

**Pengembangan Sistem Informasi Jasa Laundry Berbasis Website dan
Aplikasi Mobile pada Mecca Laundry**

SKRIPSI

Oleh:

ERRI EFRAIM KINATANA SEBAYANG

NIM. 221113602

BARMONO BERUTU

NIM. 221113731

JHON KENNEDY HAREFA

NIM. 221113406



**PROGRAM STUDI S-1 TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS INFORMATIKA
UNIVERSITAS MIKROSKIL
MEDAN
2026**

**Development of a Web-Based and Mobile Application-Based Laundry
Service Information System at Mecca Laundry**

UNDERGRADUATE THESIS

By:

**ERRI EFRAIM KINATANA SEBAYANG
ID NUMBER. 221113602
BARMONO BERUTU
ID NUMBER. 221113731
JHON KENNEDY HAREFA
ID NUMBER. 221113406**



**UNDERGRADUATE PROGRAM OF INFORMATICS ENGINEERING
FACULTY OF INFORMATICS
UNIVERSITAS MIKROSKIL
MEDAN
2026**

LEMBARAN PENGESAHAN

Pengembangan Sistem Informasi Jasa Laundry Berbasis Website dan
Aplikasi Mobile pada Mecca Laundry

SKRIPSI

Diajukan untuk Melengkapi Persyaratan Guna
Mendapatkan Gelar Sarjana
Program Studi S-1 Teknik Informatika

Oleh:

ERRI EFRAIM KINATANA SEBAYANG

NIM. 221113602

BARMONO BERUTU

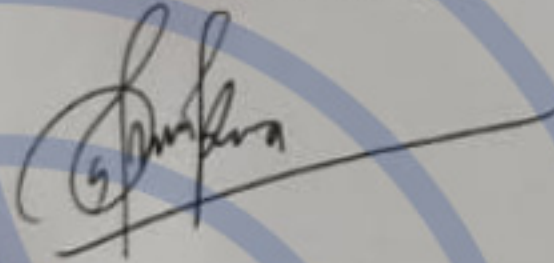
NIM. 221113731

JHON KENNEDY HAREFA

NIM. 221113406

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing I,



Syanti Irviantina, S.Kom., M.Kom.

Dosen Pembimbing II,



Mirza Hhamsi, S.Kom., M.TI

Medan, 5 Agustus 2026
Diketahui dan Disahkan Oleh:

Ketua Program Studi
S-1 Teknik Informatika,



Carles Juliano, S.Kom., M.Kom.

HALAMAN PERNYATAAN

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

Nama : Erri Efraim Kinatana Sebayang

NIM : 221113602

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

Judul Skripsi : Pengembangan Sistem Informasi Jasa Laundry Berbasis Website dan Aplikasi Mobile pada Mecca Laundry

Tempat Penelitian : Mecca Laundry

Alamat Tempat Penelitian : JLN.Jamin Ginting

No. Telp. Tempat Penelitian : 0822-6462-0129

Sehubungan dengan Skripsi tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa penelitian dan penulisan Skripsi 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 Skripsi 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 Skripsi 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 Skripsi 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, 20 Juli 2026

Saya yang membuat pernyataan,



Erri Efraim Kinatana Sebayang

HALAMAN PERNYATAAN

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

Nama : Barmono Berutu

NIM : 221113731

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

Judul Skripsi : Pengembangan Sistem Informasi Jasa Laundry Berbasis Website dan Aplikasi Mobile pada Mecca Laundry

Tempat Penelitian : Mecca Laundry

Alamat Tempat Penelitian : JLN.Jamin Ginting

No. Telp. Tempat Penelitian : 0822-6462-0129

Sehubungan dengan Skripsi tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa penelitian dan penulisan Skripsi 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 Skripsi 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 Skripsi 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 Skripsi 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, 20 Juli 2026

Saya yang membuat pernyataan,



Barmono Berutu

HALAMAN PERNYATAAN

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

Nama : Jhon Kennedy Harefa

NIM : 221113406

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

Judul Skripsi : Pengembangan Sistem Informasi Jasa Laundry Berbasis Website dan Aplikasi Mobile pada Mecca Laundry

Tempat Penelitian : Mecca Laundry

Alamat Tempat Penelitian : JLN.Jamin Ginting

No. Telp. Tempat Penelitian : 0822-6462-0129

Sehubungan dengan Skripsi tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa penelitian dan penulisan Skripsi 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 Skripsi 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 Skripsi 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 Skripsi 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, 20 Juli 2026

