

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI OPERASIONAL BISNIS PADA LAUNDRY BERBASIS DESKTOP

SKRIPSI

Oleh:

CHRISTIAN MICHAEL HALIM

NIM. 221120944

SHEANY MULTA KANDI

NIM. 221121950



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

DEVELOPMENT OF A DESKTOP-BASED OPERATIONAL BUSINESS INFORMATION SYSTEM FOR LAUNDRY SERVICES

UNDERGRADUATE THESIS

By:

**CHRISTIAN MICHAEL HALIM
ID NUMBER. 221120944
SHEANY MULTA KANDI
ID NUMBER. 221121950**



**UNDERGRADUATE PROGRAM OF INFORMATION SYSTEM
FACULTY OF INFORMATICS
UNIVERSITAS MIKROSKIL
MEDAN
2026**

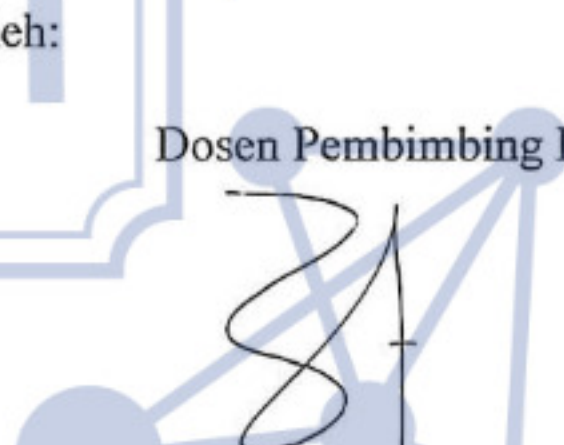
LEMBARAN PENGESAHAN
PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI OPERASIONAL BISNIS
PADA LAUNDRY BERBASIS DESKTOP
SKRIPSI

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

Oleh:

CHRISTIAN MICHAEL HALIM
NIM. 221120944
SHEANY MULTA KANDI
NIM. 221121950

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing I,  <u>Paulus, S.Kom., M.T</u>	Dosen Pembimbing II,  <u>Hanes, S.Kom., M.Kom</u>
--	--

Medan, 19 Agustus 2026
Diketahui dan Disahkan Oleh:

Ketua Program Studi
S-1, Sistem Informasi,



Tri Wulandari Ginting, 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 : Christian Michael Halim

NIM : 221120944

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

Judul Tugas Akhir : Pengembangan Sistem Informasi Operasional Bisnis pada Laundry Berbasis Desktop

Tempat Penelitian : -

Alamat Tempat Penelitian : -

No. Telp. Tempat Penelitian : -

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, 04 Agustus 2026

Saya yang membuat pernyataan,



Christian Michael Halim

HALAMAN PERNYATAAN

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

Nama : Sheany Multa Kandi

NIM : 221121950

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

Judul Tugas Akhir : Pengembangan Sistem Informasi Operasional Bisnis pada Laundry Berbasis Desktop

