

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI JASA LAYANAN
LAUNDRY PADA MOM'S LAUNDRY MEDAN
BERBASIS WEB**

SKRIPSI

Oleh:

**SISILYA DEWI SIREGAR
NIM: 14.211.3771
NITA FEBRINA BUTAR-BUTAR
NIM: 14.211.3061**



**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**

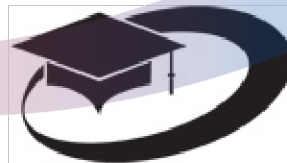
**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
MIKROSKIL
MEDAN
2018**

**WEB BASED LAUNDRY INFORMATION SYSTEM
DEVELOPMENT AT MOM'S LAUNDRY**

FINAL RESEARCH

By:

SISILYA DEWI SIREGAR
Student Number: 14.211.3771
NITA FEBRINA BUTAR-BUTAR
Student Number: 14.211.3061



**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**

**STUDY PROGRAM OF INFORMATION SYSTEM
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
MIKROSKIL
MEDAN
2018**

LEMBAR PENGESAHAN

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI JASA LAUNDRY
PADA MOM'S LAUNDRY MEDAN BERBASIS WEB

SKRIPSI

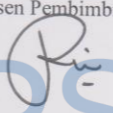
Diajukan Untuk Melengkapi Persyaratan Guna
Mendapatkan Gelar Sarjana Strata Satu
Program Studi Sistem Informasi

Oleh:

SISILYA DEWI SIREGAR
NIM: 14.211.3771
NITA FEBRINA BUTAR-BUTAR
NIM: 14.211.3061

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing


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

Medan, Juli 2018
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 : Sisilya Dewi Siregar
NIM : 142113771
Peminatan : Sistem Informasi E-bisnis

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

Judul Tugas Akhir : Pengembangan Sistem Informasi Jasa Laundry Pada Mom's Laundry Medan Berbasis Web
Tempat Penelitian : Mom's Laundry Medan
Alamat Tempat Penelitian : Jl. Purwo no.29 Medan
No. Telepon Tempat Penelitian : 081 7077 6562

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 di kemudian 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 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,
Saya yang membuat pernyataan,



Sisilya Dewi Siregar

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 : Nita Febrina Butar-Butar
NIM : 142113061
Peminatan : Sistem Informasi E-bisnis

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

Judul Tugas Akhir : Pengembangan Sistem Informasi Jasa Laundry Pada Mom's Laundry Medan Berbasis Web
Tempat Penelitian : Mom's Laundry Medan
Alamat Tempat Penelitian : JL.Purwo no.29 Medan
No. Telepon Tempat Penelitian : 081 7077 6562

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 di kemudian 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 berhak menyimpan, mengalihmedia/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 perbuat dengan sungguh-sungguh, dalam keadaan sadar dan tanpa ada tekanan dari pihak manapun.

Medan,

Saya yang membuat pernyataan,



Nita Febrina Butar-Butar

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI JASA LAYANAN LAUNDRY PADA MOM'S LAUNDRY MEDAN BERBASIS WEB

ABSTRAK

Mom's Laundry Medan adalah perusahaan yang bergerak dibidang jasa. Dalam menjalankan kegiatan pemesanan, dimana pelanggan dapat melakukan permintaan pesanan laundry baik yang langsung datang ke perusahaan maupun melalui penjemputan kurir. Hal ini akan mempengaruhi tingkat pesanan pelanggan karena pelanggan dapat dengan mudah melakukan pemesanan laundry. Untuk mengatasi masalah-masalah yang terjadi, penulis mengembangkan sebuah sistem informasi laundry yang terintegrasi menggunakan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan sistem basis data MySQL. Hasil akhir dari pengembangan sistem informasi laundry pada Mom's Laundry Medan Berbasis Web yang memiliki interface yang sesuai untuk memproses dan menyimpan data pemesanan jasa laundry dari pelanggan sehingga dapat memberikan informasi secara luas dan dapat mempermudah proses transaksi pemesanan jasa secara praktis.

