

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENJUALAN, PEMBELIAN, DAN PERSEDIAAN PADA TOKO
AKSESORIS HP CHRISTIAN PONSEL**

SKRIPSI



**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**

**PROGRAM STUDI S-1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS INFORMATIKA
UNIVERSITAS MIKROSKIL
MEDAN
2023**

**ANALYSIS AND DESIGN OF INFORMATION SYSTEM
SALES, PURCHASING AND INVENTORY AT
TOKO CHRISTIAN PONSEL**

FINAL RESEARCH



**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**

**STUDY PROGRAM OF INFORMATION SYSTEM
FACULTY OF INFORMATICS
MIKROSKIL UNIVERSITY
MEDAN
2023**

LEMBARAN PENGESAHAN

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN,
PEMBELIAN, DAN PERSEDIAAN PADA TOKO AKSESORIS HP
CHRISTIAN PONSEL**

SKRIPSI

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

Oleh:

**DEBORA MARGARETHA SARUMAH
NIM. 192111954**

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing,


Handoko, S.Kom., M.MSI.

Medan, 18 Agustus 2023

Diketahui dan Disahkan Oleh:

Ketua Program Studi
S-1 Sistem Informasi,


Yuni Marlina Saragih, S.Kom., M.Kom.
Yuni Marlina Saragih, 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 : Debora Margaretha Sarumaha
NIM : 192111954

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

Judul Tugas Akhir : Aanalsis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan, Pembelian, dan Persediaan Pada Toko Christian Ponsel
Tempat Penelitian : Toko Christian Ponsel
Alamat Tempat Penelitian : Jl. Setia Budi No.143, Tj. Sari, Kec. Medan Selayang, Kota Medan.
No. Telp. Tempat Penelitian : 082360947060

Selubungan dengan Tugas Akhir tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa penelitian dan penulisan Tugas Akhir tersebut merupakan hasil karya saya sendiri (tidak menyeruh 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 Tugas Akhir 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 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, 7 Agustus 2023
Saya yang membuat pernyataan,



METERAI
TEMPAT

E3364AKX566165309

Debora Sarumaha

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN, PEMBELIAN, DAN PERSEDIAAN PADA TOKO AKSESORIS HP CHRISTIAN PONSEL

Abstrak

Zaman semakin modern dari waktu ke waktu dari segi penggunaan teknologi banyak digunakan dimana-mana. Zaman sekarang teknologi tidak hanya digunakan dalam perusahaan ataupun sekolah, sebuah UMKM juga dapat menggunakan teknologi untuk membantu proses bisnis yang telah berjalan dalam toko. UMKM yang menjadi objek dalam tugas akhir ini bergerak di bidang penjualan, pembelian, dan persediaan Toko aksesoris HP Christian Ponsel. Toko christian Ponsel belum memiliki sistem yang dapat membantu proses bisnisnya sehingga banyak waktu digunakan tiap transaksi. Tujuan dari penelitian ini menganalisis dan merancang proses bisnis di toko dalam bentuk desktop. Adapun metodologi yang digunakan adalah metodologi SDLC (System Development Life Cycle). Rancangan desain aplikasi toko menggunakan visual studio dan rancangan database menggunakan SQL Server Management Studio. Perancangan aplikasi dan database dapat digunakan untuk tahap pengembangan supaya terbentuk sebuah aplikasi yang bisa dijalankan.

Kata Kunci: *Analisis, Perancangan, SDLC (System Development Life Cycle), Sql Server, Desktop.*

Abstract

Times are getting more modern from time to time in terms of the use of technology widely used everywhere. Nowadays technology is not only used in companies or schools, an UMKM can also use technology to assist business processes that are already running in stores. UMKM which are the object of this final project are engaged in the sales, purchases, and inventory of Christian Ponsel HP accessories shops. Christian Ponsel shops do not yet have a system that can help their business processes, so that a lot of time is used for each transaction. The purpose of this study is to analyze and design in-store business processes in desktop form. The methodology used is the SDLC (System Development Life Cycle) methodology. Store application design using Visual Studio and database design using SQL Server Management Studio. Application and database design can be used for the development stage in order to form an application that can be run.