Tempat Penelitian : -

Alamat Tempat Penelitian : -

No. Telp. Tempat Penelitian : -

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, 04 Agustus 2026

Saya yang membuat pernyataan,



Sheany Multa Kandi

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI OPERASIONAL BISNIS PADA LAUNDRY BERBASIS DESKTOP

Abstrak

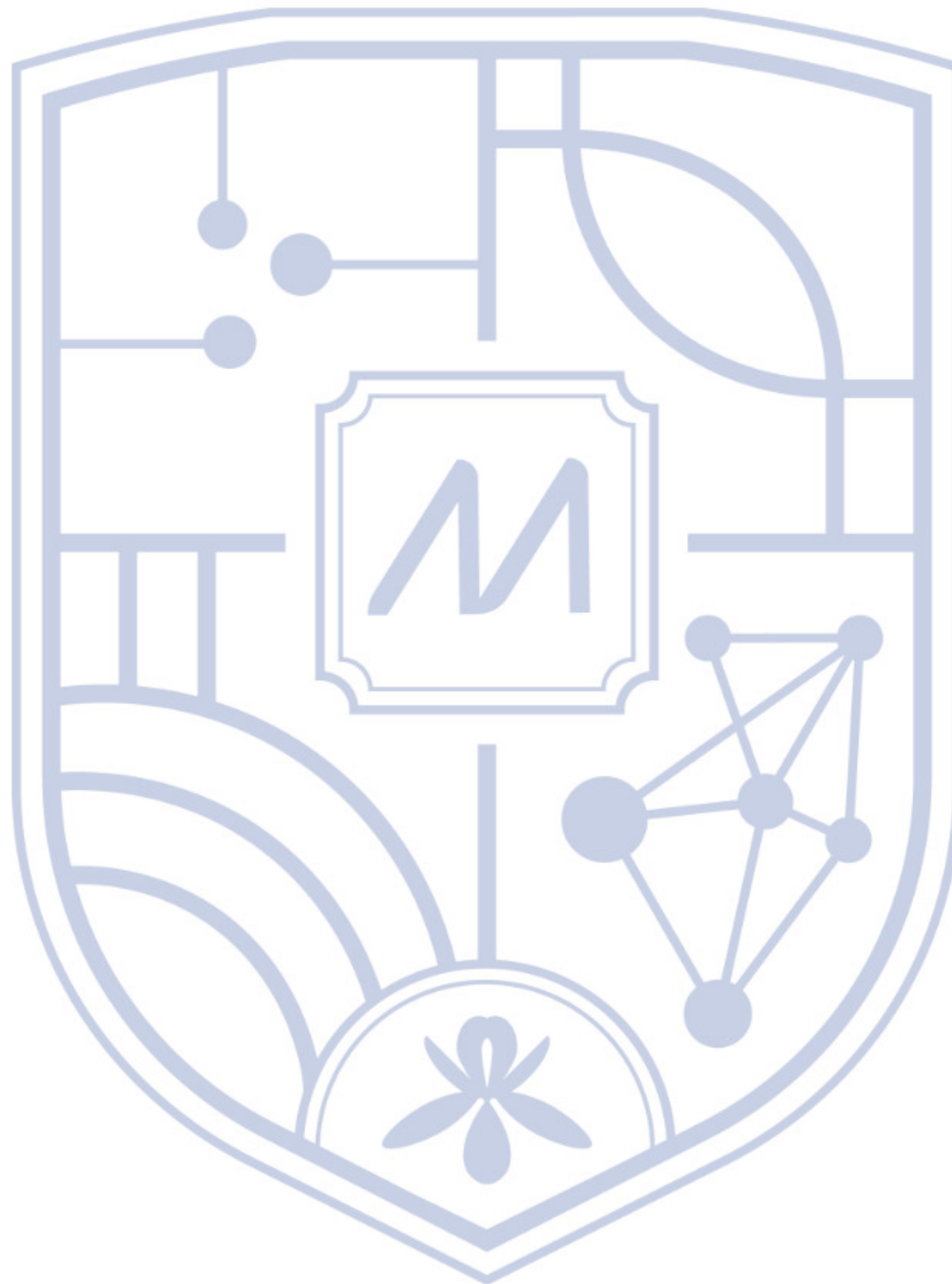
Perkembangan usaha laundry seiring dengan tingginya tingkat aktivitas masyarakat mendorong perlunya efisiensi dalam pengelolaan operasional. Berbagai tantangan masih dihadapi oleh usaha laundry akibat sistem pencatatan yang bersifat manual, seperti rentannya terjadi kesalahan penataan transaksi penjualan, hilangnya data, serta kesulitan dalam menelusuri riwayat layanan pelanggan. Selain itu, pengelolaan pembelian bahan operasional dan persediaan yang belum terintegrasi berpotensi memicu ketidakakuratan data stok yang menyebabkan kekurangan atau kelebihan persediaan, serta menyulitkan pemantauan operasional secara menyeluruh pada usaha yang memiliki lebih dari satu cabang. Pengembangan ini menghasilkan tujuan sistem informasi operasional bisnis berbasis desktop yang mampu mengotomatisasi dan mengintegrasikan proses penjualan, pembelian, serta persediaan secara keseluruhan. Metodologi yang digunakan dalam pengembangan sistem ini adalah Rapid Application Development (RAD), dengan implementasi menggunakan Visual Studio 2019, Microsoft SQL Server, dan Crystal Report. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem berhasil mencatat transaksi secara sistematis, mengelola pembaruan stok secara otomatis dan terintegrasi, serta memfasilitasi standarisasi data antar cabang. Sistem juga mendukung pelaporan yang terstruktur dan menerapkan otorisasi hak akses pengguna berdasarkan peran. Dengan demikian, sistem informasi yang dikembangkan tidak hanya menyelesaikan kendala pencatatan konvensional, tetapi juga meningkatkan efisiensi, akurasi, dan transparansi dalam aktivitas operasional bisnis laundry

Kata Kunci : *Sistem Informasi, Bisnis Laundry, Operasional, Rapid Application Development*