Kata kunci: sistem informasi laundry, mom's laundry, pesanan laundry online

ABSTRACT

Mom's Laundry Medan is a company which engaged in services area. In carrying out ordering activities, where customers can request laundry orders either directly to the company through courier pick-up. This will affect the level of costomer orders because customers can make easily laundry order. To find our the problems that happened, writer develop an intergrated laundry information system using PHP and using MySQL databse system. The result of development of information system laundry at web based laundry. The result of the development of laundry information systems at mom's laundry field is web-based which has an appropriate interface for processing and storing data ordering laundry service from customers so that it can provide information widely and can facilitate the transaction process of ordering services practically.

Key words: laundry information system, mom's laundry, order laundry online

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmatNya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Tugas akhir ini dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan program Strata 1 jurusan Sistem Informasi pada STMIK MIKROSKIL Medan.

Dalam penyusunan laporan ini, penulis banyak memperoleh bimbingan, nasihat, dan bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan rasa terimakasih kepada :

1. Orang Tua penulis yang sudah banyak memberikan doa dan dukungan baik moral maupun moril kepada penulis. Kepada Bapak J.Butar-butar dan Ibu T.Simbolon selaku orang tua penulis 1 dan kepada Bapak H.Siregar dan Ibu A.Hutagalung selaku orang tua penulis 2.
2. Ibu Rin Rin Meilani Salim, S.Kom., M.Kom, selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan pengarahan dan petunjuk dalam penyusunan tugas akhir ini.
3. Ibu Chatrine Sylvia, S.Kom., selaku dosen pendamping pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan kepada penulis.
4. Bapak Dr. Mimpin Ginting, M.S., selaku Ketua STMIK MIKROSKIL Medan.
5. Bapak Gunawan, S.Kom, M.T.I., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi STMIK MIKROSKIL Medan.
6. Seluruh Dosen pengajar dan Staff pegawai STMIK MIKROSKIL yang telah mencurahkan ilmu dan pengetahuan serta membantu penulis dalam penyelesaian tugas akhir ini.
7. Kak renta dan seluruh Pegawai Mom's Laundry Medan yang telah memberi izin untuk riset diperusahaannya serta membantu penulis untuk mendapatkan data dan keterangan yang diperlukan dalam penyajian tugas akhir.
8. Abang Saddam A.Siagian, A.Md, Kakak Marlina A.Ambarita, S.E, Adik Aloysia Kristi.Siregar dan Yoseph Kennedy.Siregar yang sudah memberikan doa dan semangat kepada penulis.
9. Sahabat dan teman-teman di lingkungan STMIK-STIE MIKROSKIL Medan, yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam penyusunan tugas akhir ini, khususnya

kepada Brian Efraim Tarigan, S.Kom, Herbet Hutagalung, S.Kom, kontrakan Gang India Squad dan kontrakan KKY.

Berbekal masalah yang sederhana dan keterbatasan kemampuan, pengetahuan dan waktu yang penulis miliki, penulis menyadari tugas akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk penyempurnaan penelitian selanjutnya.

Doa dan harapan penulis tugas akhir ini bermanfaat bagi ilmu pengetahuan pembaca. Terima kasih.