Keywords: *Analysis, Design, SDLC (System Development Life Cycle), Sql Server, Desktop.*

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan rahmat-Nya kepada penulis, sehingga tugas penulis dapat diselesaikan tepat pada waktunya dengan judul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan, Pembelian, dan Persediaan pada Toko Christian Ponsel”

Skripsi ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana tahap pendidikan Strata I di Program Studi Informasi Konsentrasi dibidang Ebiz pada Universitas Mikroskil.

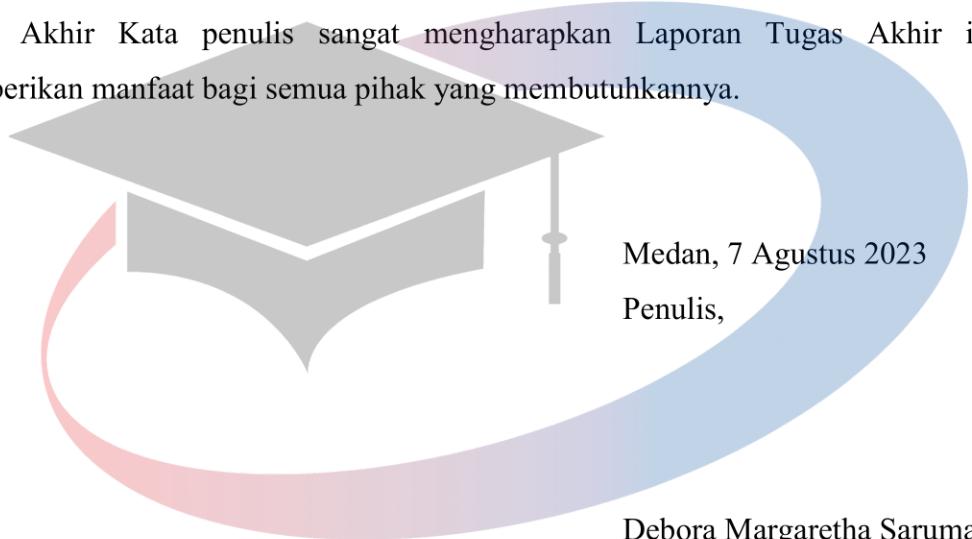
Selama penyusunan tugas akhir ini, penulis banyak memperoleh bimbingan, nasehat, dan bantuan dari berbagai pihak sehingga pada kesempatan ini, penulis hendak menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Handoko, S.Kom., M.MSI., selaku dosen pembimbing I yang telah bersedia meluangkan waktu dan pikirannya dan dengan sabar dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Bapak Ivan Dika Lesmana, S.Kom., selaku dosen pendamping pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktu dan perhatian, pikirannya untuk dalam membimbing dan memberi pengarahan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Bapak Hardy, S.kom., M.Sc., Ph.D., selaku Rektor Universitas Mikroskil Medan.
4. Ibu Yuni Marlina Saragih S.kom., M.kom., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Mikroskil Medan dan selaku dosen wali yang telah banyak membantu memberikan saran dan pengarahan selama menulis menjalani perkuliahan di Universitas Mikroskil.
5. Bapak Ng Poi Wong, S.Kom., M.T.I., selaku Dekan Fakultas Informatika Universitas Mikroskil Medan.
6. Bapak Sudarto, S.Kom., M.Kom., Selaku Dosen wali ES-A Pagi.
7. Seluruh dosen dan staf pengajar, administrasi, perpustakaan dan keamanan Universitas Mikroskil.
8. Orang Tua dan keluarga tercinta yang telah dengan sabar dan berjuang untuk mendidik dan membesarkan penulis dengan penuh kasih sayang serta selalu memotivasi dan mendoakan penulis. Terima kasih atas doa dan support yang diberikan berupa perhatian, dukungan moral maupun material selama mengikuti pendidikan hingga selesaihnya tugas akhir ini.
9. Sahabat-sahabat semua yang tersayang yang selalu menyemangati, mendukung satu sama lain hingga selesaihnya tugas akhir ini.