Abstract

The growth of the laundry business, driven by the high level of community activity, necessitates efficiency in operational management. Various challenges are still faced by laundry businesses due to manual recording systems, such as vulnerability to sales transaction recording errors, data loss, and difficulties in tracking customer service history. Furthermore, the unintegrated management of raw material purchases and inventory potentially leads to inaccurate stock data, causing inventory shortages or overstock, and complicates comprehensive operational monitoring for businesses with multiple branches. This development aims to produce a desktop-based operational business information system capable of automating and integrating the entire sales, purchasing, and inventory processes. The methodology used in developing this system is Rapid Application Development (RAD), implemented using Visual Studio 2019, Microsoft SQL Server, and Crystal Report. The testing results indicate that the system successfully records transactions systematically, manages automatic and integrated raw material stock updates, and facilitates data standardization across branches. The system also supports structured reporting and implements role-based user access authorization. Thus, the developed information system not only resolves conventional recording constraints but also improves efficiency, accuracy, and transparency in laundry business operational activities.

Keywords : *Information System, Laundry Business, Operations, Rapid Application, Development*



KATA PENGANTAR

Ucapan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan Judul “Pengembangan Sistem Informasi Operasional Bisnis Pada Laundry Berbasis Desktop”. Tugas Akhir ini disusun guna memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana di program studi Sistem Informasi, Fakultas Informatika, Universitas Mikroskil. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada banyak pihak yang memberikan dukungan dan bantuan selama menyelesaikan studi dan tugas akhir ini. Oleh karena itu sudah sepantasnya penulis dengan penuh hormat mengucapkan terima kasih dan mendoakan semoga diberikan balasan terbaik kepada :

1. Bapak Paulus, S.Kom., M.T., selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak melakukan bimbingan, serta arahan dan *insight* agar penulisan dan pengerjaan Tugas Akhir ini dapat berjalan dengan baik.
2. Bapak Hanes, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak melakukan bimbingan, serta arahan dan *insight* agar penulisan dan pengerjaan Tugas Akhir ini dapat berjalan dengan baik.
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. Ibu Tri Wulandari Ginting, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi S-1 Sistem Informasi Fakultas Informatika Universitas Mikroskil Medan.
6. Seluruh Bapak/Ibu dosen yang telah mendidik dan membekali penulis dengan ilmu pengetahuan selama menempuh perkuliahan di Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Informatika, Universitas Mikroskil.
7. Bapak A Hui dan Ibu Mei Ling selaku orangtua Christian Michael Halim yang senantiasa memberikan doa, dukungan, semangat, dan kasih sayang tanpa henti kepada penulis, baik secara moral maupun material, sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dan Tugas Akhir ini dengan baik.
8. Bapak Samidin dan Ibu Erni Agustina Sidabutar selaku orangtua Sheany Multa Kandi yang senantiasa memberikan doa, dukungan, semangat, dan kasih sayang tanpa henti kepada penulis, baik secara moral maupun material, sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dan Tugas Akhir ini dengan baik.

9. Sahabat dan teman-teman seperjuangan yang telah memberikan bantuan, motivasi, serta semangat kepada penulis selama proses penyusunan Tugas Akhir ini, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Terima kasih penulis ucapkan pula kepada seluruh pihak yang telah turut membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu. Tanpa dukungan dan bantuan dari berbagai pihak tersebut, penyusunan Tugas Akhir ini tentu tidak akan dapat terwujud dengan baik.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih memiliki berbagai kekurangan, mengingat keterbatasan waktu, pengetahuan, dan pengalaman yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, penulis dengan rendah hati memohon maaf atas segala kesalahan yang mungkin terdapat di dalamnya, serta sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca demi perbaikan di masa mendatang. Akhir kata, penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan kontribusi dan manfaat yang positif bagi pembaca maupun pihak-pihak lain yang membutuhkannya.

Medan, 19 Agustus 2026

Penulis,

Christian Michael Halim

Sheany Multa Kandi

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
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 Informasi Berbasis Komputer	5
2.1.2 Basis Data.....	7
2.2 Rapid Application Development (RAD).....	7
2.3 Teknik Pengembangan Sistem	9
2.3.1 Model <i>Use Case</i>	9
2.3.2 PIECES.....	12
2.3.3 <i>Prototyping</i>	13
2.4 Black Box Testing.....	14
2.5 Penjualan.....	15
2.4.1 Penjualan Jasa	16
2.4.2 Penjualan Produk.....	16
2.4.3 Loyalitas Pelanggan	17
2.6 Pembelian.....	17
2.7 Persediaan	18
BAB III TAHAPAN PELAKSANAAN.....	21
3.1 Metodologi Pengembangan Sistem.....	21
3.2 Perencanaan Persyaratan.....	22