Medan, Juli 2018

Sisilya Dewi Siregar

Nita Febrina Butar-Butar

UNIVERSITAS MIKROSKIL

DAFTAR ISI

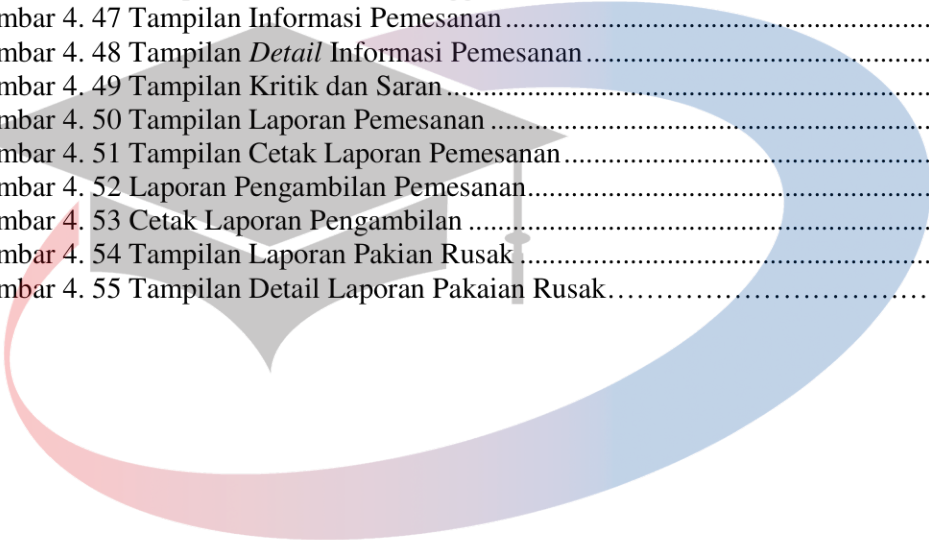
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Ruang Lingkup.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat	3
1.5 Metodologi Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Konsep Sistem Informasi	6
2.1.1 Sistem.....	6
2.1.2 Informasi	8
2.1.3 Sistem Informasi	9
2.2 Siklus Hidup Pengembangan Sistem	11
2.3 Alat Bantu Pengembangan Sistem	15
2.3.1 Data Flow Diagram	15
2.3.2 Analisis PIECES	17
2.3.3 Kamus Data.....	18
2.3.4 Normalisasi	19
2.4 Basis Data	21
2.5 Web.....	22
2.6 Internet	22
2.7 Jasa Laundry	23
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	24
3.1 Mengidentifikasi Masalah, Peluang dan Tujuan.....	24
3.1.1 Masalah.....	24
3.1.2 Peluang.....	25
3.1.3 Tujuan	25
3.2 Menentukan Syarat-Syarat Informasi	26
3.2.1 Kliknclin	27
3.2.2 Proses Bisnis Mom's Laundry	39
3.2.3 Mom's Laundry Medan	40
3.2.4 Analisis Sistem Berjalan	46
3.3 Menganalisis Kebutuhan Sistem.....	48
3.3.1 Rancangan Proses	49
3.3.2 PIECES (<i>Performance, Information, Economics, Control, Efficiency, Service</i>) ...	59
3.4 Sistem yang Direkomendasikan.....	61
3.4.3 Basis Data	87
3.4.4 Struktur Menu Sistem Usulan.....	103
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	106
4.1 Hasil	106
4.1.1 Halaman <i>Front End</i>	106
4.1.2 Halaman <i>Back End</i>	110
4.2 Pembahasan.....	144
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	146
5.1 Kesimpulan	146
5.2 Saran	146
DAFTAR PUSTAKA.....	147
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	148

