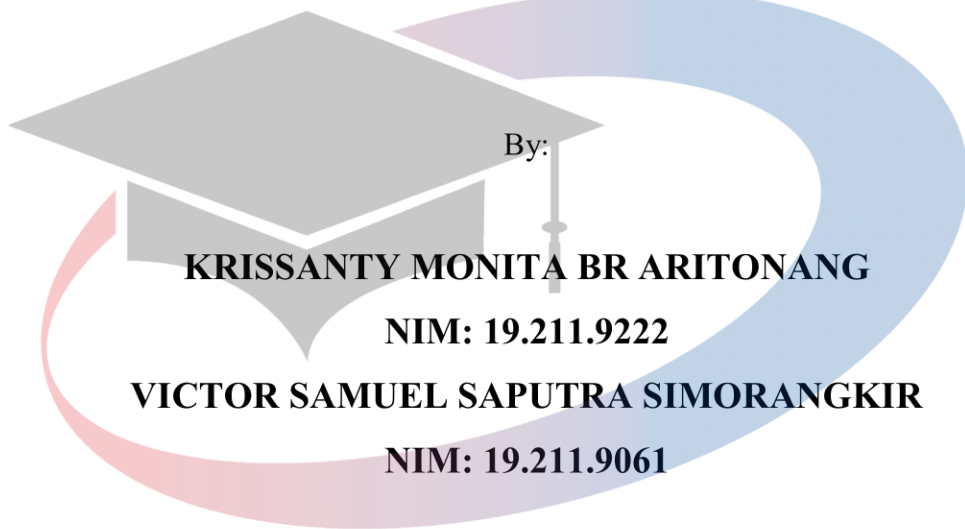
**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
MIKROSKIL**

MEDAN

2021

**ANALYSIS AND DESIGN TENUN ULOS WEAVING
INFORMATION SYSTEM IN TOKO KEMBAR ULOS WEB
BASED**

FINAL RESEARCH



**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**



**STUDY PROGRAM OF INFORMATION SYSTEM
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
MIKROSKIL
MEDAN
2021**

LEMBARAN PENGESAHAN

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENJUALAN TENUN ULOS PADA TOKO KEMBAR ULOS
BERBASIS WEB**

SKRIPSI

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

Oleh:

KRISSANTY MONITA BR ARITONANG
NIM: 19.211.9222
VICTOR SAMUEL SAPUTRA SIMORANGKIR
NIM: 19.211.9061

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,

**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**

Sudarto, S.Kom., M.Kom.

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

Medan, Juli 2021

Diketahui dan Disahkan Oleh:

Ketua Program Studi
Sistem Informasi

Rin Rin Meilani Salim, S.Kom., M.Kom.

HALAMAN PERNYATAAN

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

Nama : Krissanty Monita Br Aritonang
NIM : 192119222
Peminatan : Sistem Informasi E-Bussiness

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

Judul Tugas Akhir : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TENUN ULOS PADA TOKO KEMBAR ULOS BERBASIS WEB
Tempat Penelitian : Toko Kembar Ulos
Alamat Tempat Penelitian : Jl. Di Panjaitan No. 80 Kec. Tarutung

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 yang mengerjakannya) dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar. Bila dikemudian hari ternyata terbukti bahwa bukan saya yang mengerjakannya (membuatnya), maka saya bersedia dikenakan sanksi yang telah ditetapkan 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- eksklusif (Non-Exclusive Royalty Free Right) atas tugas akhir saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, STMIK Mikroskil Medan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan memublikasikan 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 buat dengan sungguh-sungguh, dalam keadaan sadar dan tanpa ada tekanan dari pihak manapun.

Medan, Juli 2021

Saya yang membuat pernyataan,



Krissanty Monita Br Aritonang

HALAMAN PERNYATAAN

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

Nama : Victor Samuel Saputra Simorangkir
NIM : 192119061
Peminatan : Sistem Informasi E-Business

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

Judul Tugas Akhir : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TENUN ULOS PADA TOKO KEMBAR ULOS BERBASIS WEB

Tempat Penelitian : Toko Kembar Ulos

Alamat Tempat Penelitian : Jl. Di Panjaitan No. 80 Kec. Tarutung

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 yang mengerjakannya) dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar. Bila dikemudian hari ternyata terbukti bahwa bukan saya yang mengerjakannya (membuatnya), maka saya bersedia dikenakan sanksi yang telah ditetapkan 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- eksklusif (Non-Exclusive Royalty Free Right) atas tugas akhir saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, STMIK Mikroskil Medan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan memublikasikan 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 buat dengan sungguh-sungguh, dalam keadaan sadar dan tanpa ada tekanan dari pihak manapun.