3.2.1 Observasi Aplikasi Sejenis	22
3.2.2 Observasi Objek Nyata.....	27
3.2.3 Wawancara	28
3.2.4 Analisis Persyaratan Fungsional	28
3.2.5 Analisis Persyaratan Nonfungsional	62
3.3 Desain Pengguna.....	64
3.3.1 Rancangan Tampilan Awal	65
3.3.2 Rancangan Keluaran.....	74
3.3.3 Rancangan Masukkan.....	99
3.3.4 Rancangan Basis Data.....	118
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	131
4.1 Hasil	131
4.1.1 Sistem Operasional Laundry	131
4.1.2 Ringkasan Pengujian	212
4.2 Pembahasan.....	214
4.2.1 Kebutuhan Implementasi.....	214
4.2.2 Peluang Pengembangan.....	216
BAB V PENUTUP	218
5.1 Kesimpulan	218
5.2 Saran	219
DAFTAR PUSTAKA.....	220
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	279

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Model Rapid Application Development	8
Gambar 2. 2 Sistem Prototyping	13
Gambar 3. 1 Aplikasi Edobi – Kasir Laundry	22
Gambar 3. 2 Fitur Laporan Edobi.....	23
Gambar 3. 3 Main Menu Manajemen Laundry	24
Gambar 3. 4 Fitur Transaksi	25
Gambar 3. 5 Fitur Hak Akses	26
Gambar 3. 6 Use Case Diagram Sistem Usulan	29
Gambar 3. 7 Form Menu Pembelian	65
Gambar 3. 8 Form Menu Penjualan.....	66
Gambar 3. 9 Form Master Data Paket	67
Gambar 3. 10 Form Data Daftar Pembelian	68
Gambar 3. 11 Form Transaksi Pembelian.....	69
Gambar 3. 12 Form Data Daftar Penjualan	69
Gambar 3. 13 Form Transaksi Penjualan.....	70
Gambar 3. 14 Form Master Data Paket	70
Gambar 3. 15 Form Layanan Outlet.....	71
Gambar 3. 16 Laporan Pesanan Pembelian	72
Gambar 3. 17 Laporan Daftar Barang Masuk	73
Gambar 3. 18 Laporan Daftar Outlet.....	75
Gambar 3. 19 Laporan Daftar Pemasok	76
Gambar 3. 20 Laporan Daftar Paket.....	77
Gambar 3. 21 Form Pra Cetak Laporan Barang	77
Gambar 3. 22 Laporan Daftar Barang	78
Gambar 3. 23 Laporan Barang Detail.....	79
Gambar 3. 24 Form Pra Cetak Laporan Pelanggan	79
Gambar 3. 25 Laporan Daftar Pelanggan	80
Gambar 3. 26 Form Pra Cetak Laporan Persediaan	80
Gambar 3. 27 Laporan Daftar Persediaan	81
Gambar 3. 28 Form Laporan Pra Cetak Pergerakan Stok	81
Gambar 3. 29 Laporan Pergerakan Stok.....	82

Gambar 3. 30 Form Pra Cetak Laporan Barang Masuk	83
Gambar 3. 31 Laporan Daftar Barang Masuk	83
Gambar 3. 32 Form Pra Cetak Laporan Barang Keluar	84
Gambar 3. 33 Laporan Daftar Barang Keluar	84
Gambar 3. 34 Form Pra Cetak Laporan Penyesuaian Barang	85
Gambar 3. 35 Laporan Daftar Penyesuaian.....	85
Gambar 3. 36 Laporan Penyesuaian Barang Detail.....	86
Gambar 3. 37 Form Pra Cetak Laporan Pesanan.....	86
Gambar 3. 38 Laporan Pesanan.....	87
Gambar 3. 39 Laporan Pesanan Detail	88
Gambar 3. 40 Form Pra Cetak Laporan Penerimaan.....	88
Gambar 3. 41 Laporan Penerimaan	89
Gambar 3. 42 Laporan Penerimaan Detail	90
Gambar 3. 43 Form Pra Cetak Laporan Faktur	90
Gambar 3. 44 Laporan Faktur.....	91
Gambar 3. 45 Laporan Faktur Detail.....	92
Gambar 3. 46 Form Pra Cetak Laporan Pembayaran Pembelian	93
Gambar 3. 47 Laporan Pembayaran Pembelian	93
Gambar 3. 48 Laporan Pembayaran Detail	94
Gambar 3. 49 Form Pra Cetak Laporan Penjualan.....	94
Gambar 3. 50 Laporan Penjualan	95
Gambar 3. 51 Laporan Penjualan Detail	96
Gambar 3. 52 Form Pra Cetak Laporan Pembayaran Penjualan	96
Gambar 3. 53 Laporan Pembayaran Penjualan	97
Gambar 3. 54 Laporan Pembayaran Penjualan Detail.....	98
Gambar 3. 55 Form Pra Cetak Laporan Faktur Penjualan	98
Gambar 3. 56 Laporan Faktur Penjualan.....	99
Gambar 3. 57 Form Login	99
Gambar 3. 58 Form Cari Outlet.....	100
Gambar 3. 59 Form Tambah Data Outlet	100
Gambar 3. 60 Form Atur Harga Layanan	101
Gambar 3. 61 Form Atur Harga Layanan	101
Gambar 3. 62 Form Tambah Promo dan Diskon.....	102
Gambar 3. 63 Form Cari Pemasok	102