Saya yang membuat pernyataan,



Jhon Kennedy Harefa

Pengembangan Sistem Informasi Jasa Laundry Berbasis Website dan Aplikasi Mobile pada Mecca Laundry

Abstrak

Penelitian ini membahas pengembangan sistem informasi jasa laundry berbasis website dan aplikasi mobile pada Mecca Laundry yang bertujuan untuk mengatasi permasalahan proses operasional yang masih dilakukan secara manual, seperti pencatatan pesanan, pengelolaan transaksi, penjadwalan antar-jemput, serta rekapitulasi transaksi. Metode penelitian yang digunakan adalah Waterfall yang meliputi tahap analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Sistem dikembangkan menggunakan teknologi Next.js, Flutter, PostgreSQL, Prisma ORM, dan WebSocket untuk mendukung komunikasi real-time. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dibangun mampu mengintegrasikan tiga aktor utama, yaitu admin, pelanggan, dan karyawan antar-jemput dalam satu platform terpusat. Sistem ini menyediakan fitur pemesanan online, pemantauan status pesanan secara real-time, notifikasi otomatis, serta pengelolaan rekapitulasi transaksi yang lebih efektif. Berdasarkan hasil pengujian, sistem dapat mendukung proses operasional Mecca Laundry agar menjadi lebih efisien, akurat, dan terstruktur sehingga membantu meningkatkan kualitas layanan.

Kata kunci: *Sistem Informasi Laundry, Website, Aplikasi Mobile, Waterfall, WebSocket*

Abstract

This study discusses the development of a web-based and mobile application-based laundry service information system at Mecca Laundry to address operational processes that are still performed manually, including order recording, transaction management, pickup and delivery scheduling, and transaction recap management. The research employed the Waterfall development method, consisting of the requirements analysis, system design, implementation, testing, and maintenance phases. The system was developed using Next.js, Flutter, PostgreSQL, Prisma ORM, and WebSocket to support real-time communication. The results indicate that the developed system integrates three main users, namely administrators, customers, and pickup-delivery staff, into a centralized platform. The system provides online ordering, real-time order tracking, automatic notifications, and more effective transaction recap management. Based on the testing results, the system is able to support Mecca Laundry's operational processes by making them more efficient, accurate, and well-structured, thereby helping to improve service quality.

Keywords: *Laundry Information System, Website, Mobile Application, Waterfall, WebSocket*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik dan tepat waktu.

Adapun judul Skripsi ini adalah “Pengembangan Sistem Informasi Jasa Laundry Berbasis Website dan Aplikasi Mobile pada Mecca Laundry”. Penelitian ini dilakukan untuk membantu proses pengelolaan layanan laundry yang sebelumnya masih dilakukan secara manual, khususnya dalam pencatatan transaksi, pemesanan layanan, pemantauan status laundry, pengelolaan tugas antar-jemput, serta penyusunan laporan transaksi. Melalui pengembangan sistem berbasis website dan aplikasi mobile, diharapkan proses operasional pada Mecca Laundry dapat berjalan lebih efektif, terstruktur, dan terintegrasi.

Dalam penyusunan Skripsi ini, penulis banyak menerima bantuan, bimbingan, dukungan, serta doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Syanti Irviantina, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan dalam penyusunan Skripsi ini.
2. Bapak Mirza Ilhami, S.Kom., M.TI., selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, saran, dan dukungan kepada penulis dalam penyelesaian Skripsi ini.
3. Bapak Hardy, S.Kom., M.Sc., Ph.D., selaku Rektor Universitas Mikroskil Medan.
4. Bapak Sunaryo Winardi, S.Kom., M.T., selaku Dekan Fakultas Informatika Universitas Mikroskil Medan.
5. Bapak Carles Juliandy, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi S-1 Teknik Informatika Fakultas Informatika Universitas Mikroskil Medan.
6. Pihak Mecca Laundry yang telah memberikan kesempatan, informasi, dan bantuan kepada penulis dalam pelaksanaan penelitian.
7. Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan doa, dukungan, semangat, serta motivasi kepada penulis selama proses penyusunan Skripsi ini.
8. Teman-teman dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu dan memberikan dukungan dalam penyusunan Skripsi ini.