10. Seluruh teman-teman mahasiswa di Universitas Mikroskil Stambuk 2019 Ebiz-A Pagi, ES-A dan ES-B Pagi sangat berjasa memberikan dukungan, hiburan, semangat dan perhatiannya selama ini yang tidak henti kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Dalam penyusunan tugas akhir ini, penulis juga menyadari bahwa isi dan teknik penulisan dari penulisan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna, baik dari segi tata bahasa maupun materi yang terkandung di dalamnya. Oleh karena itu, penulis menerima setiap kritik dan saran, semoga penulisan ini dapat memberikan manfaat bagi setiap orang yang membutuhkan.

Akhir Kata penulis sangat mengharapkan Laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membutuhkannya.



UNIVERSITAS MIKROSKIL

DAFTAR ISI

Abstrak	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat.....	2
1.5 Ruang Lingkup	3
BAB II KAJIAN LITERATUR.....	4
2.1 Konsep Sistem Informasi.....	4
2.1.1 Sistem	4
2.1.2 Informasi	5
2.1.3 Sistem Informasi.....	6
2.2 <i>System Development Life Cycle (SDLC)</i>	6
2.3 Teknik Pengembangan Sistem.....	8
2.3.1 Diagram Aliran Data / <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	8
2.3.2 Diagram Fishbone	11
2.3.3 Kamus Data	12
2.3.4 Kerangka PIECES	13
2.3.5 Normalisasi.....	15
2.4 Basis Data	20
2.5 Fungsi Bisnis	21
2.5.1 Penjualan	21
2.5.2 Pembelian	22
2.5.3 Persediaan.....	22
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	24
3.1 Tahapan Penelitian.....	24
3.2 Mengidentifikasi Masalah, Peluang, dan Tujuan	25

3.2.1	Identifikasi Masalah	25
3.2.2	Identifikasi Peluang.....	27
3.2.3	Identifikasi Tujuan	27
3.3	Menentukan Syarat-syarat Informasi.....	27
3.3.1	Sejarah Singkat.....	27
3.3.2	Struktur Organisasi.....	28
3.3.3	Analisis Dokumen Keluaran	29
3.3.4	Analisis Dokumen Masukan	32
3.4	Analisis Kebutuhan Sistem.....	36
3.4.1	Analisis Sistem Berjalan	36
3.4.2	Analisis Sistem Usulan.....	38
3.4.3	Kebutuhan Fungsional.....	59
3.4.4	Kebutuhan Non Fungsional.....	59
3.4.5	Rancangan Kamus Data	60
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	67
4.1.	Perancangan User Interface	67
4.1.1.	Rancangan Input.....	67
4.1.2.	Rancangan Output	88
4.1.3.	Struktur Menu.....	101
4.1.4.	Tampilan Menu	101
4.2.	Rancangan Basis Data	106
4.2.1.	Normalisasi.....	106
4.2.2.	Struktur Tabel.....	113
4.2.3.	Relasi Antar Tabel.....	120
4.3.	Pembahasan	120
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	122
5.1.	Kesimpulan	122
5.2.	Saran	122
DAFTAR PUSTAKA	123
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	128