Gambar 3. 64 Form Tambah Data Pemasok.....	103
Gambar 3. 65 Form Cari Paket.....	103
Gambar 3. 66 Form Tambah Data Paket	103
Gambar 3. 67 Form Atur Penggunaan Bahan Operasional	104
Gambar 3. 68 Form Cari Satuan.....	104
Gambar 3. 69 Form Tambah Satuan.....	105
Gambar 3. 70 Form Cari Barang	105
Gambar 3. 71 Form Tambah Data Barang.....	106
Gambar 3. 72 Form Cari Pelanggan.....	106
Gambar 3. 73 Form Tambah Data Pelanggan.....	107
Gambar 3. 74 Form Cari Persediaan	107
Gambar 3. 75 Form Detail Persediaan	108
Gambar 3. 76 Form Cari Penyesuaian Persediaan	108
Gambar 3. 77 Form Tambah Penyesuaian Persediaan.....	109
Gambar 3. 78 Form Cari Pesanan Pembelian.....	109
Gambar 3. 79 Form Tambah Pesanan Pembelian.....	110
Gambar 3. 80 Form Cari Penerimaan Barang	111
Gambar 3. 81 Form Tambah Penerimaan Barang	111
Gambar 3. 82 Form Cari Faktur	112
Gambar 3. 83 Form Tambah Faktur Pembelian.....	113
Gambar 3. 84 Form Cari Pembayaran Pembelian	113
Gambar 3. 85 Form Tambah Pembayaran Pembelian	114
Gambar 3. 86 Form Cari Penjualan.....	114
Gambar 3. 87 Form Tambah Pesanan Penjualan	115
Gambar 3. 88 Form Cari Pembayaran Penjualan	115
Gambar 3. 89 Form Tambah Pembayaran Penjualan	116
Gambar 3. 90 Form Cari Pengguna.....	116
Gambar 3. 91 Form Tambah Pengguna	117
Gambar 3. 92 Form Pengaturan Cetak	117
Gambar 3. 93 Relasi Antartabel.....	118
Gambar 4. 1 Login.....	131
Gambar 4. 2 Pesan Berhasil Masuk.....	131
Gambar 4. 3 Tampilan Dashboard	132
Gambar 4. 4 Tabel Daftar Pengguna.....	132

Gambar 4. 5 Tambah Pengguna.....	133
Gambar 4. 6 Pesan Pengguna Berhasil Ditambah	133
Gambar 4. 7 Ubah Pengguna.....	134
Gambar 4. 8 Pesan Pengguna Berhasil Diubah	134
Gambar 4. 9 Konfirmasi Hapus Pengguna	134
Gambar 4. 10 Pesan Pengguna Berhasil Dihapus.....	135
Gambar 4. 11 Master Data Outlet.....	135
Gambar 4. 12 Tambah Master Outlet	136
Gambar 4. 13 Pesan Data Outlet Berhasil Ditambah	136
Gambar 4. 14 Ubah Master Outlet	136
Gambar 4. 15 Pesan Berhasil Ubah Outlet.....	137
Gambar 4. 16 Tampil Master Outlet.....	137
Gambar 4. 17 Tampilan Tambah Harga Layanan	137
Gambar 4. 18 Pesan Harga Layanan Berhasil Ditambah	138
Gambar 4. 19 Tampilan Ubah Harga Layanan	138
Gambar 4. 20 Pesan Harga Layanan Berhasil Diubah	139
Gambar 4. 21 Tampilan Hapus Harga Layanan.....	139
Gambar 4. 22 Pesan Konfirmasi Hapus Harga Layanan.....	140
Gambar 4. 23 Tampilan Tambah Harga Produk	140
Gambar 4. 24 Pesan Harga Produk Berhasil Ditambah.....	140
Gambar 4. 25 Tampilan Tambah Promo & Diskon	141
Gambar 4. 26 Pesan Diskon Member Berhasil Ditambah.....	142
Gambar 4. 27 Pesan Promo Berhasil Ditambah	142
Gambar 4. 28 Filter Laporan Outlet	142
Gambar 4. 29 Laporan Daftar Outlet.....	143
Gambar 4. 30 Master Data Pemasok	143
Gambar 4. 31 Tampilan Tambah Master Pemasok.....	144
Gambar 4. 32 Pesan Data Pemasok Berhasil Ditambah.....	144
Gambar 4. 33 Tampilan Ubah Master Pemasok	145
Gambar 4. 34 Pesan Data Pemasok Berhasil Diubah.....	145
Gambar 4. 35 Tampil Master Pemasok.....	145
Gambar 4. 36 Filter Laporan Pemasok.....	146
Gambar 4. 37 Laporan Daftar Pemasok	146
Gambar 4. 38 Tampilan Master Data Paket.....	147

