

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFOMASI  
PENJUALAN, PEMBELIAN DAN PERSEDIAAN PADA TOKO  
H. IWAN ACHYAR**

**SKRIPSI**

Oleh:

**RIZKA AL QADRY**

**NIM: 162110574**

**YOGI HASUDUNGAN SIREGAR**

**NIM: 162114177**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
MIKROSKIL  
MEDAN  
2020**

**ANALYSIS AND DESIGN OF PURCHASING, SALES, AND  
INVENTORY INFORMATION SYSTEM AT  
H. IWAN ACHYAR SHOP**

**FINAL RESEARCH**

By:

**RIZKA AL QADRY**

**Study Number: 162110574**

**YOGI HASUDUNGAN SIREGAR**

**Study Number: 162114177**



**STUDY PROGRAM OF INFORMATION SYSTEM  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA AND KOMPUTER  
MIKROSKIL  
MEDAN  
2020**

# LEMBAR PENGESAHAN

## ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFOMASI PENJUALAN, PEMBELIAN DAN PERSEDIAAN PADA TOKO H. IWAN ACHYAR

### SKRIPSI

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

Oleh:

**RIZKA AL QADRY**

**NIM: 162110574**

**YOGI HASUDUNGAN SIREGAR**

**NIM: 162114177**

Disetujui Oleh :

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing 2

Djoni, S.Kom., M.T.I.

Zulpa Salsabila, S.Kom., M.M.S.I.

Medan, Agustus 2020

Diketahui dan Disahkan Oleh:

Ketua Program Studi  
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 dengan identitas mahasiswa sebagai berikut:

Nama : Rizka Ai Qadry  
NIM : 162110574  
Peminatan : Sistem Informasi E-Bisnis

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

Judul Tugas akhir : Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan, Pembelian Dan Persediaan Pada Toko H. Iwan Achyar  
Tempat Penelitian : Toko H. Iwan Achyar  
Alamat Tempat Penelitian : Jl Pajakkakan Lama No. 74 -84 A III Medan

Sehubungan dengan Tugas Akhir tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenar-benarnya 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 katakan dengan benar. Bila dikemudian 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 meyetujui untuk memberikan kepada STMIK 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, STMIK Mikroskil Medan berhak menyimpan, mengalih media/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 dimasa depan, misalnya dalam bentuk artikel, buku ataupun perangkat lunak / sistem informasi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh, dalam keadaan sadar dan tanpa tekanan dari pihak manapun.

Medan,  
Saya yang membuat pernyataan,



Rizka Ai Qadry

## HALAMAN PERNYATAAN

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

Nama : Yogi Hasudungan Siregar  
NIM : 162114177  
Peminatan : Sistem Informasi E-Bisnis

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

Judul Tugas akhir : Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan,  
Pembelian Dan Persediaan Pada Toko H. Iwan Achyar  
Tempat Penelitian : Toko H. Iwan Achyar  
Alamat Tempat Penelitian : Jl Pajak Ikan Lama No. 74 -84 A III Medan

Sehubungan dengan Tugas Akhir tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenar-benarnya 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 katakana dengan benar. Bila dikemudian 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 meyetujui untuk memberikan kepada STMIK 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, STMIK Mikroskil Medan berhak menyimpan, mengalih media/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 dimasa depan, misalnya dalam bentuk artikel, buku ataupun perangkat lunak / sistem informasi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh, dalam keadaan sadar dan tanpa tekanan dari pihak manapun.

Medan,

Saya yang membuat pernyataan,



Yogi Hasudungan Siregar

# ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFOMASI PENJUALAN, PEMBELIAN DAN PERSEDIAAN PADA TOKO H. IWAN ACHYAR