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Siklus Hidup Pengembangan Sistem	12
Gambar 2. 2 Simbol Dasar Diagram Aliran Data	16
Gambar 3. 1 Tampilan Awal Website Kliknclin	27
Gambar 3. 2 Tampilan menu login website Kliknclin	28
Gambar 3. 3 Tampilan menu register website Kliknclin	28
Gambar 3. 4 Tampilan menu about website Kliknclin	29
Gambar 3. 5 Tampilan menu why us website Kliknclin	30
Gambar 3. 6 Tampilan menu FAQ website Kliknclin	30
Gambar 3. 7 Tampilan menu Dashboard website Kliknclin	31
Gambar 3. 8 Tampilan menu Order tahap satu website Kliknclin	32
Gambar 3. 9 Tampilan menu Order tahap dua website Kliknclin	33
Gambar 3. 10 Tampilan menu Order tahap tiga website Kliknclin	33
Gambar 3. 11 Tampilan menu Order tahap empat website Kliknclin	34
Gambar 3. 12 Tampilan menu change your profile website Kliknclin	35
Gambar 3. 13 Tampilan menu My Order On Progres website Kliknclin	36
Gambar 3. 14 Tampilan menu My Order Complete website Kliknclin	36
Gambar 3. 15 Tampilan menu Membership dan pada menu Buy Membership	37
Gambar 3. 16 Tampilan menu Membership dan pada menu My Membership	37
Gambar 3. 17 Proses Bisnis Sistem Informasi Mom's Laundry Medan	39
Gambar 3. 18 Tampilan dokumen pemesanan jasa laundry Mom's Laundry	40
Gambar 3. 19 Pencatatan masukan harian jasa laundry	42
Gambar 3. 20 Pencatatan keluaran harian jasa laundry	43
Gambar 3. 21 Tampilan dokumen pengiriman jasa laundry	44
Gambar 3. 22 Diagram Konteks Sistem Berjalan	46
Gambar 3. 23 DFD level 0 Sistem Berjalan	47
Gambar 3. 24 Diagram Konteks Sistem Usulan	49
Gambar 3. 25 DFD level 0 Sistem Usulan	50
Gambar 3. 26 DFD level 1 Sistem Usulan Mengelola registrasi	53
Gambar 3. 27 DFD level 1 sistem usulan Mengelola pemesanan	55
Gambar 3. 28 DFD level 1 Sistem Usulan Mengelola keluhan	58
Gambar 3. 29 Rancangan Login Pemilik	61
Gambar 3. 30 Rancangan Proses Tracking (Pemilik)	62
Gambar 3. 31 Rancangan <i>Detail Tracking</i>	63
Gambar 3. 32 Rancangan Login kurir	64
Gambar 3. 33 Rancangan Konfirmasi Pengambilan (Kurir)	64
Gambar 3. 34 Detail konfirmasi pengambilan	65
Gambar 3. 35 Rancangan Konfirmasi Pengantaran (Kurir)	66
Gambar 3. 36 Tampilan ubah pemesanan	67
Gambar 3. 37 Rancangan Login Karyawan	68
Gambar 3. 38 Rancangan Konfirmasi Pemesanan Karyawan	69
Gambar 3. 39 Tolak pemesanan	70
Gambar 3. 40 Rancangan Transaksi Pakaian Rusak Karyawan	70
Gambar 3. 41 Mengelola pakaian rusak	71
Gambar 3. 42 Rancangan Registrasi Pelanggan (Non-member)	72
Gambar 3. 43 Rancangan Login Member	73
Gambar 3. 44 Rancangan Edit Data Member	74
Gambar 3. 45 Rancangan Transaksi Pemesanan Member	75
Gambar 3. 46 Tampilan Menu Keranjang	76
Gambar 3. 47 Keluhan pakaian rusak	77

Gambar 3. 48 Rancangan <i>Detail</i> Pakaian Rusak Member	78
Gambar 3. 49 Rancangan Kritik dan Saran Member	79
Gambar 3. 50 Rancangan Kritik dan Saran Member	80
Gambar 3. 51 Rancangan Faktur Pemesanan	81
Gambar 3. 52 Rancangan Menu Tracking	82
Gambar 3. 53 Tampilan History	82
Gambar 3. 54 Rancangan Laporan Pemesanan	83
Gambar 3. 55 Rancangan Laporan Pengambilan	84
Gambar 3. 56 Tampilan Laporan Pakaian Rusak	84
Gambar 3. 57 Tampilan Laporan <i>Detail</i> Pakaian Rusak	85
Gambar 3. 58 Rancangan Informasi Kritik dan Saran	86
Gambar 3. 60 Struktur Menu Back-end (Pemilik)	103
Gambar 3. 61 Struktur Menu Front-end (member)	104
Gambar 3. 62 Stuktur Menu Front-end (Member)	104
Gambar 3. 63 Struktur Menu Back-end (Kurir)	105
Gambar 3. 64 Struktur Menu Back-end (karyawan)	105
Gambar 4. 1 Tampilan Beranda	107
Gambar 4. 2 Tampilan Profil	108
Gambar 4. 3 Tampilan Info Harga Satuan	109
Gambar 4. 4 Tampilan Info Harga Kiloan	110
Gambar 4. 5 Tampilan Daftar Pelanggan	111
Gambar 4. 6 Tampilan <i>Login</i>	112
Gambar 4. 7 Tampilan Lupa <i>Password</i>	112
Gambar 4. 8 Tampilan Menu Pesan	113
Gambar 4. 9 Tampilan Keranjang	114
Gambar 4. 10 Tampilan <i>Tracking</i>	115
Gambar 4. 11 Tampilan <i>History</i>	115
Gambar 4. 12 Tampilan Faktur Pemesanan	116
Gambar 4. 13 Tampilan <i>Detail</i> Faktur Pesanan	117
Gambar 4. 14 Tampilan Kritik dan Saran	117
Gambar 4. 15 Tampilan Keluhan Pakaian Rusak	118
Gambar 4. 16 Tampilan <i>Detail</i> Keluhan Pakaian Rusak	119
Gambar 4. 17 Tampilan Edit Data <i>Member</i>	120
Gambar 4. 18 Tampilan <i>Login</i> Karyawan	121
Gambar 4. 19 Tampilan Konfirmasi Pesanan	121
Gambar 4. 20 Tampilan <i>Detail</i> Pemesanan	122
Gambar 4. 21 Tampilan Tolak Pesanan	122
Gambar 4. 22 Tampilan Daata Pelanggan	123
Gambar 4. 23 Tampilan Data Pemesanan	124
Gambar 4. 24 Tampilan Detail Informasi Pemesanan	125
Gambar 4. 25 Tampilan Informasi Pakaian Rusak	125
Gambar 4. 26 Tampilan Detail Pakaian Rusak	126
Gambar 4. 27 Tampilan <i>Login</i> Kurir	126
Gambar 4. 28 Tampilan konfirmasi Pengambilan	127
Gambar 4. 29 Tampilan Edit Data Pemesanan	128
Gambar 4. 30 Tampilan Konfirmasi Pengantaran	128
Gambar 4. 31 Tampilan Daftar Pelanggan	129
Gambar 4. 32 Tampilan <i>Login</i> Pemilik	129
Gambar 4. 33 Tampilan Menu <i>Tracking</i>	130
Gambar 4. 34 Tampilan Edit <i>Tracking</i>	131
Gambar 4. 35 Tampilan Info Harga	131