Gambar 4. 39 Tampilan Tambah Master Paket.....	147
Gambar 4. 40 Pesan Data Paket Berhasil Ditambah	147
Gambar 4. 41 Tampilan Ubah Master Paket.....	148
Gambar 4. 42 Pesan Data Paket Berhasil Diubah	148
Gambar 4. 43 Tampil Master Paket	148
Gambar 4. 44 Filter Laporan Paket	149
Gambar 4. 45 Laporan Daftar Paket.....	149
Gambar 4. 46 Master Data Satuan.....	150
Gambar 4. 47 Tampilan Tambah Master Satuan.....	150
Gambar 4. 48 Pesan Data Satuan Berhasil Ditambah	150
Gambar 4. 49 Tampilan Ubah Master Satuan.....	151
Gambar 4. 50 Pesan Data Satuan Berhasil Diubah	151
Gambar 4. 51 Tampilan Master Satuan	151
Gambar 4. 52 Master Data Barang	152
Gambar 4. 53 Tampilan Tambah Master Barang	152
Gambar 4. 54 Pesan Data Barang Berhasil Ditambah.....	153
Gambar 4. 55 Tampilan Ubah Master Barang	153
Gambar 4. 56 Pesan Data Barang Berhasil Diubah.....	154
Gambar 4. 57 Tampil Master Barang	154
Gambar 4. 58 Filter Laporan Barang.....	155
Gambar 4. 59 Laporan Daftar Barang	155
Gambar 4. 60 Filter Laporan Barang Detail.....	156
Gambar 4. 61 Laporan Daftar Barang Detail	156
Gambar 4. 62 Master Data Pelanggan	157
Gambar 4. 63 Tampilan Tambah Master Pelanggan.....	157
Gambar 4. 64 Pesan Data Pelanggan Berhasil Ditambah.....	157
Gambar 4. 65 Tampilan Ubah Master Pelanggan.....	158
Gambar 4. 66 Pesan Data Pelanggan Berhasil Diubah.....	158
Gambar 4. 67 Tampil Master Pelanggan	158
Gambar 4. 68 Filter Laporan Pelanggan.....	159
Gambar 4. 69 Laporan Daftar Pelanggan	159
Gambar 4. 70 Daftar Pesanan Pembelian	160
Gambar 4. 71 Tampilan Tambah Pesanan Pembelian.....	161
Gambar 4. 72 Pesan Pesanan Pembelian Berhasil Ditambah.....	162

Gambar 4. 73 Tampilan Ubah Pesanan Pembelian.....	162
Gambar 4. 74 Pesan Pesanan Pembelian berhasil di ubah	162
Gambar 4. 75 Tampil Pesanan Pembelian	163
Gambar 4. 76 Pesan Konfirmasi Hapus Pemesanan	164
Gambar 4. 77 Pesan Pesanan Behasil Dihapus	164
Gambar 4. 78 Filter Laporan Pesanan	165
Gambar 4. 79 Laporan Pesanan.....	165
Gambar 4. 80 Filter Laporan Pesanan Detail	166
Gambar 4. 81 Laporan Pesanan Detail	166
Gambar 4. 82 Daftar Penerimaan Barang.....	167
Gambar 4. 83 Tampilan Tambah Penerimaan Barang	167
Gambar 4. 84 Pesan Penerimaan Berhasil Disimpan	168
Gambar 4. 85 Tampilan Ubah Penerimaan Barang	169
Gambar 4. 86 Pesan Penerimaan Berhasil Diubah	169
Gambar 4. 87 Tampil Penerimaan Pesanan.....	170
Gambar 4. 88 Pesan Konfirmasi Hapus Penerimaan.....	170
Gambar 4. 89 Pesan Data Penerimaan Berhasil Dihapus	171
Gambar 4. 90 Filter Laporan Penerimaan	171
Gambar 4. 91 Laporan Penerimaan	172
Gambar 4. 92 Filter Laporan Penerimaan Detail.....	172
Gambar 4. 93 Laporan Penerimaan Detail	173
Gambar 4. 94 Daftar Faktur Pembelian.....	173
Gambar 4. 95 Tampilan Tambah Faktur Pembelian	174
Gambar 4. 96 Pesan Faktur Berhasil Disimpan.....	175
Gambar 4. 97 Tampilan Ubah Faktur Pembelian	175
Gambar 4. 98 Pesan Faktur Berhasil Diubah	176
Gambar 4. 99 Tampil Faktur Pembelian.....	176
Gambar 4. 100 Pesan Konfirmasi Hapus Faktur	177
Gambar 4. 101 Pesan Faktur Behasil Dihapus	177
Gambar 4. 102 Tampilan Faktur Pembelian.....	177
Gambar 4. 103 Tambah Pembayaran Pembelian.....	178
Gambar 4. 104 Filter Laporan Faktur.....	179
Gambar 4. 105 Laporan Faktur.....	180
Gambar 4. 106 Filter Laporan Faktur Detail	180

