

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PEMBELIAN,
PERSEDIAAN, PRODUKSI, DAN PENJUALAN PADA TOKO KOPI
SIDIKALANG**

SKRIPSI

Oleh:

**FRENDY
NIM. 221120182
YAKOBUS CHOA
NIM. 221120334**



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

**INFORMATION SYSTEM DEVELOPMENT FOR PURCHASING,
INVENTORY, PRODUCTION, AND SALES AT TOKO KOPI
SIDIKALANG**

UNDERGRADUATE THESIS

By:

**FRENDY
NIM. 221120182
YAKOBUS CHOA
NIM. 221120334**



**MAJOR OF S-1 INFORMATION SYSTEM
FACULTY OF INFORMATICS
UNIVERSITAS MIKROSKIL
MEDAN
2026**

LEMBARAN PENGESAHAN

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PEMBELIAN,
PERSEDIAAN, PRODUKSI, DAN PENJUALAN PADA TOKO KOPI
SIDIKALANG**

SKRIPSI

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

Oleh:

FRENDY
NIM. 221120182
YAKOBUS CHOA
NIM. 221120334

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing I,



Hanes, S.Kom., M.Kom.

Dosen Pembimbing II,



Elly, S.Kom., M.TI.

Medan, 15 Juli 2026

Diketahui dan Disahkan Oleh:



Kepala 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 : Frendy
NIM : 221120182

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

Judul Skripsi : Pengembangan Sistem Informasi Pembelian, Persediaan, Produksi, dan Penjualan pada Toko Kopi Sidikalang
Tempat Penelitian : Toko Kopi Sidikalang
Alamat Tempat Penelitian : Jl. Platina Raya No. 10, Kota Medan
No. Telp. Tempat Penelitian : 0813-6235-9348

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, 30 Juni 2026

Saya yang membuat pernyataan,



Frendy

HALAMAN PERNYATAAN

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

Nama : Yakobus Choa

NIM : 221120334

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

Judul Skripsi : Pengembangan Sistem Informasi Pembelian, Persediaan, Produksi, dan Penjualan pada Toko Kopi Sidikalang

Tempat Penelitian : Toko Kopi Sidikalang

Alamat Tempat Penelitian : Jl. Platina Raya No. 10, Kota Medan

No. Telp. Tempat Penelitian : 0813-6235-9348

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, 30 Juni 2026

Saya yang membuat pernyataan,



Yakobus Choa

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PEMBELIAN, PERSEDIAAN, PRODUKSI, DAN PENJUALAN PADA TOKO KOPI SIDIKALANG

Abstrak

Toko Kopi Sidikalang merupakan usaha UMKM di Kota Medan yang memproduksi dan menjual bubuk kopi. Saat ini, aktivitas operasional yang mencakup pembelian bahan baku, pengelolaan persediaan, proses produksi, hingga transaksi penjualan masih dicatat secara manual. Kendala utamanya bukanlah kehilangan data fisik, melainkan proses pencatatan dan pengumpulan data yang sangat merepotkan serta tidak efisien. Hal ini menyulitkan pemilik dalam menelusuri riwayat pesanan pembelian, mengetahui pasti jumlah bahan baku yang dipakai, serta menghitung pendapatan penjualan harian. Penelitian ini menjadi penting untuk merancang sistem informasi terintegrasi guna menyelesaikan masalah inefisiensi tersebut. Pengembangan sistem menggunakan metode System Development Life Cycle (SDLC) dengan alat analisis diagram Fishbone serta perancangan melalui Data Flow Diagram (DFD) dan Entity Relationship Diagram (ERD). Sistem ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman C# dan basis data SQL Server 2019. Hasil penelitian berupa aplikasi desktop yang efektif menyederhanakan pencatatan pembelian, memantau persediaan otomatis, menstandarkan data produksi, dan mencatat transaksi penjualan secara real-time. Kesimpulannya, sistem ini sangat krusial dalam mempercepat proses operasional harian dan menyediakan informasi akurat bagi kelancaran usaha.

Kata kunci: C#, SDLC, Sistem Informasi, Toko Kopi Sidikalang, UMKM.