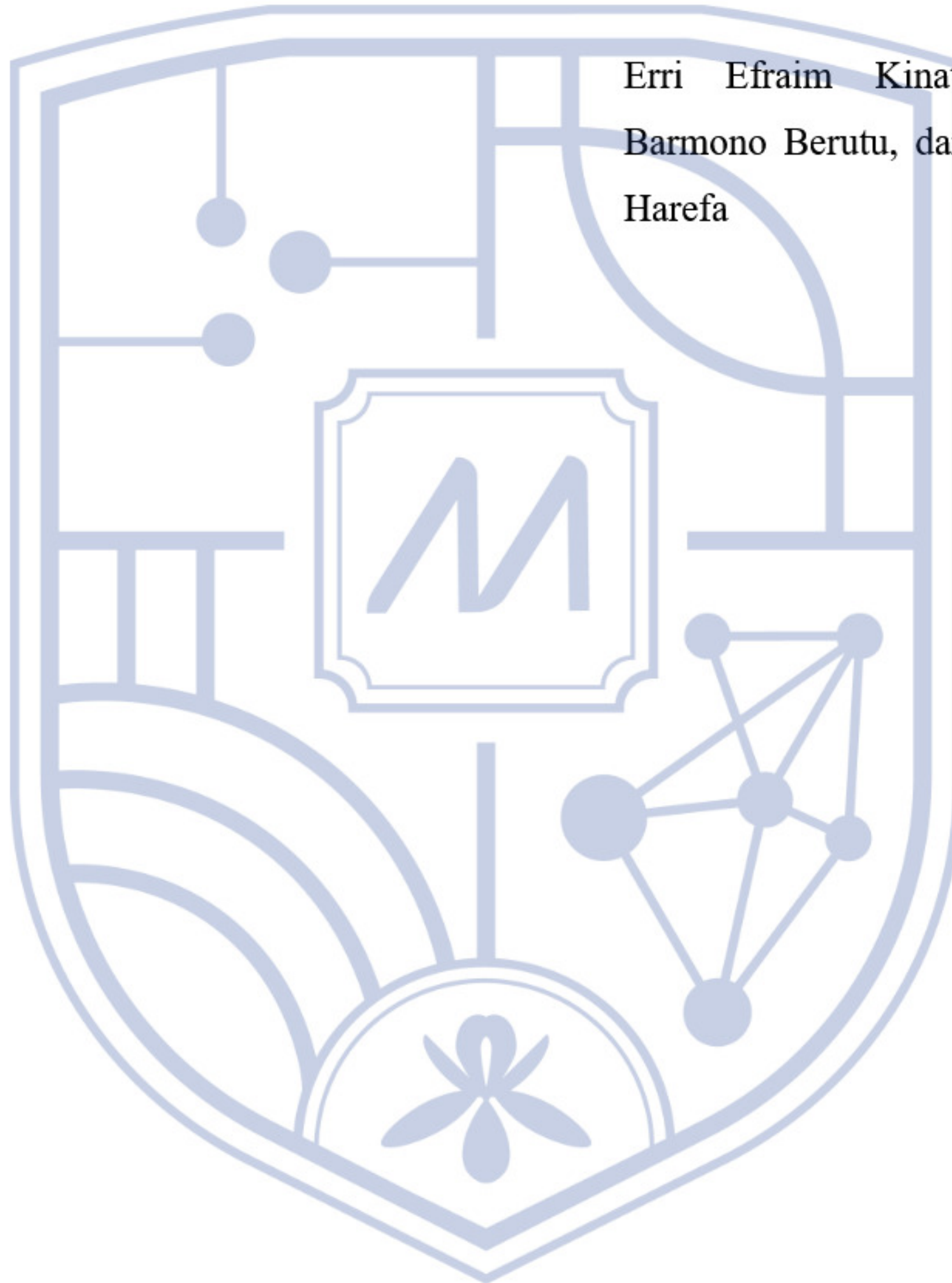
Kekurangan dan kelebihan Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih memiliki kekurangan baik dari segi isi maupun penyajiannya. Oleh karena itu, penulis mengharapkan

kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan Skripsi ini di masa yang akan datang. Penulis berharap Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca serta menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya.