Medan, Juli 2021

Saya yang membuat pernyataan,



Victor Samuel Saputra Simorangkir

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TENUN ULOS PADA TOKO KEMBAR ULOS BERBASIS WEB

Abstrak

Toko Kembar Ulos merupakan salah satu dari sekian banyak toko yang menyediakan berbagai jenis ulos di Tarutung. Proses penjualan juga masih dilakukan secara offline dimana pelanggan harus mengunjungi toko untuk melakukan pembelian sehingga penjualan tidak dapat dilakukan kepada pelanggan yang jauh dari toko. Pelanggan sulit mendapatkan informasi konfigurasi produk karena pelanggan harus mengunjungi toko secara langsung untuk menanyakan informasi produk, sulit dalam mempromosikan ulos yang dijual kepada pelanggan yang jauh dari toko karena Toko Kembar ulos tidak memiliki website yang dapat menampilkan ulos yang dijual sehingga pelanggan yang bertempat tinggal diluar kota tidak dapat mengakses katalog secara online, Oleh karena itu, Toko Kembar Ulos membutuhkan sebuah sistem informasi yang dapat menangani dalam mengelola data penjualan Ulos secara online atau berbasis web sehingga pelanggan dapat dengan mudah melihat informasi Ulos, serta melakukan pemesanan Ulos secara online.

Kata kunci: *Toko Kembar Ulos , SDLC, Penjualan Ulos*

Abstract

Toko Kembar Ulos is one of the many stores that provide various types of ulos in Tarutung. The sales process is also still done offline where customers have to visit the store to make a purchase so that sales can not be made to customers who are far from the store. Customers are difficult to get product configuration information because customers have to visit the store directly to ask for product information, it is difficult to promote ulos sold to customers who are far from the store because Toko Kembar ulos does not have a website that can display ulos sold so that customers who live outside the city can not access the catalog online, Therefore, Ulos Twin Store needs an information system that can handle managing Ulos sales data online or web-based so that customers can easily view Ulos information, as well as place Ulos orders online.

Keywords: *Ulos Twin Shop, SDLC, Ulos Sales*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena dengan rahmat, karunia, serta taufik dan hidayah-Nya lah kami dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul: “Analisis dan perancangan sistem informasi penjualan tenun ulos pada toko kembar ulos berbasis web “.

Penyusunan Tugas Akhir dilakukan untuk memenuhi persyaratan akademik dalam menyelesaikan Program Sarjana (S1) di Program Studi Sistem Informasi pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Mikroskil Medan.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini tidak mungkin terselesaikan tanpa adanya dukungan, bantuan, bimbingan dan nasehat dari berbagai pihak selama penyusunan Tugas Akhir ini. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan syukur dan terimakasih setulus-tulusnya kepada:

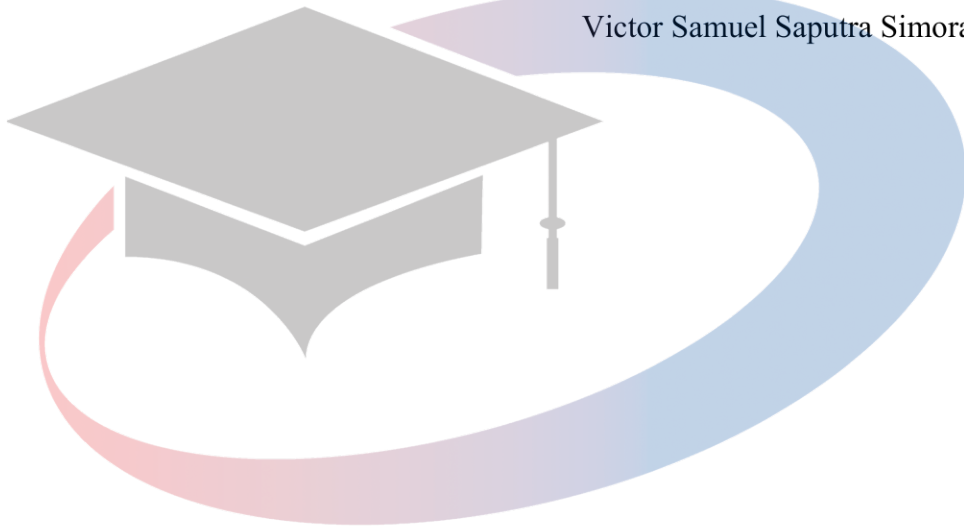
1. Bapak Sudarto, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak melakukan bimbingan, memberikan arahan dan motivasi agar Tugas Akhir ini dapat berjalan dengan baik, selalu memberikan saran dan dukungan untuk mencoba hal yang baru bagi penulis.
2. Ibu Salsalina Br Sembiring, S.Kom., M.TI selaku Dosen Pendamping Pembimbing yang telah banyak melakukan bimbingan, memberikan arahan dan motivasi agar Tugas Akhir ini dapat berjalan dengan baik, selalu memberikan saran dan dukungan untuk mencoba hal yang baru bagi penulis.
3. Bapak Dr. Pahala Sirait, S.T., M.Kom., selaku Ketua STMIK Mikroskil Medan.
4. Ibu Rin Rin Meilani Salim, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi STMIK Mikroskil Medan .
5. Ibu Chatrine Sylvia S.kom., M.MSI selaku Sekretaris Program Studi Sistem Informasi STMIK Mikroskil Medan.
6. Ibu Rin Rin Meilani Salim, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Wali Kelas Ebis E Pagi.
7. Bapak dan Ibu Dosen STMIK Mikroskil Medan
8. Kepada Orang tua dan keluarga yang mendukung kami dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini yang selalu memberikan motivasi baik dan memberi kami dukungan dan doa.
9. Kepada teman-teman kami yang mendukung dan memberikan semangat dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini .

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

Akhir kata penulis mengucapkan banyak terimakasih. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi rekan-rekan mahasiswa/I dan pihak yang membutuhkan.