Abstract

Toko Kopi Sidikalang is an MSME in Medan that produces and sells coffee powder. Currently, operational activities, including raw material purchasing, inventory management, production processes, and sales transactions, are still recorded manually. The main obstacle is not the loss of physical data, but the manual data recording and collection process, which is highly cumbersome and inefficient. This causes difficulties for the owner in tracking purchase history, determining the exact amount of raw materials used, and calculating daily sales income. This research is important to design an integrated information system to resolve these inefficiencies. The system development uses the System Development Life Cycle (SDLC) method, with Fishbone diagram for analysis, and Data Flow Diagram (DFD) and Entity Relationship Diagram (ERD) for design. The system is built using the C# programming language and SQL Server 2019 database. The result is a desktop application that effectively simplifies purchasing records, monitors inventory automatically, standardizes production data, and records sales transactions in real-time. In conclusion, this system is highly crucial in accelerating daily operational processes and providing accurate information for the smooth running of the business.

Keywords: C#, SDLC, Information System, Toko Kopi Sidikalang, MSME.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul "Pengembangan Sistem Informasi Pembelian, Persediaan, Produksi, dan Penjualan pada Toko Kopi Sidikalang".

Tugas Akhir ini disusun untuk melengkapi persyaratan meraih gelar Sarjana (S-1) pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Informatika Universitas Mikroskil Medan. Penelitian ini dilaksanakan guna membantu Toko Kopi Sidikalang beralih dari pencatatan manual menuju sistem terkomputerisasi yang terintegrasi agar operasional usaha menjadi lebih efisien.

Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Hanes, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing I.
2. Ibu Elly, S.Kom., M.TI., selaku Dosen Pembimbing II.
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. Pemilik beserta seluruh karyawan Toko Kopi Sidikalang yang telah bersedia menjadi mitra selama proses penelitian.
7. Orang tua dan keluarga penulis yang telah memberikan dukungan moril maupun materil.
8. Semua pihak yang telah membantu dan tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa sistem dan laporan Tugas Akhir ini masih memiliki kekurangan. Oleh sebab itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Akhir kata, semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat yang nyata bagi kelancaran operasional Toko Kopi Sidikalang serta menjadi referensi yang berguna ke depannya.

Medan, 15 Juli 2026

Penulis,

Frendy

Yakobus Choa

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan.....	4
1.4 Manfaat.....	4
1.5 Ruang Lingkup	4
BAB II KAJIAN LITERATUR.....	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 <i>System Development Life Cycle (SDLC)</i>	10
2.3 Teknik Pengembangan Sistem.....	11
2.3.1 Diagram <i>Fishbone</i>	11
2.3.2 <i>Flow of Document (FOD)</i>	13
2.3.3 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	16
2.4 Konsep Basis Data.....	21
2.4.1 Basis Data.....	21
2.4.2 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	23
2.4.3 Normalisasi.....	27
2.4.4 Kamus Data	34
2.5 Teknologi yang Digunakan.....	36
2.5.1 <i>SQL Server</i>	36
2.5.2 <i>Visual Studio</i>	37
2.6 Sistem Informasi Pembelian.....	38
2.7 Sistem Informasi Persediaan	39
2.8 Sistem Informasi Produksi	41

2.9	Sistem Informasi Penjualan	42
2.10	Kopi	43
BAB III TAHAPAN PENELITIAN.....		45
3.1	Identifikasi Masalah, Peluang, dan Tujuan.....	45
3.1.1	Identifikasi Masalah	45
3.1.2	Identifikasi Peluang	47
3.1.3	Identifikasi Tujuan.....	47
3.2	Menentukan Syarat-Syarat Informasi	48
3.2.1	Gambaran Umum Toko	48
3.2.2	Struktur Organisasi Toko	48
3.2.3	Analisis Dokumen Sistem Berjalan.....	50
3.2.3.1	Dokumen Keluaran.....	50
3.2.3.2	Dokumen Masukan.....	54
3.2.4	<i>Flow of Document</i>	54
3.3	Menganalisis Kebutuhan Sistem	57
3.3.1	DFD Sistem Berjalan.....	57
3.3.2	DFD Sistem Usulan.....	60
3.3.3	Rancangan Kamus Data Sistem Usulan	79
3.4	Rancangan Desain Sistem	83
3.4.1	Rancangan <i>Input</i>	83
3.4.2	Rancangan <i>Output</i>	99
3.4.3	Rancangan <i>Database</i>	115
3.4.3.1	Normalisasi.....	115
3.4.3.2	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	117
3.4.3.3	Struktur Tabel.....	119
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		129
4.1	Hasil.....	129
4.1.1	Aplikasi Toko Kopi Sidikalang	129
4.2	Pembahasan	178
4.2.1	Hasil Pengujian <i>Black Box Testing</i> Aplikasi <i>Desktop</i>	178
4.2.2	Kebutuhan Implementasi	217
BAB V PENUTUP		219
5.1	Kesimpulan.....	219
5.2	Saran	219
DAFTAR PUSTAKA		221
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....		227

