

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PEMBELIAN, PENJUALAN DAN PERSEDIAAN PADA TOKO  
EXCELLENT MEDAN**

**SKRIPSI**

Oleh:


**KEVIN CHANDRA**

**NIM: 17.211.2351**

**KELVIN AIDRIDGE RAFAELO**

**NIM: 17.211.3942**

UNIVERSITAS  
MIKROSKIL



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
MIKROSKIL  
MEDAN  
2021**

**ANALYSIS AND DESIGN OF PURCHASE, SALES AND  
INVENTORY INFORMATION SYSTEMS AT EXCELLENT  
STORE MEDAN**

**FINAL RESEARCH**

By:

**KEVIN CHANDRA**

**Student Number: 17.211.2351**

**KELVIN AIDRIDGE RAFAELO**

**Student Number: 17.211.3942**



**STUDY PROGRAM OF INFORMATION SYSTEM  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
MIKROSKIL  
MEDAN  
2021**

**LEMBARAN PENGESAHAN**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PEMBELIAN, PENJUALAN DAN PERSEDIAAN PADA TOKO  
EXCELLENT MEDAN**

**SKRIPSI**

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

Oleh:

**KEVIN CHANDRA**

**NIM: 17.211.2351**

**KELVIN AIDRIDGE RAFAELO**

**NIM: 17.211.3942**

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing I,

**UNIVERSITAS  
MIKROSKIL**

Hanes, S.Kom., M.Kom.

Medan, 24 Juli 2021

Diketahui dan Disahkan Oleh:

Ketua Program  
Sistem Informasi

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

## HALAMAN PERNYATAAN

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

Nama : Kevin Chandra  
NIM : 17.211.2351  
Peminatan : *E-Business*

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

Judul Tugas Akhir : Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan, Pembelian dan Persediaan pada Toko Excellent  
Tempat Penelitian : Toko Excellent  
Alamat Tempat Penelitian : Gedung Sun Plaza Lantai 2, Jl. KH. Zainul Arifin No. 7, Madras Hulu, Kec. Medan Polonia, Medan, Sumatera Utara  
No. Telepon Tempat Penelitian : 061- 4501865

Sehubungan dengan Tugas Akhir tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa Penelitian dan Penulisan Tugas Akhir tersebut merupakan hasil karya saya sendiri (tidak menyuruh orang lain yang mengerjakannya) dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan benar. Bila di kemudian hari ternyata terbukti bahwa bukan saya yang mengerjakannya (membuatnya), maka saya bersedia dikenakan sanksi yang telah ditetapkan oleh STMIK Mikroskil Medan, yakni Pencabutan Ijazah yang telah saya terima dan Ijazah tersebut dinyatakan tidak sah.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada STMIK Mikroskil Medan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Rights*) atas Tugas Akhir saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, STMIK 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 ringkasan 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, 23 Juli 2021  
Saya yang membuat pernyataan,



Kevin Chandra

## HALAMAN PERNYATAAN

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

Nama : Kelvin Aidridge Rafaelo  
NIM : 17.211.3942  
Peminatan : *Enterprise System*

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

Judul Tugas Akhir : Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan, Pembelian dan Persediaan pada Toko Excellent  
Tempat Penelitian : Toko Excellent  
Alamat Tempat Penelitian : Gedung Sun Plaza Lantai 2, Jl. KH. Zainul Arifin No. 7, Madras Hulu, Kec. Medan Polonia, Medan, Sumatera Utara  
No. Telepon Tempat Penelitian : 061- 4501865

Selubungan dengan Tugas Akhir tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa Penelitian dan Penulisan Tugas Akhir tersebut merupakan hasil karya saya sendiri (tidak menyuruh orang lain yang mengerjakannya) dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan benar. Bila di kemudian hari ternyata terbukti bahwa bukan saya yang mengerjakannya (membuatnya), maka saya bersedia dikenakan sanksi yang telah ditetapkan oleh STMIK Mikroskil Medan, yakni Pencabutan Ijazah yang telah saya terima dan Ijazah tersebut dinyatakan tidak sah.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada STMIK Mikroskil Medan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-exclusive Royalty Free Rights) atas Tugas Akhir saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, STMIK 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 ringkasan 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, 23 Juli 2021  
Saya yang membuat pernyataan,