Medan, 20 Juli 2026

Penulis,

Erri Efraim Kinatana Sebayang,
Barmono Berutu, dan Jhon Kennedy
Harefa



DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	v
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.....	6
2.1 Sistem Informasi	6
2.1.1 Usaha Jasa Laundry.....	6
2.1.2 Sistem Informasi Berbasis Website.....	7
2.1.3 Basis Data.....	7
2.1.4 WebSocket dan Notifikasi Real-Time.....	8
2.1.5 REST API dan Integrasi Sistem Terdistribusi	8
2.2 Metodologi Pengembangan Sistem	9
2.3 Analisis Kebutuhan Sistem.....	10
2.3.1 Kebutuhan Fungsional.....	11
2.3.2 Kebutuhan Non-Fungsional	11
2.4 Konsep Perancangan Sistem.....	12
2.4.1 Arsitektur Sistem.....	12
2.4.2 Use Case Diagram.....	13
2.4.3 Entity Relationship Diagram (ERD)	14
2.5 Konsep Basis Data	14
2.5.1 Relasi Antar Tabel.....	15
2.5.2 Normalisasi Basis Data	15
2.6 Pengujian Sistem.....	16
2.7 Penelitian Terkait.....	17

BAB III TAHAPAN PELAKSANAAN	22
3.1 Pengumpulan Data	22
3.1.1 Data Pesanan	23
3.1.2 Data Pembayaran.....	24
3.2 Analisis	25
3.2.1 Profil Mecca Laundry.....	25
3.2.2 Analisis Sistem Berjalan	26
3.2.3 Analisis Masalah	27
3.2.4 Analisis Kebutuhan Fungsional	29
3.2.5 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	44
3.2.6 Analisis Proses	45
3.3 Perancangan	67
3.3.1 Perancangan Tampilan	67
3.3.2 Tampilan Pelanggan.....	67
3.3.3 Tampilan Karyawan Antar Jemput	81
3.3.4 Tampilan Admin	100
3.3.5 Perancangan Database.....	113
3.4 Implementasi.....	140
3.5 Pengujian	141
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	142
4.1 Hasil	142
4.1.1 Implementasi Tampilan Sistem.....	142
4.1.2 Implementasi Fitur Utama.....	187
4.2 Pembahasan	188
4.2.1 Pelaksanaan Pengujian Black Box	189
4.2.2 Hasil Pengujian Fungsional.....	190
4.2.3 Hasil Pengujian Kualitatif.....	203
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	212
5.1 Kesimpulan	212
5.2 Saran	213
DAFTAR PUSTAKA	214
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	219
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	220
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	221

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Metodologi Pengembangan Sistem Waterfall	9
Gambar 2.2 Arsitektur Client Server [14]	13
Gambar 2.3 Contoh Use Case Diagram.....	13
Gambar 3.1 Data Pesanan Laundry (Pencatatan Manual)	23
Gambar 3.2 Data Pembayaran Laundry (Pencatatan Manual)	24
Gambar 3.3 Activity Diagram Proses Operasional Jasa Laundry	26
Gambar 3.4 Use Case Diagram Sistem Informasi Jasa Laundry Berbasis Website Dan Aplikasi mobile pada Mecca Laundry.....	29
Gambar 3.5 Activity Diagram Masuk ke Sistem.....	46
Gambar 3.6 Activity Diagram Registrasi Akun	47
Gambar 3.7 Activity Diagram Buat Pesanan Laundry	48
Gambar 3.8 Activity Diagram Lakukan Pembayaran	49
Gambar 3.9 Activity Diagram Lacak dan Kelola Pesanan	51
Gambar 3.10 Activity Diagram Ajukan Komplain	52
Gambar 3.11 Activity Diagram Lihat Riwayat Pesanan	53
Gambar 3.12 Activity Diagram Chat Terkait Pesanan	54
Gambar 3.13 Activity Diagram Kelola Tugas Penjemputan dan Pengantaran	55
Gambar 3.14 Activity Diagram Kelola Tugas Komplain.....	57
Gambar 3.15 Activity Diagram Lihat Riwayat Tugas.....	58
Gambar 3.16 Activity Diagram Kelola Pesanan dan Penugasan Kurir	59
Gambar 3.17 Activity Diagram Verifikasi Pembayaran	61
Gambar 3.18 Activity Diagram Kelola Komplain.....	62
Gambar 3.19 Activity Diagram Kelola Data Master	63
Gambar 3.20 Activity Diagram Kelola Persediaan dan Pengeluaran.....	65
Gambar 3.21 Activity Diagram Lihat Laporan	66
Gambar 3.22 Halaman Awal Aplikasi Mobile	68
Gambar 3.23 Halaman Login Pelanggan.....	69
Gambar 3.24 Halaman Registrasi Pelanggan	70
Gambar 3.25 Halaman Lupa Password Pelanggan.....	71
Gambar 3.26 Halaman Beranda Pelanggan.....	72
Gambar 3.27 Halaman Daftar Layanan Pelanggan	73
Gambar 3.28 Halaman Buat Pesanan Pelanggan.....	74