Gambar 4. 36 Tampilan Harga satuan	132
Gambar 4. 37 Tampilan Harga Kiloan.....	133
Gambar 4. 38 Tampilan Ubah Harga Satuan	134
Gambar 4. 39 Tampilan Tambah Data Barang	134
Gambar 4. 40 Tampilan Ubah Harga Kiloan	135
Gambar 4. 41 Tampilan Info <i>Footer</i>	135
Gambar 4. 42 Tampilan Ubah Tentang Kami.....	136
Gambar 4. 43 Tampilan Ubah <i>Outlet</i>	136
Gambar 4. 44 Tampilan Ubah Kontak	137
Gambar 4. 45 Tampilan Informasi Pelanggan	137
Gambar 4. 46 Tampilan Ubah Data Pelanggan.....	138
Gambar 4. 47 Tampilan Informasi Pemesanan	139
Gambar 4. 48 Tampilan <i>Detail</i> Informasi Pemesanan	139
Gambar 4. 49 Tampilan Kritik dan Saran	140
Gambar 4. 50 Tampilan Laporan Pemesanan	141
Gambar 4. 51 Tampilan Cetak Laporan Pemesanan	141
Gambar 4. 52 Laporan Pengambilan Pemesanan.....	142
Gambar 4. 53 Cetak Laporan Pengambilan	142
Gambar 4. 54 Tampilan Laporan Pakian Rusak	143
Gambar 4. 55 Tampilan Detail Laporan Pakaian Rusak.....	144



UNIVERSITAS
MIKROSKIL

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Observasi website kliknclin yang akan dibuat pada website Mom's Laundry Medan	38
Tabel 3. 2 Tabel PIECES (Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, Service)	59
Tabel 3. 3 Struktur Tabel Pelanggan.....	94
Tabel 3. 4 Struktur Tabel footer.....	95
Tabel 3. 5 Struktur Tabel Admin	95
Tabel 3. 6 Struktur Tabel harga dan jasa layanan laundry	96
Tabel 3. 7 Struktur Tabel header tracking.....	96
Tabel 3. 8 Struktur Tabel Detail Tracking	97
Tabel 3. 9 Struktur Tabel Header Pemesanan	98
Tabel 3. 10 Struktur Tabel detail Pemesanan	99
Tabel 3. 11 Struktur Tabel header Pengantaran	99
Tabel 3. 12 struktur tabel harga kiloan	100
Tabel 3. 13 Struktur Tabel header pakaian rusak.....	100
Tabel 3. 14 Struktur Tabel detail pakaian rusak	101
Tabel 3. 15 Struktur Tabel kritik dan saran	101
Tabel 3. 16 Struktur Tabel Pemilik.....	102
Tabel 3. 17 Struktur Tabel Kurir.....	102

UNIVERSITAS
MIKROSKIL