## ABSTRAK

Toko H. Iwan Achyar merupakan usaha penjualan keperluan perlengkapan haji. Toko H. Iwan Achyar sampai saat ini belum menggunakan sistem terkomputerisasi, dan semua transaksi penjualan dan pembelian masih menggunakan faktur dan pembayaran dilakukan secara tunai. Semua faktur tersebut dikumpulkan di laci ataupun di buku dan juga belum adanya rincian jumlah barang yang terdapat pada toko, sehingga pada saat melakukan pesanan pembelian sering terjadi barang yang dipesan jumlahnya masih banyak dibeli sedangkan jumlahnya sedikit ataupun habis tidak dibeli. Jika pemilik toko ingin mengetahui laporan penjualan ataupun pembelian harus merekap dari faktur tersebut sehingga membutuhkan waktu yang lama. Merancang sistem yang digunakan basis data dengan *Microsoft SQL Server 2012* yang digunakan sistem usulan dengan menggunakan teknik normalisasi, struktur tabel basis data dan hubungan antar tabel, antar muka pemakai dan masukan, sistem keluaran, sistem usulan dengan menggunakan *Crystal Report 2012*. Rancangan sistem informasi pembelian, penjualan dan persediaan dan penjualan barang dapat merekap penjumlahan keseluruhan dan pembuatan laporan dengan cepat dan mudah.

**Kata Kunci :** *SDLC, DFD, Pembelian , Penjualan, dan Persediaan pada toko H. Iwan Achyar*

## ABSTRACT

*H. Iwan Achyar Shop is a business selling the needs of hajj equipment. The H. Iwan Achyar store has yet to use a computerized system, and all sales and purchase transactions still use invoices and payments are made in cash. All invoices are collected in a drawer or in a book and also there are no details of the number of items contained in the store, so when making a purchase order often occurs, the number of ordered items is still widely purchased while the amount is small or not purchased. If the store owner wants to know the sales or purchase reports must recap from the invoice so that it takes a long time. Designing a database used system with Microsoft SQL Server 2012 used a proposed system using normalization techniques, database table structures and relationships between tables, user and input interfaces, output systems, proposed systems using Crystal Report 2012. Design of purchasing information systems, sales and inventory and sales of goods can summarize the total and report quickly and easily.*

**Keywords:** *SDLC, DFD, Purchases, Sales, and Inventories at H. Iwan Achyar stores*

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas limpahan rahmat dan berkat-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini yang berjudul “Analisis Sistem Informasi Penjualan, Pembelian dan Persediaan pada Toko H. Iwan Achyar” dengan baik dan tepat waktu untuk mekengkapi persyaratan guna mendapatkan gelar Sarjana Strata I pada Program Studi Sistem Informasi Peminatan E-Bisnis di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Mikroskil Medan.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna karena menyadari segala keterbatasan yang ada. Untuk itu penulis sangat membutuhkan dukungan berupa kritik dan saran yang bersifat membangun. Dengan tersusunnya Tugas Akhir ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada pihak-pihak yang membantu penulis, sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan. Oleh karena itu, pada kesempatan kali ini penulis menyampaikan banyak terimakasih kepada :

1. Bapak Djoni, S.Kom., M.T.I. selaku Dosen Pembimbing pertama yang telah banyak melakukan bimbingan, saran serta pengarahan kepada penulis dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
2. Ibu Zulpa Salsabila, S.Kom.,M.M.S.I. selaku Dosen pembimbing kedua yang telah banyak melakukan bimbingan, saran serta pengarahan kepada penulis dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Dr. Pahala Sirait, S.T., M.Kom., selaku ketua STMIK Mikroskil Medan.
4. Rin Rin Meilani Salim, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi S-1 Sistem Informasi STMIK Mikroskil Medan.
5. Chatrine Sylvia, S.Kom., MMSI. selaku Sekertaris Program Studi S-1 Sistem Informasi STMIK Mikroskil Medan.
6. Bapak dan Ibu dosen STMIK Mikroskil Medan yang telah mendidik dan memberikan dan masukan untuk menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
7. Terutama kepada orangtua penulis dan seluruh keluarga tercinta yang sudah memberikan dukungan dan arahan baik moril dan material serta doa yang tak hentinya, sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.
8. Kepada sahabat-sahabat kami dan seluruh teman-teman yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan banyak dukungan moril.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih terdapat banyak kekurangan, oleh karena itu penulis sangat menghargai kritik dan saran dari pembaca dan semua pihak dan semua pihak yang mengarah pada perbaikan laporan ini.

Akhir kata penulis mengucapkan banyak terimakasih. Semoga laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi rekan-rekan mahasiswa/i dan pihak yang yang membutuhkan.