DAFTAR GAMBAR

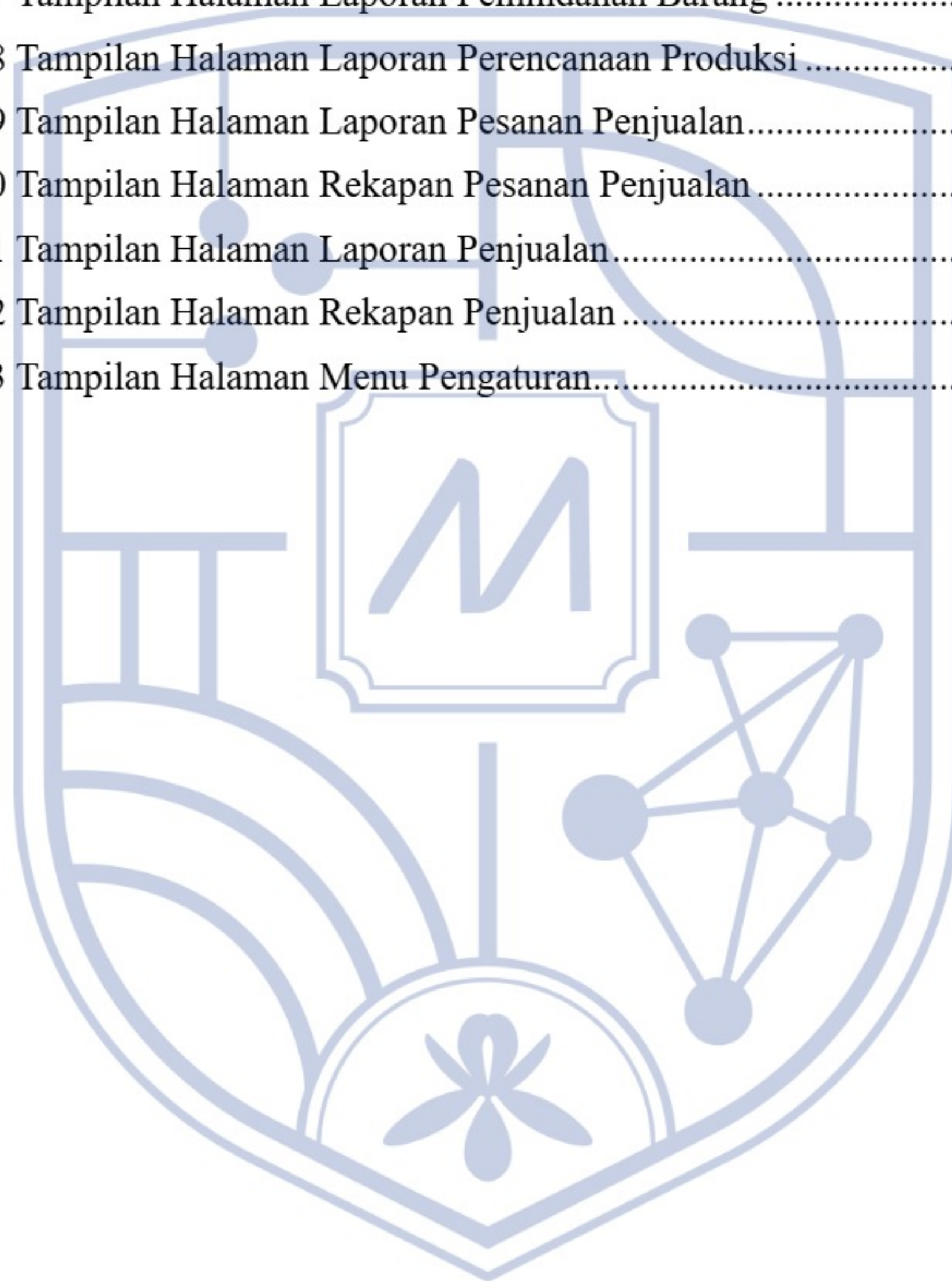
Gambar 2.1 Tahapan System Development Life Cycle (SDLC).....	10
Gambar 2.2 Diagram <i>Fishbone</i>	12
Gambar 2.3 Diagram Konteks	19
Gambar 2.4 DFD <i>Level 0</i>	20
Gambar 2.5 DFD Level Turunan.....	21
Gambar 3.1 Diagram Fishbone Proses Penelusuran Informasi Pembelian Menjadi Kurang Praktis dan Memerlukan Waktu Lebih Lama	45
Gambar 3.2 Diagram Fishbone Ketidakpastian Jumlah Bahan Baku yang Keluar dengan Hasil Produksi	46
Gambar 3.3 Diagram Fishbone Kesulitan Mengetahui Jumlah Penjualan dan Total Pendapatan per Hari.....	46
Gambar 3.4 Struktur Organisasi Toko Kopi Sidikalang.....	49
Gambar 3.5 Data Pesanan Pembelian.....	51
Gambar 3.6 Faktur Penjualan	51
Gambar 3.7 Catatan Persediaan.....	52
Gambar 3.8 Laporan Produksi.....	53
Gambar 3.9 Faktur Pembelian.....	54
Gambar 3.10 Flow of Document Bagian Pembelian pada Toko Kopi Sidikalang	55
Gambar 3.11 <i>Flow of Document</i> Bagian Persediaan dan Produksi pada Toko Kopi Sidikalang	56
Gambar 3.12 <i>Flow of Document</i> Bagian Penjualan pada Toko Kopi Sidikalang.....	57
Gambar 3.13 DFD Konteks Sistem Berjalan pada Toko Kopi Sidikalang.....	58
Gambar 3.14 DFD Level 0 Sistem Berjalan pada Toko Kopi Sidikalang.....	59
Gambar 3.15 Diagram Konteks Sistem Usulan pada Toko Kopi Sidikalang	61
Gambar 3.16 DFD Level 0 Sistem Usulan pada Toko Kopi Sidikalang	62
Gambar 3.17 DFD Level 1 Proses 1.0 Sistem Usulan pada Toko Kopi Sidikalang.....	64
Gambar 3.18 DFD Level 1 Proses 2.0 Sistem Usulan pada Toko Kopi Sidikalang.....	66
Gambar 3.19 DFD Level 1 Proses 3.0 Sistem Usulan pada Toko Kopi Sidikalang.....	69
Gambar 3.20 DFD Level 1 Proses 4.0 Sistem Usulan pada Toko Kopi Sidikalang.....	71
Gambar 3.21 DFD Level 1 Proses 5.0 Sistem Usulan pada Toko Kopi Sidikalang.....	73
Gambar 3.22 Rancangan Daftar Pemasok.....	84
Gambar 3.23 Rancangan Pemasok	84
Gambar 3.24 Rancangan Daftar Barang.....	85
Gambar 3.25 Rancangan Daftar Stok Barang	85
Gambar 3.26 Rancangan Barang	86