Gambar 3.29 Halaman Metode Pembayaran.....	75
Gambar 3.30 Halaman Pembayaran QRIS	76
Gambar 3.31 Halaman Pembayaran COD.....	77
Gambar 3.32 Tampilan Pop-up Pembayaran Terkirim	78
Gambar 3.33 Halaman Riwayat Pesanan Pelanggan.....	79
Gambar 3.34 Halaman Notifikasi Pelanggan	80
Gambar 3.35 Halaman Profil Pelanggan	81
Gambar 3.36 Halaman Login Kurir.....	82
Gambar 3.37 Halaman Dashboard Kurir	83
Gambar 3.38 Halaman Detail Tugas Penjemputan	84
Gambar 3.39 Halaman Detail Penjemputan dan Alamat Pelanggan	85
Gambar 3.40 Halaman Proses Penjemputan Awal.....	86
Gambar 3.41 Halaman Konfirmasi Penjemputan.....	87
Gambar 3.42 Pilihan Sumber Foto Bukti Penjemputan	88
Gambar 3.43 Halaman Preview Bukti Penjemputan	89
Gambar 3.44 Tampilan Pop-up Penjemputan Selesai	90
Gambar 3.45 Halaman Detail Tugas Pengantaran.....	91
Gambar 3.46 Halaman Proses Pengantaran Awal.....	92
Gambar 3.47 Halaman Konfirmasi Pengantaran.....	93
Gambar 3.48 Tampilan Pop-up Pengantaran Selesai	94
Gambar 3.49 Halaman Chat Kurir dengan Pelanggan	95
Gambar 3.50 Halaman Chat Kurir Setelah Pesan Dikirim.....	96
Gambar 3.51 Halaman Riwayat Tugas Kurir	97
Gambar 3.52 Halaman Notifikasi Kurir	98
Gambar 3.53 Halaman Profil Kurir	99
Gambar 3.54 Halaman Dashboard Admin	100
Gambar 3.55 Halaman Manajemen Pesanan Admin.....	102
Gambar 3.56 Halaman Manajemen Pembayaran Admin	103
Gambar 3.57 Halaman Penugasan Kurir Penjemput.....	103
Gambar 3.58 Halaman Penugasan Kurir Pengantar	104
Gambar 3.59 Halaman Manajemen Komplain	105
Gambar 3.60 Halaman Laporan transaksi Admin	106
Gambar 3.61 Halaman Pembelian dan Pengeluaran	107
Gambar 3.62 Halaman Stok Bahan Laundry.....	108

Gambar 3.63 Halaman Pemakaian dan Koreksi Stok	109
Gambar 3.64 Halaman Layanan Laundry Admin	110
Gambar 3.65 Halaman Data Pengguna Admin	111
Gambar 3.66 Halaman Data Kurir Admin.....	111
Gambar 3.67 Halaman Kelola Metode Pembayaran	112
Gambar 3.68 Skema Basis Data (Physical Database Design)	113
Gambar 4.1 Halaman Awal Aplikasi Mobile	143
Gambar 4.2 Halaman Login Pelanggan.....	144
Gambar 4.3 Halaman Registrasi Pelanggan	145
Gambar 4.4 Halaman Lupa Password Pelanggan.....	146
Gambar 4.5 Halaman Beranda Pelanggan.....	147
Gambar 4.6 Halaman Daftar Layanan Pelanggan	148
Gambar 4.7 Halaman Buat Pesanan Pelanggan.....	149
Gambar 4.8 Halaman Metode Pembayaran.....	150
Gambar 4.9 Halaman Pembayaran QRIS.....	151
Gambar 4.10 Halaman Pembayaran COD.....	152
Gambar 4.11 Tampilan Pop-up Pembayaran Terkirim	153
Gambar 4.12 Halaman Riwayat Pesanan Pelanggan.....	154
Gambar 4.13 Halaman Notifikasi Pelanggan	155
Gambar 4.14 Halaman Profil Pelanggan	156
Gambar 4.15 Halaman Login Kurir.....	157
Gambar 4.16 Halaman Dashboard Kurir.....	158
Gambar 4.17 Halaman Detail Tugas Penjemputan	159
Gambar 4.18 Halaman Detail Penjemputan dan Alamat Pelanggan.....	160
Gambar 4.19 Halaman Proses Penjemputan Awal.....	161
Gambar 4.20 Halaman Konfirmasi Penjemputan.....	162
Gambar 4.21 Pilihan Sumber Foto Bukti Penjemputan	163
Gambar 4.22 Halaman Preview Bukti Penjemputan	164
Gambar 4.23 Tampilan Pop-up Penjemputan Selesai	165
Gambar 4.24 Halaman Detail Tugas Pengantaran.....	166
Gambar 4.25 Halaman Proses Pengantaran Awal	167
Gambar 4.26 Halaman Konfirmasi Pengantaran.....	168
Gambar 4.27 Tampilan Pop-up Pengantaran Selesai	169
Gambar 4.28 Halaman Chat Kurir dengan Pelanggan	170