Medan, Juli 2021
Penulis

Krissanty Monita Br Aritonang
Victor Samuel Saputra Simorangkir

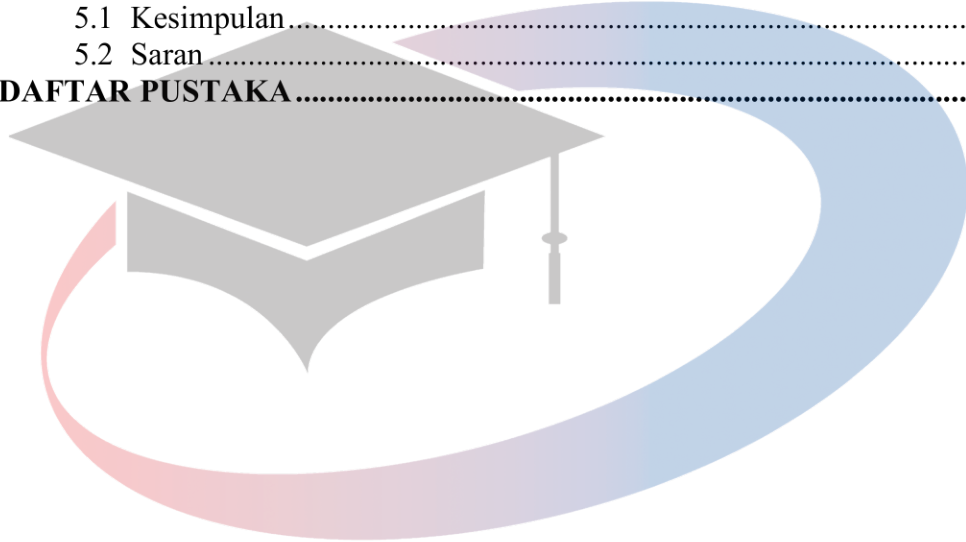


UNIVERSITAS
MIKROSKIL

DAFTAR ISI

Abstrak	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	2
1.4 Ruang Lingkup	3
1.5 Metodologi Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Konsep Sistem Informasi	5
2.1.1 Pengertian Sistem Informasi	5
2.1.2 Komponen-Komponen Sistem Informasi	5
2.1.3 Manfaat Sistem Informasi	6
2.1.4 Jenis - Jenis Sistem Informasi.....	6
2.2 Konsep Dasar Website.....	9
2.3 Siklus Hidup Pengembangan Sistem.....	12
2.4 Teknik Pengembangan Sistem	15
2.4.1 Diagram Fishbone (Ishikawa).....	15
2.4.2 Data Flow Diagram (DFD)	16
2.4.3 Kamus Data.....	17
2.4.4 Logika Proses	19
2.4.5 Pieces.....	22
2.5 Konsep Basis Data.....	23
2.5.1 Normalisasi	24
2.6 Tenun Ulos	28
2.7 Penjualan Online	29
2.7.1 Komponen Penjualan Online	30
2.7.2 Jenis Penjualan Online.....	30
2.7.3 Mekanisme Perdagangan di Sistem Penjualan Online.....	31
2.7.4 Metode Pembayaran Penjualan Online	31
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	33
3.1 Mengidentifikasi Masalah, Peluang dan Tujuan	33
3.2 Menentukan Syarat - Syarat Informasi.....	35
3.2.1 Metode Pengumpulan Data.....	35
3.2.2 Analisis Prosedur Sistem Berjalan.....	37
3.2.3 Analisis Dokumen.....	39
3.3 Analisis Kebutuhan Sistem.....	42
3.3.1 Data Flow Diagram Sistem Usulan.....	42
3.3.2 Kamus Data.....	57
3.3.3 Kebutuhan Non Fungsional.....	60

BAB IV PERANCANGAN SISTEM.....	61
4.1 Merancang Sistem Yang Direkomendasikan	61
4.1.1 Rancangan User Interface	61
4.1.2 Rancangan Tampilan Admin	62
4.1.3 Rancangan Tampilan Pelanggan	83
4.2 Rancangan Database.....	93
4.2.1 Normalisasi	93
4.2.2 Struktur Tabel.....	97
4.2.3 Relasi Antar Tabel.....	103
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	105
5.1 Kesimpulan.....	105
5.2 Saran	105
DAFTAR PUSTAKA	106



UNIVERSITAS MIKROSKIL

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Siklus Hidup Pengembangan Sistem.....	12
Gambar 2.2	Contoh Diagram <i>Fishbone</i>	15
Gambar 2.3	Contoh Laporan Penjualan	26
Gambar 2.4	Contoh Bentuk UNF (<i>Un-Normal Form</i>).....	26
Gambar 2.5	Contoh Bentuk 1NF (<i>First Normal Form</i>)	27
Gambar 2.6	Contoh Bentuk 2NF (<i>Second Normal Form</i>)	27
Gambar 2.7	Contoh Bentuk 3NF (<i>Third Normal Form</i>).....	28
Gambar 3.1	Sulit Untuk Mendapatkan Informasi Konfigurasi Produk.....	33
Gambar 3.2	Sulit dalam mempromosikan ulos	34
Gambar 3.3	Sulit Menjangkau Pelanggan.....	35
Gambar 3.4	Struktur Organisasi Toko Kembar Ulos	36
Gambar 3.5	Diagram Konteks sistem Berjalan	37
Gambar 3.6	DFD Level 0 sistem Berjalan	38
Gambar 3.7	Daftar Ulos	40
Gambar 3.8	Faktur Penjualan	40
Gambar 3.9	Data Penjualan Ulos	41
Gambar 3.10	Diagram Konteks sistem Usulan	43
Gambar 3.11	DFD Level 0 sistem Usulan	44
Gambar 3.12	DFD Level 1 Pemesanan	46
Gambar 3.13	DFD Level 1 Pemesanan	49
Gambar 3.14	Pembayaran	52
Gambar 3.15	DFD Level 1 Pengiriman.....	54
Gambar 3.16	DFD Level 1 Pembuatan Laporan.....	56
Gambar 4.1	Rancangan Halaman Beranda.....	61
Gambar 4.2	Rancangan <i>Login</i> Admin	62
Gambar 4.3	Rancangan Beranda Admin.....	63
Gambar 4.4	Rancangan Halaman Provinsi.....	64
Gambar 4.5	Rancangan Halaman Tambah Provinsi	64
Gambar 4.6	Rancangan Halaman Edit Provinsi.....	65
Gambar 4.7	Rancangan Halaman Kota	66
Gambar 4.8	Rancangan Halaman Tambah Kota	66
Gambar 4.9	Rancangan Halaman Edit Kota	67
Gambar 4.10	Rancangan Halaman Kecamatan.....	68
Gambar 4.11	Rancangan Halaman Tambah Kecamatan.....	68
Gambar 4.12	Rancangan Halaman Edit Kecamatan	69
Gambar 4.13	Rancangan Halaman Jasa Pengiriman.....	70
Gambar 4.14	Rancangan Halaman Tambah Jasa Pengiriman.....	70
Gambar 4.15	Rancangan Halaman Edit Jasa Pengiriman	71
Gambar 4.16	Rancangan Halaman Ongkos Kirim.....	72
Gambar 4.17	Rancangan Halaman Tambah Ongkos Kirim.....	72
Gambar 4.18	Rancangan Halaman Edit Ongkos Kirim	73
Gambar 4.19	Rancangan Halaman Ulos	74
Gambar 4.20	Rancangan Halaman Tambah Ulos	74