Gambar 3.27 Rancangan Daftar Kelola Satuan Barang	86
Gambar 3.28 Rancangan Daftar Kelola Stok Per Gudang	87
Gambar 3.29 Rancangan Daftar Gudang.....	88
Gambar 3.30 Rancangan Gudang.....	88
Gambar 3.31 Rancangan Daftar Satuan	89
Gambar 3.32 Rancangan Satuan.....	89
Gambar 3.33 Rancangan Daftar Bill of Material	90
Gambar 3.34 Rancangan Bill of Material.....	90
Gambar 3.35 Rancangan Daftar Pelanggan.....	91
Gambar 3.36 Rancangan Pelanggan.....	91
Gambar 3.37 Rancangan Daftar Pesanan Pembelian	92
Gambar 3.38 Rancangan Pesanan Pembelian.....	92
Gambar 3.39 Rancangan Daftar Pembelian	93
Gambar 3.40 Rancangan Pembelian.....	93
Gambar 3.41 Rancangan Daftar Pemindahan Barang	94
Gambar 3.42 Rancangan Pemindahan Barang	94
Gambar 3.43 Rancangan Daftar Penyesuaian Stok	95
Gambar 3.44 Rancangan Penyesuaian Stok	95
Gambar 3.45 Rancangan Daftar Rencana Produksi	96
Gambar 3.46 Rancangan Rencana Produksi.....	96
Gambar 3.47 Rancangan Realisasi Produksi.....	97
Gambar 3.48 Rancangan Daftar Pesanan Penjualan	97
Gambar 3.49 Rancangan Pesanan Penjualan.....	98
Gambar 3.50 Rancangan Daftar Penjualan.....	98
Gambar 3.51 Rancangan Penjualan.....	99
Gambar 3.52 Rancangan Pesanan Pembelian.....	100
Gambar 3.53 Rancangan Pemindahan Barang	101
Gambar 3.54 Rancangan Faktur Penjualan	102
Gambar 3.55 Rancangan Daftar Pemasok.....	103
Gambar 3.56 Rancangan Daftar Barang.....	103
Gambar 3.57 Rancangan Daftar Gudang.....	104
Gambar 3.58 Rancangan Daftar Satuan	104
Gambar 3.59 Rancangan Daftar Bill of Material	105
Gambar 3.60 Rancangan Daftar Pelanggan.....	105
Gambar 3.61 Rancangan Kartu Stok	106

