

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN,
PEMBELIAN, DAN PERSEDIAAN PADA TOKO OLI /
BENGKEL PALEMBANG MEDAN**

SKRIPSI



Oleh:

DANNY JEFRI LISTON SIREGAR

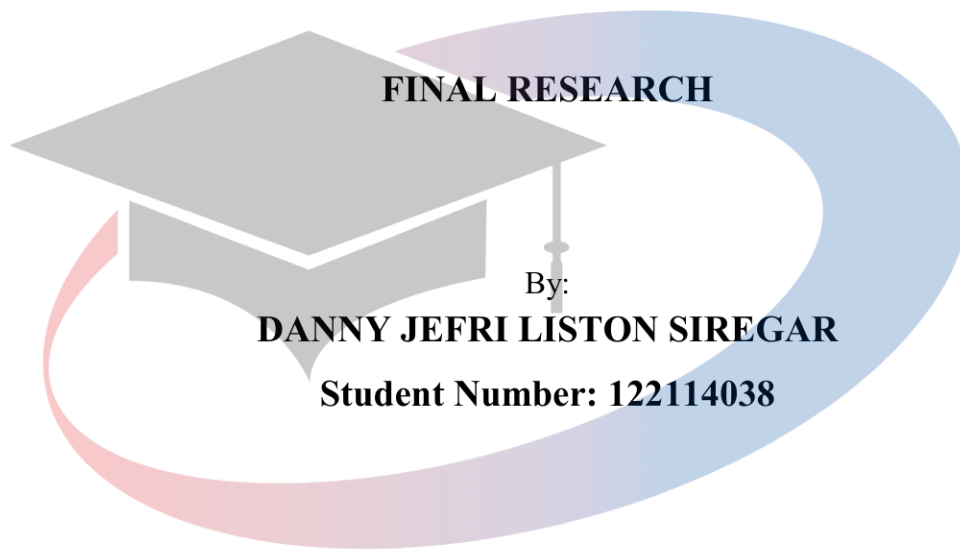
NIM:122114038

**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
MIKROSKIL
MEDAN
2016**

**SPAREPART MOTOR PURCHASING, INVENTORY, AND
SALES INFORMATION SYSTEM DEVELOPMENT IN STORES
OLI /SERVICE PALEMBANG MEDAN**



**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**

**STUDY PROGRAM OF INFORMATION SYSTEM
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
MIKROSKIL
MEDAN
2016**

LEMBARAN PENGESAHAN

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN,
PEMBELIAN, DAN PERSEDIAAN PADA TOKO OLI /
BENGKEL PALEMBANG MEDAN**

SKRIPSI

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

Oleh :

DANNY JEFRI LISTON SIREGAR

NIM:122114038

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,

(Murdiaty, S.Kom., M.TI.)

(Fandi Halim, S.Kom., M.Sc.)

Medan, 1 Agustus 2016

Diketahui dan Disahkan Oleh:

Ketua Program Studi
Sistem Informasi,

(Gunawan, S.Kom., M.TI.)

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 : Danny Jefri Liston Siregar
Nim : 122114038
Perminatn : Enterprise System

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

Judul Tugas Akhir : Pengembangan Sistem Informasi Penjualan,
Pembelian, Dan Persediaan Pada Toko Oli / Bengkel
Palembang

Tempat Penelitian : Toko Palembang Medan
Alamat Tempat Penelitian : Jln. Perhubungan Medan

No.Telepon Tempat Penelitian: -

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 nyatakan dengan 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 Right) atas Tugas Akhir saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, STMIK Mikroskil Medan berhak menyimpan, mengalihkamedia/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 mencatumkan nama saya sebagai penulisan/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,
Saya yang membuat pernyataan,

Danny Jefri Liston Siregar

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN, PEMBELIAN, DAN PERSEDIAAN PADA TOKO OLI / BENGKEL PALEMBANG MEDAN