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus SDLC	7
Gambar 2.2 Empat Simbol Dasar <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	9
Gambar 2.3 Langkah Diagram Aliran Data	10
Gambar 2.4 Diagram <i>Fishbone</i>	11
Gambar 2.5 Langkah Normalisasi	16
Gambar 2.6 Bentuk Normalisasi Pertama (1NF)	18
Gambar 2.7 Bentuk Normalisasi kedua (2NF)	19
Gambar 2.8 Bentuk Normalisasi Ketiga (3NF)	20
Gambar 3.1 Tahapan Penelitian	24
Gambar 3.2 Diagram <i>Fishbone</i> Analisis Masalah Pertama	26
Gambar 3.3 Diagram <i>Fishbone</i> Analisis Masalah Kedua	26
Gambar 3.4 Diagram <i>Fishbone</i> Analisis Masalah Ketiga	27
Gambar 3.5 Lokasi Toko Christian Ponsel	28
Gambar 3.6 Struktur Organisasi	29
Gambar 3.7 Faktur Penjualan	30
Gambar 3.8 Daftar Pesanan Pembelian	31
Gambar 3.9 Laporan Penjualan	32
Gambar 3.10 Faktur Pembelian	33
Gambar 3.11 Surat Jalan	34
Gambar 3.12 Data Pemasok	34
Gambar 3.13 Data Penjualan	35
Gambar 3.14 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Konteks Berjalan	36
Gambar 3.15 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 0 Berjalan	37
Gambar 3.16 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Konteks Usulan	39
Gambar 3.17 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 0 Usulan	40
Gambar 3.18 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 1 Proses 1.0 Usulan	42
Gambar 3.19 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 1 Proses 2.0 Usulan	46
Gambar 3.20 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 1 Proses 3.0 Usulan	49
Gambar 3.21 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 1 Proses 4.0 Usulan	52
Gambar 3.22 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 2 Proses 4.1 Usulan	55
Gambar 3.23 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 2 Proses 4.2 Usulan	56

Gambar 3.24 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 2 Proses 4.3 Usulan.....	57
Gambar 3.25 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 2 Proses 4.4 Usulan.....	58
Gambar 4.1 Rancangan <i>Form Login</i>	67
Gambar 4.2 Rancangan Ganti Password	68
Gambar 4.3 Rancangan Tambah Akun	69
Gambar 4.4 Rancangan Katalog.....	70
Gambar 4.5 Rancangan Data Barang	71
Gambar 4.6 Rancangan Form <i>Browser</i> Data Barang	72
Gambar 4.7 Rancangan Data Pelanggan	72
Gambar 4.8 Rancangan Form <i>Browser</i> Data Pelanggan	73
Gambar 4.9 Rancangan Data Pemasok	74
Gambar 4.10 Rancangan Form <i>Browser</i> Data Pemasok	74
Gambar 4.11 Rancangan Data Pesanan Pembelian.....	75
Gambar 4.12 Rancangan Form <i>Browser</i> Data Pesanan Pembelian.....	76
Gambar 4.13 Rancangan Data Penerimaan Pembelian	77
Gambar 4.14 Rancangan Form <i>Browser</i> Data Penerimaan Pembelian.....	78
Gambar 4.15 Rancangan Data Retur Pembelian	79
Gambar 4.16 Rancangan Form <i>Browser</i> Data Retur Pembelian.....	79
Gambar 4.17 Rancangan Data Penerimaan Retur Pembelian	80
Gambar 4.18 Rancangan Form <i>Browser</i> Data Penerimaan Retur Pembelian	81
Gambar 4.19 Rancangan Data Persediaan	82
Gambar 4.20 Rancangan Form <i>Browser</i> Data Persediaan	83
Gambar 4.21 Rancangan Data Penyesuaian Barang	84
Gambar 4.22 Rancangan Form <i>Browser</i> Data Penyesuaian Barang	84
Gambar 4.23 Rancangan Data Penjualan	85
Gambar 4.24 Rancangan Form <i>Browser</i> Data Penjualan	86
Gambar 4.25 Rancangan Data Retur Penjualan	87
Gambar 4.26 Rancangan Form <i>Browser</i> Data Retur Penjualan	87
Gambar 4.27 Rancangan Laporan Daftar Barang	88
Gambar 4.28 Rancangan Laporan Daftar Barang	89
Gambar 4.29 Rancangan Laporan Daftar Pemasok	90
Gambar 4.30 Rancangan Laporan Pesanan Pembelian	91
Gambar 4.31 Rancangan Laporan Penerimaan Pembelian	92
Gambar 4.32 Rancangan Laporan Retur Pembelian	93