Gambar 4.29 Halaman Chat Kurir Setelah Pesan Dikirim.....	171
Gambar 4.30 Halaman Riwayat Tugas Kurir	172
Gambar 4.31 Halaman Notifikasi Kurir	173
Gambar 4.32 Halaman Profil Kurir	174
Gambar 4.33 Halaman Dashboard Admin	175
Gambar 4.34 Halaman Manajemen Pesanan Admin.....	176
Gambar 4.35 Halaman Manajemen Pembayaran Admin	177
Gambar 4.36 Halaman Penugasan Kurir Penjemput.....	178
Gambar 4.37 Halaman Penugasan Kurir Pengantar	179
Gambar 4.38 Halaman Manajemen Komplain.....	180
Gambar 4.39 Halaman Laporan transaksi Admin	181
Gambar 4.40 Halaman Pembelian dan Pengeluaran	182
Gambar 4.41 Halaman Stok Bahan Laundry.....	183
Gambar 4.42 Halaman Pemakaian dan Koreksi Stok	184
Gambar 4.43 Halaman Layanan Laundry Admin	184
Gambar 4.44 Halaman Data Pengguna Admin	185
Gambar 4.45 Halaman Data Kurir Admin.....	186
Gambar 4.46 Halaman Kelola Metode Pembayaran	186
Gambar 4.47 Dokumentasi Implementasi Langsung Sistem pada Mecca Laundry	204
Gambar 4.48 Dokumentasi Pengujian Sistem Menggunakan Laptop dan Smartphone....	205
Gambar 4.49 Hasil Kuesioner User Acceptance Test	206
Gambar 4.50 Hasil Kuesioner User Acceptance Test	207

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Identifikasi Permasalahan dan Solusi	27
Tabel 3.2 Deskripsi Nama Aktor dan Perannya	29
Tabel 3.3 Skenario Use Case Masuk ke sistem	30
Tabel 3.4 Skenario Use Case Registrasi Akun	31
Tabel 3.5 Skenario Use Case Buat Pesanan Laundry	31
Tabel 3.6 Skenario Use Case Lakukan Pembayaran	32
Tabel 3.7 Skenario Use Case Lacak dan Kelola Pesanan	33
Tabel 3.8 Skenario Use Case Ajukan Komplain	34
Tabel 3.9 Skenario Use Case Lihat Riwayat Pesanan	35
Tabel 3.10 Skenario Use Case Chat Terkait Pesanan	36
Tabel 3.11 Skenario Use Case Kelola Tugas Penjemputan dan Pengantaran	37
Tabel 3.12 Skenario Use Case Kelola Tugas Komplain	38
Tabel 3.13 Skenario Use Case Lihat Riwayat Tugas	39
Tabel 3.14 Skenario Use Case Kelola Pesanan dan Penugasan Kurir	39
Tabel 3.15 Skenario Use Case Verifikasi Pembayaran	40
Tabel 3.16 Skenario Use Case Kelola Komplain	41
Tabel 3.17 Skenario Use Case Kelola Data Master	42
Tabel 3.18 Skenario Use Case Kelola Persediaan dan Pengeluaran	43
Tabel 3.19 Skenario Use Case Lihat Laporan	44
Tabel 3.20 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	44
Tabel 4.1 Responden Pengujian Black Box	189
Tabel 4.2 Hasil Pengujian Fungsional Sistem	190
Tabel 4.3 Hasil Pengujian Kualitatif melalui Implementasi Langsung Sistem pada Mecca Laundry	208

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Bukti Pelaksanaan Dengan Mitra.....	216
--	-----