Kelvin Aidridge Rafaelo

# ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN, PEMBELIAN DAN PERSEDIAAN PADA TOKO EXCELLENT MEDAN

## Abstrak

*Toko Excellent merupakan toko skala kecil menengah yang bergerak di bidang penjualan barang sandang. Toko menghadapi beberapa permasalahan dalam kegiatan administrasi, seperti kesalahan perhitungan total harga penjualan yang dapat mengakibatkan kerugian, Pemilik toko yang mengalami kesulitan dalam memilih barang dan jumlah barang yang perlu dibeli, Tidak adanya informasi barang gudang yang sudah berada lama pada gudang yang dapat mengakibatkan penumpukan pada gudang, Tidak adanya informasi persediaan secara langsung antara pihak gudang dan toko. Permasalahan dapat diselesaikan dengan merancang sebuah sistem informasi penjualan, pembelian dan persediaan. Hasil rancangan dapat mengelola data pembelian, pelunasan, penjualan dan penukaran. Hasil rancangan dapat dikembangkan lebih lanjut menjadi aplikasi sistem informasi berbasis Windows.*

**Kata kunci:** pembelian, penjualan, persediaan, sistem informasi.

## Abstract

*Toko Excellent is a small and medium scale shop which is engaged in the sale of clothing items. Stores face several problems in administrative activities, such as miscalculation of the total sales price which can result in losses, Store owners who have difficulty choosing goods and the number of items that need to be purchased, There is no information on warehouse goods that have been in the warehouse for a long time which can result in accumulation in the warehouse. warehouse, There is no inventory information directly between the warehouse and the store. The problem can be solved by designing a sales, purchasing and inventory information system. The results of the design can manage data on purchases, settlements, sales and exchanges. The results of the design can be further developed into a Windows-based information system application.*

**Keywords:** information systems, inventory, purchases, sales.

## KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas karunia dan bimbingan Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.

Penyusunan tugas akhir yang berjudul “**Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan, Pembelian dan Persediaan pada Toko Excellent Medan**” ini merupakan salah satu persyaratan kelulusan untuk memperoleh gelar sarjana tahap pendidikan Strata I, Program Studi Sistem Informasi STMIK Mikroskil Medan.

Dalam menyelesaikan tugas akhir ini, penulis banyak mendapat bimbingan, dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Hanes, S.Kom, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing I
2. Bapak Joosten, S.Kom., M.Eng., selaku Dosen Pendamping Pembimbing
3. Bapak Dr. Pahala Sirait, M.Kom. selaku Ketua STMIK Mikroskil Medan.
4. Ibu Rin Rin Meilani Salim, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi STMIK Mikroskil Medan.
5. Ibu Chatrine Sylvia, S.Kom., M.MSI. selaku Sekretaris Program Studi Sistem Informasi STMIK Mikroskil Medan.
6. Toko Excellent. Selaku objek penelitian
7. Seluruh Dosen dan Staf Pengajar STMIK Mikroskil Medan yang telah mendidik dan membimbing penulis.
8. Teristimewa orang tua dan keluarga yang sangat kami cintai dan sayangi, yang **senantiasa** selalu memberikan dorongan dan bantuan baik berupa moril maupun material **selama** penulis mengikuti pendidikan hingga selesainya Tugas Akhir ini.
9. Teman – teman mahasiswa di STMIK Mikroskil yang telah memberikan dukungan dan bantuan sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Dengan diselesaikannya penyusunan laporan tugas akhir ini penulis berharap dapat memberikan manfaat bagi rekan-rekan sekalian.