Medan, Agustus 2020

Penulis,

Medan, Agustus 2020

Penulis,

Rizka Al Qadry

Yogi Hasudungan Siregar



UNIVERSITAS  
MIKROSKIL



# 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>viii</b>
<b>BAB I</b> .....	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Ruang Lingkup Pembahasan.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat .....	2
1.5 Metodologi Penelitian .....	3
<b>BAB II</b> .....	<b>5</b>
<b>TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>5</b>
2.1 Konsep Sistem Informasi .....	5
2.1.1 Sistem .....	5
2.1.2 Informasi.....	7
2.1.3 Sistem Infomasi.....	9
2.2 Siklus Hidup Pengembangan Sistem.....	10
2.3 Alat Bantu Pengembangan Sistem .....	12
2.3.1 Data Flow Diagram (DFD).....	12
2.3.2 Basis Data .....	15
2.3.3 Kamus Data .....	16
2.3.4 Diagram Ishikawa / <i>Fishbone</i> .....	17
2.3.5 PIECES .....	19
2.3.6 Normalisasi.....	19
2.4 Penjualan .....	22
2.5 Pembelian .....	24
2.6 Persediaan.....	25
<b>BAB III</b> .....	<b>28</b>

<b>ANALISIS SISTEM.....</b>	<b>28</b>
3.1 Mengidentifikasi Masalah, Peluang dan Tujuan.....	28
3.1.1 Identifikasi Masalah .....	28
3.1.2 Mengidentifikasi Peluang.....	30
3.1.3 Identifikasi Tujuan.....	30
3.2 Menentukan Syarat-Syarat Informasi.....	30
3.2.1 Gambaran Umum Perusahaan .....	30
3.2.2 Struktur Organisasi .....	31
3.2.3 Analisis Dokumen Masukan.....	32
3.2.4 Analisis Keluaran .....	33
3.3 Menganalisis Kebutuhan-Kebutuhan Sistem .....	36
3.3.1 DFD Logika Sistem Berjalan .....	36
3.3.2 Kebutuhan Fungsional.....	38
3.3.3 Kebutuhan <i>NonFungsional</i> .....	39
<b>BAB IV .....</b>	<b>40</b>
<b>PERANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>40</b>
4.1 Rancangan Proses.....	40
4.2 DFD Level 0 dan Level 1 Sistem Usulan.....	41
4.3 Kamus Data.....	55
4.4 Rancangan Keluaran ( <i>Output</i> ).....	57
4.5 Rancangan Masukan ( <i>Input</i> ).....	64
4.6 Perancangan Normalisasi .....	87
4.7 Rancangan Basis Data.....	92
4.7.1 Tabel Basis Data.....	92
4.7.2 Relasi Antar Tabel.....	96
4.7.3 Rancangan <i>User Interface</i> .....	97
<b>BAB V .....</b>	<b>101</b>
<b>Kesimpulan Dan Saran.....</b>	<b>101</b>
5.1 Kesimpulan.....	101
5.2 Saran.....	101
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>102</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>103</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Informasi [4] .....	8
Gambar 2. 2Siklus Hidup Pengembangan Sistem .....	10
Gambar 2.3Gambar fishbone .....	18
Gambar 2.4 Contoh Bentuk Normalisasi Pertama (1NF)[4] .....	20
Gambar 2.5 Contoh Bentuk Normalisasi Kedua (2NF)[4] .....	21
Gambar 2.6 Contoh Bentuk Normalisasi Ketiga (3NF)[4] .....	21
Gambar 2.7 Tahap Normalisasi[4].....	22
Gambar 3.1Diagram Fishbone masalah sering terjadi kesalahan dalam menentukan jumlah pembelian barang .....	28
Gambar 3.2 Diagram Fishbone masalah sulit mengetahui laporan penjualan dan pembelian .....	29
Gambar 3.3 Peta Lokasi Toko A. Iwan Achyar .....	31
Gambar 3.4 Struktur Organisasi .....	31
Gambar 3.5 Faktur pembelian Barang .....	33
Gambar 3.6 Faktur Penjualan Barang .....	34
Gambar 3.7 Laporan Penjualan Barang .....	35
Gambar 3.8 DFD Konteks Sistem Berjalan .....	36
Gambar 3.9 DFD Level 0 Sistem Berjalan .....	37
Gambar 4.1 DFD Konteks Sistem Usulan .....	40
Gambar 4.2DFD Level 0 Sistem Usulan .....	42
Gambar 4.3DFD Level 1 Proses Pengelolaan Pembelian.....	44
Gambar 4.4DFD Level 1 Proses Pengelolaan Persediaan .....	47
Gambar 4.5DFD Level 1 Proses Pengelolaan Penjualan .....	50
Gambar 4.6DFD Level 1 Pembuatan Laporan .....	53
Gambar 4.7Rancangan Output Laporan Pesanan Pembelian .....	57
Gambar 4.8Rancangan Output Laporan Pembelian.....	58
Gambar 4.9Rancangan Output Laporan Persediaan .....	59
Gambar 4.10Rancangan Output Laporan Penyesuaian Barang.....	60
Gambar 4.11Rancangan Output Laporan Penjualan.....	61