Gambar 3.62 Rancangan Laporan Pesanan Pembelian	107
Gambar 3.63 Rancangan Rekap Pesanan Pembelian.....	107
Gambar 3.64 Rancangan Laporan Pembelian	108
Gambar 3.65 Rancangan Rekap Pembelian.....	109
Gambar 3.66 Rancangan Daftar Harga Beli per Barang	109
Gambar 3.67 Rancangan Laporan Penyesuaian Stok.....	110
Gambar 3.68 Rancangan Laporan Pemindahan Barang.....	111
Gambar 3.69 Rancangan Laporan Rencana Produksi	111
Gambar 3.70 Rancangan Laporan Pesanan Penjualan	112
Gambar 3.71 Rancangan Rekap Pesanan Penjualan.....	113
Gambar 3.72 Rancangan Laporan Penjualan	113
Gambar 3.73 Rancangan Rekap Penjualan.....	114
Gambar 3.74 Normalisasi Laporan Pesanan Pembelian.....	115
Gambar 3.75 Normalisasi Laporan Pembelian.....	115
Gambar 3.76 Normalisasi Penyesuaian Stok.....	115
Gambar 3.77 Normalisasi Laporan Pemindahan Barang	116
Gambar 3.78 Normalisasi Laporan Rencana Produksi.....	116
Gambar 3.79 Normalisasi Laporan Pesanan Penjualan.....	116
Gambar 3.80 Normalisasi Laporan Penjualan.....	117
Gambar 3.81 Entity Relationship Diagram (ERD) pada Toko Kopi Sidikalang	118
Gambar 4.1 Tampilan Halaman Login	131
Gambar 4.2 Tampilan Halaman Dashboard.....	132
Gambar 4.3 Tampilan Halaman Daftar Pemasok	132
Gambar 4.4 Tampilan Halaman Input Pemasok	133
Gambar 4.5 Tampilan Halaman Daftar Pelanggan	133
Gambar 4.6 Tampilan Halaman Input Pelanggan.....	134
Gambar 4.7 Tampilan Halaman Daftar Barang	134
Gambar 4.8 Tampilan Halaman Input Barang.....	135
Gambar 4.9 Tampilan Halaman Input Kelola Satuan Barang	135
Gambar 4.10 Tampilan Halaman Input Kelola Stok Per Gudang	136
Gambar 4.11 Tampilan Halaman Daftar Bill of Material.....	136
Gambar 4.12 Tampilan Halaman Input Bill of Material.....	137
Gambar 4.13 Tampilan Halaman Daftar Gudang	137
Gambar 4.14 Tampilan Halaman Input Gudang.....	138
Gambar 4.15 Tampilan Halaman Daftar Satuan.....	138