Medan, 24 Juli 2020  
Penulis,

Kevin Chandra  
Kelvin Aidridge Rafaelo

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Ruang Lingkup.....	2
1.4. Tujuan dan Manfaat .....	3
1.5. Metodologi Penelitian .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1 Pengertian Sistem Informasi .....	5
2.2 Penjualan Pembelian dan Persediaan .....	7
2.3 System Development Life Cycle (SDLC).....	7
2.4 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) .....	9
2.5. Aturan Penggambaran DFD.....	10
2.6. Kamus Data.....	14
2.7. Struktur Data .....	14
2.8. Langkah- langkah Normalisasi .....	15
<b>BAB III ANALISIS SISTEM.....</b>	<b>19</b>
3.1. Mengidentifikasi Masalah, Peluang dan Tujuan.....	19
3.1.1. Identifikasi Masalah .....	19
3.1.2. Identifikasi Peluang.....	20
3.1.3. Identifikasi Tujuan .....	20



3.2. Menentukan Syarat-Syarat Informasi .....	21
3.2.1. Gambaran Umum Toko.....	21
3.2.2. Analisa Dokumen .....	23
3.3. Analisis Sistem.....	28
3.3.1. DFD Sistem Berjalan .....	28
3.3.2. Kebutuhan Sistem .....	31
3.3.3. DFD Sistem Usulan.....	32
3.3.4. Kamus Data .....	43
<b>BAB IV PERANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>47</b>
4.1. Rancangan Sistem .....	47
4.1.1. Rancangan <i>input</i> .....	47
4.1.2. Rancangan <i>Output</i> .....	69
4.2. Normalisasi .....	76
4.3. Struktur Basis Data .....	79
4.4. Struktur Rancangan Menu.....	86
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>87</b>
5.1. Kesimpulan .....	87
5.2. Saran .....	87
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>88</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan Siklus Hidup Pengembangan Sistem.....	8
Gambar 2.2 Sumber dari suatu proses .....	11
Gambar 2.3 Tujuan dari suatu proses.....	11
Gambar 2.4 Aliran <i>datastore</i> ke proses dan ke <i>datastore</i> .....	11
Gambar 2.5 Aliran <i>source</i> ke proses dan ke <i>datastore</i> .....	11
Gambar 2.6 Aliran <i>datastore</i> ke proses dan ke <i>source</i> .....	12
Gambar 2.7 Aliran <i>source</i> ke proses dan ke <i>sink</i> .....	12
Gambar 2.8 Dua arah aliran antara proses dan <i>datastore</i> .....	12
Gambar 2.9 Percabangan aliran data.....	13
Gambar 2.10 Gabungan aliran data.....	13
Gambar 2.11 Aliran data tidak langsung kembali ke proses yang sama.....	13
Gambar 2.12 Contoh Normalisasi 1NF.....	16
Gambar 2.13 Contoh Normalisasi 2NF.....	17
Gambar 2.14 Contoh Normalisasi 3NF.....	18
Gambar 3.1 Lokasi Toko Excellent .....	21
Gambar 3.2 Struktur organisasi Toko.....	22
Gambar 3.3 Daftar <i>supplier</i> .....	23
Gambar 3.4 Faktur Pembelian.....	24
Gambar 3.5 Faktur penjualan.....	25
Gambar 3.6 Buku Penjualan .....	26
Gambar 3.7 Daftar <i>Supplier</i> .....	27
Gambar 3.8 Buku Pembelian .....	28
Gambar 3.9 Diagram Konteks Sistem Berjalan .....	29
Gambar 3.10 DFD <i>Level 0</i> Sistem Berjalan.....	30
Gambar 3.11 DFD <i>Level</i> Konteks Sistem Usulan.....	33
Gambar 3.12 DFD <i>Level 0</i> Sistem Usulan .....	34
Gambar 3.13 DFD <i>Level 1</i> Proses rekam data penjualan dan penukaran barang .....	35
Gambar 3.14 DFD <i>Level 1</i> Proses rekam data pembelian .....	37
Gambar 3.15 DFD <i>Level 1</i> Proses rekam data persediaan .....	39