Gambar 4. 107 Laporan Faktur Detail.....	181
Gambar 4. 108 Tampilan Daftar Pembayaran Pembelian	181
Gambar 4. 109 Tampilan Tambah Pembayaran Pembelian.....	182
Gambar 4. 110 Pesan Pembayaran Berhasil Disimpan	183
Gambar 4. 111 Tampilan Ubah Pembayaran Pembelian	183
Gambar 4. 112 Pesan Pembayaran Berhasil Diubah	184
Gambar 4. 113 Tampil Pembayaran Pembelian	184
Gambar 4. 114 Pesan Konfirmasi Hapus Pembayaran.....	185
Gambar 4. 115 Pesan Pembayaran Berhasil Dihapus.....	185
Gambar 4. 116 Filter Laporan Pembayaran Pembelian.....	185
Gambar 4. 117 Laporan Pembayaran Pembelian	186
Gambar 4. 118 Filter Laporan Pembayaran Pembelian Detail.....	186
Gambar 4. 119 Laporan Pembayaran Pembelian Detail.....	187
Gambar 4. 120 Daftar Persediaan.....	187
Gambar 4. 121 Filter Laporan Persediaan	188
Gambar 4. 122 Laporan Persediaan.....	189
Gambar 4. 123 Filter Laporan Pergerakan Stok	189
Gambar 4. 124 Laporan Pergerakan Stok.....	190
Gambar 4. 125 Tampil Detail Persediaan	191
Gambar 4. 126 Filter Laporan Barang Masuk.....	191
Gambar 4. 127 Laporan Barang Masuk.....	192
Gambar 4. 128 Filter Laporan Barang Keluar	192
Gambar 4. 129 Laporan Barang Keluar.....	193
Gambar 4. 130 Daftar Penyesuaian	193
Gambar 4. 131 Tampilan Tambah Penyesuaian Persediaan	194
Gambar 4. 132 Pesan Penyesuaian Berhasil Disimpan	194
Gambar 4. 133 Tampil Penyesuaian Persediaan.....	195
Gambar 4. 134 Filter Laporan Penyesuaian Persediaan	195
Gambar 4. 135 Laporan Penyesuaian	196
Gambar 4. 136 Filter Laporan Penyesuaian Persediaan Detail	196
Gambar 4. 137 Laporan Penyesuaian Detail	197
Gambar 4. 138 Laporan Penjualan	197
Gambar 4. 139 Tampilan Tambah Penjualan.....	198
Gambar 4. 140 Pesan Penjualan Berhasil Ditambahkan	199

Gambar 4. 141 Tampilan Ubah Penjualan.....	199
Gambar 4. 142 Pesan Penjualan Berhasil Diubah	200
Gambar 4. 143 Tampil Penjualan	200
Gambar 4. 144 Pesan Konfirmasi Hapus Penjualan.....	201
Gambar 4. 145 Pesan Penjualan Berhasil Dihapus.....	201
Gambar 4. 146 Tampilan Daftar Penjualan	201
Gambar 4. 147 Tampilan Tambah Pembayaran Penjualan	202
Gambar 4. 148 Filter Laporan Penjualan.....	203
Gambar 4. 149 Laporan Penjualan	203
Gambar 4. 150 Filter Laporan Penjualan Detail.....	204
Gambar 4. 151 Laporan Penjualan Detail	204
Gambar 4. 152 Daftar Pembayaran Penjualan	205
Gambar 4. 153 Tampilan Tambah Pembayaran Penjualan.....	205
Gambar 4. 154 Pesan Pembayaran Berhasil Disimpan	206
Gambar 4. 155 Pesan Konfirmasi Cetak Faktur	206
Gambar 4. 156 Laporan Faktur Penjualan.....	207
Gambar 4. 157 Tampilan Ubah Pembayaran.....	208
Gambar 4. 158 Pesan Pembayaran Berhasil Diubah	208
Gambar 4. 159 Tampil Pembayaran Penjualan.....	209
Gambar 4. 160 Pesan Konfirmasi Pembayaran	209
Gambar 4. 161 Pesan Pembayaran Berhasil Dihapus.....	210
Gambar 4. 162 Filter Pembayaran Penjualan	210
Gambar 4. 163 Laporan Pembayaran Penjualan	211
Gambar 4. 164 Filter Pembayaran Penjualan Detail	211
Gambar 4. 165 Laporan Pembayaran Detail	212