Gambar 4.16 Tampilan Halaman Input Satuan.....	139
Gambar 4.17 Tampilan Halaman Cetak Transaksi Pesanan Pembelian	140
Gambar 4.18 Tampilan Halaman Cetak Transaksi Surat Pemindahan Barang	141
Gambar 4.19 Tampilan Halaman Cetak Transaksi Faktur Penjualan	142
Gambar 4.20 Tampilan Halaman Daftar Pesanan Pembelian.....	143
Gambar 4.21 Tampilan Halaman Input Pesanan Pembelian	143
Gambar 4.22 Tampilan Halaman Daftar Pembelian.....	144
Gambar 4.23 Tampilan Halaman Input Pembelian.....	145
Gambar 4.24 Tampilan Halaman Daftar Pemindahan Barang	145
Gambar 4.25 Tampilan Halaman Input Pemindahan Barang	146
Gambar 4.26 Tampilan Halaman Daftar Penyesuaian Stok	147
Gambar 4.27 Tampilan Halaman Input Penyesuaian Stok	147
Gambar 4.28 Tampilan Halaman Daftar Stok Barang.....	148
Gambar 4.29 Tampilan Halaman Daftar Perencanaan Produksi	148
Gambar 4.30 Tampilan Halaman Input Perencanaan Produksi	149
Gambar 4.31 Tampilan Halaman Daftar Pesanan Penjualan.....	150
Gambar 4.32 Tampilan Halaman Input Pesanan Penjualan.....	150
Gambar 4.33 Tampilan Halaman Daftar Penjualan.....	151
Gambar 4.34 Tampilan Halaman Input Penjualan.....	151
Gambar 4.35 Tampilan Halaman Menu Laporan Master Data.....	152
Gambar 4.36 Tampilan Halaman Menu Laporan Pembelian	153
Gambar 4.37 Tampilan Pop-up Filter Pemasok dan Filter Barang pada Menu Laporan Pembelian	153
Gambar 4.38 Tampilan Halaman Menu Laporan Persediaan.....	154
Gambar 4.39 Tampilan Pop-up Filter Gudang pada Menu Laporan Persediaan	154
Gambar 4.40 Tampilan Halaman Menu Laporan Produksi	155
Gambar 4.41 Tampilan Pop-up Filter Gudang pada Menu Laporan Produksi	155
Gambar 4.42 Tampilan Halaman Menu Laporan Penjualan	156
Gambar 4.43 Tampilan Pop-up Filter Pelanggan pada Menu Laporan Penjualan	156
Gambar 4.44 Tampilan Halaman Laporan Daftar Pemasok.....	157
Gambar 4.45 Tampilan Halaman Laporan Daftar Pelanggan.....	158
Gambar 4.46 Tampilan Halaman Laporan Daftar Barang.....	159
Gambar 4.47 Tampilan Halaman Laporan Daftar Gudang.....	160
Gambar 4.48 Tampilan Halaman Laporan Daftar Bill of Material	161
Gambar 4.49 Tampilan Halaman Laporan Daftar Satuan	162

Gambar 4.50 Tampilan Halaman Laporan Pesanan Pembelian.....	163
Gambar 4.51 Tampilan Halaman Rekap Pesanan Pembelian.....	164
Gambar 4.52 Tampilan Halaman Laporan Pembelian.....	165
Gambar 4.53 Tampilan Halaman Rekap Pembelian	167
Gambar 4.54 Tampilan Halaman Daftar Harga Beli per Barang.....	168
Gambar 4.55 Tampilan Halaman Kartu Stok	169
Gambar 4.56 Tampilan Halaman Laporan Penyesuaian Stok	170
Gambar 4.57 Tampilan Halaman Laporan Pemindahan Barang	171
Gambar 4.58 Tampilan Halaman Laporan Perencanaan Produksi	172
Gambar 4.59 Tampilan Halaman Laporan Pesanan Penjualan.....	174
Gambar 4.60 Tampilan Halaman Rekap Pesanan Penjualan	175
Gambar 4.61 Tampilan Halaman Laporan Penjualan.....	176
Gambar 4.62 Tampilan Halaman Rekap Penjualan	177
Gambar 4.63 Tampilan Halaman Menu Pengaturan.....	178