Gambar 3.16 DFD <i>Level 1</i> Proses rekam data pelunasan .....	41
Gambar 3.17 DFD <i>Level 1</i> Proses pembuatan laporan .....	42
Gambar 4.1 <i>Form Login</i> .....	47
Gambar 4.2 <i>Form Ganti Password</i> .....	48
Gambar 4.3 <i>Form Admin Password</i> .....	48
Gambar 4.4 <i>Form Input Customer</i> .....	49
Gambar 4.5 <i>Form Input Supplier</i> .....	50
Gambar 4.6 <i>Form Input Barang</i> .....	51
Gambar 4.7 <i>Form Cari Data Customer</i> .....	52
Gambar 4.8 <i>Form Cari Data Supplier</i> .....	53
Gambar 4.9 <i>Form Cari Data Barang</i> .....	53
Gambar 4.10 <i>Form Penjualan</i> .....	54
Gambar 4.11 <i>Form Penukaran Barang</i> .....	56
Gambar 4.12 <i>Form Pemesanan Barang</i> .....	57
Gambar 4.13 <i>Form Pembelian</i> .....	58
Gambar 4.14 <i>Form Pelunasan</i> .....	59
Gambar 4.15 <i>Form Pemindahan Barang</i> .....	60
Gambar 4.16 <i>Form Laporan Penjualan</i> .....	62
Gambar 4.17 <i>Form Laporan Pembelian</i> .....	63
Gambar 4.18 <i>Form Informasi Persediaan</i> .....	64
Gambar 4.19 <i>Form Riwayat Persediaan</i> .....	65
Gambar 4.20 <i>Form Cari Penjualan</i> .....	66
Gambar 4.21 <i>Form Cari Penukaran</i> .....	66
Gambar 4.22 <i>Form Cari Pemindahan</i> .....	67
Gambar 4.23 <i>Form Cari Pemesanan</i> .....	68
Gambar 4.24 <i>Form Cari Pembelian</i> .....	68
Gambar 4.25 <i>Form Cari Pelunasan</i> .....	69
Gambar 4.26 Rancangan Daftar <i>Supplier</i> .....	70
Gambar 4.27 Rancangan Daftar <i>Customer</i> .....	70
Gambar 4.28 Rancangan Laporan Pembelian .....	71
Gambar 4.29 Rancangan Laporan Pelunasan.....	71
Gambar 4.30 Rancangan Laporan Penjualan .....	72

Gambar 4.31 Rancangan Bukti Pelunasan .....	73
Gambar 4.32 Rancangan Faktur Pembelian.....	73
Gambar 4.33 Rancangan Faktur Pemesanan.....	74
Gambar 4.34 Rancangan Faktur Penjualan .....	75
Gambar 4.35 Rancangan Faktur Penukaran .....	75
Gambar 4.36 Rancangan Informasi Pemindahan.....	76
Gambar 4.37 Normalisasi Faktur Penjualan .....	77
Gambar 4.38 Normalisasi Faktur Pembelian .....	77
Gambar 4.39 Normalisasi Informasi Pemindahan .....	78
Gambar 4.40 Normalisasi Faktur Penukaran .....	78
Gambar 4.41 Normalisasi Faktur Pemesanan .....	79
Gambar 4.42 Relasi Tabel.....	85
Gambar 4.43 Rancangan <i>Form</i> Utama.....	86
Gambar 4.44 Rancangan Struktur Menu Toko Excellent.....	86

# UNIVERSITAS MIKROSKIL

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-Symbol DFD .....	10
Tabel 4.1 Rancangan Tabel <i>Customer</i> .....	79
Tabel 4.2 Rancangan Tabel <i>Supplier</i> .....	80
Tabel 4.3 Rancangan Tabel Barang .....	80
Tabel 4.4 Rancangan Tabel Penjualan .....	81
Tabel 4.5 Rancangan Tabel DataPenjualanDetail.....	81
Tabel 4.6 Rancangan Tabel Pembelian.....	82
Tabel 4.7 Rancangan DataPembelianDetail.....	82
Tabel 4.8 Rancangan Tabel Pelunasan.....	83
Tabel 4.9 Rancangan Tabel Penukaran.....	83
Tabel 4.10 Rancangan Tabel DataPenukaranDetail.....	83
Tabel 4.11 Rancangan Tabel Pemindahan .....	84
Tabel 4.12 Rancangan DataPemindahanDetail.....	84
Tabel 4.13 Rancangan Tabel Pemesanan.....	84
Tabel 4.14 Rancangan Tabel Data Pemesanan Detail .....	84

UNIVERSITAS  
MIKROSKIL