Gambar 4.12Rancangan Output Faktur Pesanan Pembelian .....	62
Gambar 4.13Rancangan Output Faktur Pembelian .....	63
Gambar 4.14Rancangan Output Faktur Penjualan.....	64
Gambar 4.15Perancangan User Interface Masuk.....	65
Gambar 4.16Perancangan User Interface Ubah Kata Sandi .....	66
Gambar 4.17Perancangan User Interface Data Master Pemilik .....	67
Gambar 4.18Perancangan User Interface Data Pemasok .....	68
Gambar 4.19Perancangan User Interface Input Data Kategori .....	69
Gambar 4.20Perancangan User Interface Data Ukuran .....	70
Gambar 4.21Perancangan User Interface Data Barang .....	71
Gambar 4.22Perancangan User Interface Transaksi Pemilik .....	72
Gambar 4.23Perancangan User Interface Data Pesanan Pembelian.....	73
Gambar 4.24Perancangan User Interface Data Pembelian .....	74
Gambar 4.25Perancangan User Interface Data Penyesuaian Barang .....	76
Gambar 4.26Perancangan User Interface Laporan Pemilik.....	77
Gambar 4.27Perancangan User Interface Laporan Pesanan Pembelian .....	78
Gambar 4.28Perancangan User Interface Laporan Pembelian .....	79
Gambar 4.29Perancangan User Interface Laporan Persediaan.....	80
Gambar 4.30Perancangan User Interface Laporan Penyesuaian Barang.....	81
Gambar 4.31Perancangan User Interface Data Master Karyawan .....	82
Gambar 4.32Perancangan User Interface Data Pelanggan .....	83
Gambar 4.33Perancangan User Interface Transaksi Karyawan .....	84
Gambar 4.34Perancangan User Interface Data Penjualan .....	85
Gambar 4.35Perancangan User Interface Laporan Karyawan.....	86
Gambar 4.36Perancangan User Interface Laporan Penjualan .....	87
Gambar 4.37Normalisasi Data Pesanan Pembelian.....	88
Gambar 4.38Normalisasi Data Pembelian .....	89
Gambar 4.39Normalisasi Data Penjualan .....	90
Gambar 4.40Normalisasi Data Persediaan .....	91
Gambar 4.41Normalisasi Data Penyesuaian Barang .....	92
Gambar 4.42Rancangan User Interface .....	98

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol DFD .....	14
Tabel 2.2 Contoh Kasus Pencatatan Dengan Metode FIFO .....	26
Tabel 2.3 Contoh Kasus Pencatatan Dengan Metode LIFO .....	27
Tabel 2.4 Contoh Kasus Persediaan Dengan Metode Average .....	27
Tabel 3. 1 Kebutuhan Non Fungsional .....	39
Tabel 4. 1 Masuk .....	93
Tabel 4. 2 Pemasok .....	93
Tabel 4. 3 Kategori .....	93
Tabel 4. 4 Ukuran .....	93
Tabel 4. 5 Barang .....	94
Tabel 4. 6 Pelanggan .....	94
Tabel 4. 7 Pesanan Pembelian .....	94
Tabel 4. 8 Pembelian .....	95
Tabel 4. 9 Penjualan .....	96
Tabel 4. 10 Penyesuaian Barang .....	96
Tabel 4. 11 Relasi Antar Tabel .....	97