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Notasi Diagram Alir Dokumen	13
Tabel 2.2 Notasi <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	17
Tabel 2.3 Notasi ERD	24
Tabel 2.4 <i>Unnormalized Form (UNF)</i>	28
Tabel 2.5 <i>First Normal Form (1NF)</i>	29
Tabel 2.6 <i>Second Normal Form (2NF) Tabel Order Line</i>	30
Tabel 2.7 <i>Second Normal Form (2NF) Tabel Product</i>	30
Tabel 2.8 <i>Second Normal Form (2NF) Tabel Customer Order</i>	30
Tabel 2.9 <i>Third Normal Form (3NF) Tabel Order Line</i>	31
Tabel 2.10 <i>Third Normal Form (3NF) Tabel Product</i>	31
Tabel 2.11 <i>Third Normal Form (3NF) Tabel Order</i>	32
Tabel 2.12 <i>Third Normal Form (3NF) Tabel Customer</i>	32
Tabel 2.13 <i>Third Normal Form (3NF) Tabel Order Line dengan Surrogate Key</i>	33
Tabel 2.14 <i>Third Normal Form (3NF) Tabel Product dengan Surrogate Key</i>	33
Tabel 2.15 <i>Third Normal Form (3NF) Tabel Order dengan Surrogate Key</i>	33
Tabel 2.16 <i>Third Normal Form (3NF) Tabel Customer dengan Surrogate Key</i>	34
Tabel 2.17 Notasi Kamus Data	34
Tabel 2.18 Rancangan Kamus Data	35
Tabel 3.1 Struktur Tabel Pemasok	119
Tabel 3.2 Struktur Tabel Gudang	119
Tabel 3.3 Struktur Tabel Satuan	120
Tabel 3.4 Struktur Tabel Satuan Barang	120
Tabel 3.5 Struktur Tabel Stok Gudang	120
Tabel 3.6 Struktur Tabel Barang	121
Tabel 3.7 Struktur Tabel Bill of Material Header	121
Tabel 3.8 Struktur Tabel Bill of Material Detail	121
Tabel 3.9 Struktur Tabel Pelanggan	122
Tabel 3.10 Struktur Tabel Pesanan Pembelian	122
Tabel 3.11 Struktur Tabel Pesanan Pembelian Detail	123
Tabel 3.12 Struktur Tabel Pembelian	123
Tabel 3.13 Struktur Tabel Pembelian Detail	124
Tabel 3.14 Struktur Tabel Pemindahan Barang	124
Tabel 3.15 Struktur Tabel Pemindahan Barang Detail	124

Tabel 3.16 Struktur Tabel Penyesuaian Stok	125
Tabel 3.17 Struktur Tabel Penyesuaian Stok Detail	125
Tabel 3.18 Struktur Tabel Rencana Produksi	125
Tabel 3.19 Struktur Tabel Rencana Produksi Detail.....	126
Tabel 3.20 Struktur Tabel Pesanan Penjualan.....	126
Tabel 3.21 Struktur Tabel Pesanan Penjualan Detail.....	127
Tabel 3.22 Struktur Tabel Penjualan.....	127
Tabel 3.23 Struktur Tabel Penjualan Detail	127
Tabel 4.1 Hak Akses Pengguna Aplikasi Toko Kopi Sidikalang.....	129
Tabel 4.2 Hasil Pengujian Halaman Login	179
Tabel 4.3 Hasil Pengujian Halaman Input Pemasok.....	180
Tabel 4.4 Hasil Pengujian Halaman Input Pelanggan	181
Tabel 4.5 Hasil Pengujian Halaman Input Barang	183
Tabel 4.6 Hasil Pengujian Halaman Input Bill of Material	185
Tabel 4.7 Hasil Pengujian Halaman Input Gudang	187
Tabel 4.8 Hasil Pengujian Halaman Input Satuan	189
Tabel 4.9 Hasil Pengujian Halaman Input Pesanan Pembelian	190
Tabel 4.10 Hasil Pengujian Halaman Input Pembelian	193
Tabel 4.11 Hasil Pengujian Halaman <i>Input</i> Pemindahan Barang.....	195
Tabel 4.12 Hasil Pengujian Halaman <i>Input</i> Penyesuaian Stok.....	196
Tabel 4.13 Hasil Pengujian Halaman <i>Input</i> Perencanaan Produksi.....	199
Tabel 4.14 Hasil Pengujian Halaman <i>Input</i> Pesanan Penjualan	202
Tabel 4.15 Hasil Pengujian Halaman <i>Input</i> Penjualan	204
Tabel 4.16 Hasil Pengujian Cetak Laporan Master Data.....	206
Tabel 4.17 Hasil Pengujian Cetak Laporan Pembelian	208
Tabel 4.18 Hasil Pengujian Cetak Kartu Stok	209
Tabel 4.19 Hasil Pengujian Cetak Laporan Produksi	211
Tabel 4.20 Hasil Pengujian Cetak Laporan Pesanan Penjualan	212
Tabel 4.21 Hasil Pengujian Halaman <i>Input User</i>	213
Tabel 4.22 Hasil Pengujian <i>Menu Sidebar</i>	215

DAFTAR LAMPIRAN

Gambar 1 Surat Keterangan Bersedia Menjadi Mitra	224
Gambar 2 Proses Demo Program dengan Mitra Toko Kopi Sidikalang.....	225
Gambar 3 Surat Selesai Dari Mitra.....	226