Gambar 4.33 Rancangan Laporan Penerimaan Retur Pembelian	94
Gambar 4.34 Rancangan Laporan Penjualan	95
Gambar 4.35 Rancangan Laporan Retur Penjualan	96
Gambar 4.36 Rancangan Laporan Persediaan.....	97
Gambar 4.37 Rancangan Laporan Penyesuaian Barang	98
Gambar 4.38 Rancangan Faktur Penjualan	99
Gambar 4.39 Faktur Retur Penjualan	100
Gambar 4.40 Struktur Menu.....	101
Gambar 4.41 Rancangan Menu Utama	102
Gambar 4.42 Rancangan Menu Master Data	102
Gambar 4.43 Rancangan Menu Transaksi	103
Gambar 4.44 Rancangan Menu Transaksi Pembelian.....	103
Gambar 4.45 Rancangan Menu Transaksi Persediaan	104
Gambar 4.46 Rancangan Menu Transaksi Penjualan.....	104
Gambar 4.47 Rancangan Menu Laporan.....	105
Gambar 4.48 Normalisasi <i>Form</i> Penjualan	106
Gambar 4.49 Normalisasi <i>Form</i> Retur Penjualan	107
Gambar 4.50 Normalisasi <i>Form</i> Pesanan Pembelian	108
Gambar 4.51 Normalisasi <i>Form</i> Penerimaan Pembelian	109
Gambar 4.52 Normalisasi <i>Form</i> Retur Pembelian	110
Gambar 4.53 Normalisasi <i>Form</i> Penerimaan Retur Pembelian	111
Gambar 4.54 Normalisasi <i>Form</i> Penyesuaian Barang	112
Gambar 4.55 Relasi Antar Tabel	120

UNIVERSITAS
MIKROSKIL

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-simbol Kamus Data	12
Tabel 3.1 Kebutuhan Non-Fungsional	59
Tabel 4.1 Struktur Tabel Login	113
Tabel 4.2 Struktur Tabel Tambah Akun.....	113
Tabel 4.3 Struktur Tabel Barang	113
Tabel 4.4 Struktur Tabel Pelanggan	114
Tabel 4.5 Struktur Tabel Pemasok	114
Tabel 4.6 Struktur Tabel Header Pesanan Pembelian	114
Tabel 4.7 Struktur Tabel Detail Pesanan Pembelian	115
Tabel 4.8 Struktur Tabel Header Penerimaan Pembelian	115
Tabel 4.9 Struktur Tabel Detail Penerimaan Pembelian	115
Tabel 4.10 Struktur Tabel Header Retur Pembelian	116
Tabel 4.11 Struktur Tabel Detail Retur Pembelian	116
Tabel 4.12 Struktur Tabel Header Penerimaan Retur Pembelian.....	117
Tabel 4.13 Struktur Tabel Detail Penerimaan Retur Pembelian	117
Tabel 4.14 Struktur Tabel Header Penjualan	117
Tabel 4.15 Struktur Tabel Detail Penjualan	118
Tabel 4.16 Struktur Tabel Header Retur Penjualan	118
Tabel 4.17 Struktur Tabel Detail Retur Penjualan	118
Tabel 4.18 Struktur Tabel Persediaan	119
Tabel 4.19 Struktur Tabel Header Penyesuaian Barang.....	119
Tabel 4.20 Struktur Tabel Detail Penyesuaian Barang	119

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Gambar.....	124
Lampiran 2 Bukti Pelaksanaan dengan Mitra	125



**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**