Gambar 4.21	Rancangan Halaman Edit Ulos.....	75
Gambar 4.22	Rancangan Halaman Pusat Bantuan.....	76
Gambar 4.23	Rancangan Halaman Tambah Pusat Bantuan.....	76
Gambar 4.24	Rancangan Halaman Edit Pusat bantuan.....	77
Gambar 4.25	Rancangan Halaman Pemesanan.....	78
Gambar 4.26	Rancangan Halaman Detail Pemesanan.....	78
Gambar 4.27	Rancangan Halaman Validasi Pembayaran.....	79
Gambar 4.28	Rancangan Halaman Kelola Pengiriman.....	80
Gambar 4.29	Rancangan Halaman Pengiriman.....	80
Gambar 4.30	Rancangan Laporan Ulos.....	81
Gambar 4.31	Rancangan Laporan Pelanggan.....	82
Gambar 4.32	Rancangan Laporan Transaksi.....	82
Gambar 4.33	Rancangan Halaman Registrasi Pelanggan.....	83
Gambar 4.34	Rancangan <i>Login</i> Pelanggan.....	84
Gambar 4.35	Rancangan Beranda Pelanggan.....	84
Gambar 4.36	Rancangan Halaman Profil Pelanggan.....	85
Gambar 4.37	Rancangan Halaman Alamat.....	86
Gambar 4.38	Rancangan Halaman Tambah Alamat.....	87
Gambar 4.39	Rancangan Halaman Edit Alamat.....	87
Gambar 4.40	Rancangan Halaman Katalog.....	88
Gambar 4.41	Rancangan Halaman Detail Ulos.....	89
Gambar 4.42	Rancangan Halaman Keranjang.....	90
Gambar 4.43	Rancangan Halaman Histori Pemesanan.....	91
Gambar 4.44	Rancangan Halaman Detail Pemesanan.....	91
Gambar 4.45	Rancangan Halaman Pembayaran.....	92
Gambar 4.46	Rancangan Halaman Favorit.....	92
Gambar 4.47	Rancangan Halaman Pusat Bantuan.....	93
Gambar 4.48	Normalisasi Data Kota.....	94
Gambar 4.49	Normalisasi Data Kecamatan.....	94
Gambar 4.50	Normalisasi Data Ongkos Kirim.....	94
Gambar 4.51	Normalisasi Data Pelanggan.....	95
Gambar 4.52	Normalisasi Data penjualan.....	95
Gambar 4.53	Normalisasi Data Pembayaran.....	96
Gambar 4.54	Normalisasi Data Resi Pengiriman.....	96
Gambar 4.55	Kormalisasi Data Ulasan.....	96
Gambar 4.56	Normalisasi Data Penjualan.....	97
Gambar 4.57	Relasi Antar Tabel.....	104

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbol-Simbol DFD	16
Tabel 3.1	Kebutuhan Non Fungsional.....	60
Tabel 4.1	Login Admin	97
Tabel 4.2	Provinsi.....	97
Tabel 4.3	Kota	98
Tabel 4.4	Kecamatan.....	98
Tabel 4.5	Jasa Pengiriman.....	98
Tabel 4.6	Ongkos Kirim	99
Tabel 4.7	Pusat Bantuan	99
Tabel 4.8	Ulos	99
Tabel 4.9	Pelanggan	100
Tabel 4.10	Alamat	100
Tabel 4.11	Penjualan Header.....	101
Tabel 4.12	Penjualan Detail	102
Tabel 4.13	Pembayaran	102
Tabel 4.14	Resi Pengiriman	102
Tabel 4.15	Ulasan.....	103

UNIVERSITAS
MIKROSKIL

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Daftar Riwayat Hidup.....	1
------------	---------------------------	---



UNIVERSITAS
MIKROSKIL