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol Diagram Use Case.....	10
Tabel 3. 1 Definisi Aktor	29
Tabel 3. 2 Definisi Use Case	30
Tabel 3. 3 Deskripsi Use Case Mengelola Data Outlet	31
Tabel 3. 4 Deskripsi Use Case Mengelola Data Pelanggan.....	35
Tabel 3. 5 Deskripsi Use Case Mengelola Data Pemasok.....	37
Tabel 3. 6 Deskripsi Use Case Mengelola Data Paket	39
Tabel 3. 7 Deskripsi Use Case Mengelola Data Barang.....	42
Tabel 3. 8 Deskripsi Use Case Memproses Transaksi Penjualan	44
Tabel 3. 9 Deskripsi Use Case Memproses Penerimaan Pembayaran.....	46
Tabel 3. 10 Deskripsi Use Case Memantau dan Mengelola Persediaan.....	49
Tabel 3. 11 Deskripsi Use Case Mengelola Pesanan Barang	51
Tabel 3. 12 Deskripsi Use Case Mengelola Penerimaan Barang	53
Tabel 3. 13 Deskripsi Use Case Mengelola Penerimaan	56
Tabel 3. 14 Deskripsi Use Case Mengelola Pembayaran Pembelian	59
Tabel 3. 15 Deskripsi Use Case Mencetak Laporan.....	61
Tabel 3. 16 Tabel Kebutuhan Non-fungsional	62
Tabel 3. 17 Tahapan Desain Pengguna	64
Tabel 3. 18 Struktur Tabel Master Outlet	119
Tabel 3. 19 Struktur Tabel Master Pemasok.....	119
Tabel 3. 20 Struktur Tabel Master Paket	120
Tabel 3. 21 Struktur Tabel Master Satuan	120
Tabel 3. 22 Struktur Tabel Master Barang.....	120
Tabel 3. 23 Struktur Tabel Master Produk.....	121
Tabel 3. 24 Struktur Tabel Master Pelanggan.....	121
Tabel 3. 25 Struktur Tabel Member.....	121
Tabel 3. 26 Struktur Tabel Harga Layanan	122
Tabel 3. 27 Struktur Tabel Produk.....	122
Tabel 3. 28 Struktur Tabel Diskon Promo	122
Tabel 3. 29 Struktur Tabel Diskon Member	123
Tabel 3. 30 Struktur Tabel Penggunaan Bahan Operasional	123

Tabel 3. 31 Struktur Tabel Persediaan	123
Tabel 3. 32 Struktur Tabel Persediaan Masuk	124
Tabel 3. 33 Struktur Tabel Persediaan Keluar	124
Tabel 3. 34 Struktur Tabel Penyesuaian Header	125
Tabel 3. 35 Struktur Tabel Penyesuaian Detail.....	125
Tabel 3. 36 Struktur Tabel Pesanan Header.....	125
Tabel 3. 37 Struktur Tabel Pesanan Detail.....	126
Tabel 3. 38 Struktur Tabel Penerimaan Header	126
Tabel 3. 39 Struktur Tabel Penerimaan Detail.....	126
Tabel 3. 40 Struktur Tabel Faktur Header	127
Tabel 3. 41 Struktur Tabel Faktur Detail	127
Tabel 3. 42 Struktur Tabel Pembayaran Pembelian Header	127
Tabel 3. 43 Struktur Tabel Pembayaran Pembelian Detail.....	128
Tabel 3. 44 Struktur Tabel Penjualan Jasa Header	128
Tabel 3. 45 Struktur Tabel Penjualan Jasa Detail	128
Tabel 3. 46 Struktur Tabel Penjualan Header	129
Tabel 3. 47 Struktur Tabel Pengaturan Cetak	129
Tabel 3. 48 Struktur Tabel Pengaturan Penguasaan.....	130

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Tabel Skenario Pengujian.....	222
--	-----