Abstrak

Toko yang memiliki lebih dari satu proses bisnis dalam usahanya menaikkan kesadaran akan perhatian terhadap masing-masing proses tersebut agar tidak muncul permasalahan yang menghambat kinerja selama melakukan aktivitas. Untuk membantu menjaga kestabilan pada setiap proses agar kegiatan sebuah bisnis bisa berjalan dengan lancar aktivitas bisnis dalam Toko, maka dirancang sebuah sistem yang terkomputerisasi yang dapat membantu kinerja manusia dalam pencatatan, seperti pencatatan permintaan pembelian, pesanan pembelian, pembelian, pencatatan penjualan, pencatatan persediaan, serta notifikasi hutang yang akan jatuh tempo kepada supplier dan dalam membuat laporan. Untuk menghindari permasalahan yang terjadi, penulis mengembangkan sebuah Sistem Informasi Penjualan, Pembelian, dan Persediaan pada Toko Palembang pada produk sparepart motor, yang dirancang menggunakan bahasa pemrograman Microsoft Visual Studio 2012 dan media yang digunakan untuk penyimpanan data dengan menggunakan Microsoft SQL Server 2012, serta aplikasi SAP Crystal Report version for Visual Studio 2012 dalam perancangan laporannya. Adapun hasil dari pengembangan aplikasi ini adalah mampu membantu Toko meningkatkan performansi kelancaran bisnisnya dalam menangani aktivitas pada penjualan, pembelian dan mengendalikan persediaan pada sparepart.

Kata kunci: Visual Studio 2012, Toko Palembang, Penjualan, Pembelian, Persediaan

Abstract

Stores that have more than one business process in its efforts to raise awareness of attention to each process so as not to appear the problems that hinder the performance of submarine activity. To help maintain stability on every process so that the activities of a business can run smoothly business activities in the shop, then designed a computerized system that can help human performance in recording, such as recording the purchase requisitions, purchase orders, purchase, paint of sales, recording inventories, as well as notifications of debt that will mature to the supplier and to make a report. To avoid the problems that occurred, the authors developed an Information System Sales, Purchasing, and Inventory Stores Palembang on product motor spare parts, which are designed using programming language Microsoft Visual Studio 2012 and the media used for data storage by using Microsoft SQL Server 2012, as well as applications SAP Crystal reports version for Visual Studio 2012 in the design report. As a result of the development of this application is capable of helping store to improve performance in handling the smoothness of its business activities in sales, purchasing and inventory control on spare parts.

Keyword: Visual Studio 2012, Palembang Store, Purchasing, Sales, Inventory

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan karunianya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir penulis dengan baik yang berjudul **“Pengembangan Sistem Informasi Penjualan, Pembelian, Dan Persediaan Pada Toko Oli / Bengkel Palembang”** demi melengkapi persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan strata satu penulis yang diselesaikan dalam tepat waktu pada Program Studi Sistem Informasi di STMIK Mikroskil Medan.

Dalam penyusunan tugas akhir ini, penulis menyadari banyak menghadapi kendala dan kesulitan rohani dan jasmani. Namun, berkat bimbingan, bantuan, dukungan yang tiada hentinya dari banyak pihak serta berkah dari Tuhan Yang Maha Esa sehingga penulis mampu melewati kesulitan-kesulitan yang dihadapi. Ucapan terima kasih penulis haturkan kepada:

1. Bapak Dr. Mimpin Ginting, M.S., selaku Ketua STMIK Mikroskil Medan.
2. Bapak Djoni, S.Kom., M.T.I., selaku Wakil Ketua I STMIK Mikroskil Medan.
3. Ibu Murdiaty, S.Kom., M.T.I., selaku Dosen Pembimbing I, yang telah memberikan arahan, wawasan, serta memberikan banyak bantuan selama penulisan tugas akhir.
4. Bapak Fandi Halim, S.Kom., M.Sc., selaku Dosen Pembimbing II, yang memperhatikan setiap detail pengerjaan, memberikan petunjuk, dan masukan selama penulisan tugas akhir.
5. Bapak Gunawan, S.Kom., M.T.I., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi STMIK Mikroskil Medan yang telah memberikan sumbangan pemikiran, arahan, wawasan, serta memberikan banyak bantuan selama penulisan tugas akhir.
6. Ibu Rin Rin Meilani Salim, S.Kom., M.Kom., selaku Sekretaris Program Studi Sistem Informasi STMIK Mikroskil Medan.
7. Seluruh Dosen STMIK Mikroskil Medan yang telah mendidik dan membimbing penulis.iii

8. Ibunda tercinta yang tak putus dalam menyumbangkan doanya di setiap langkah penulis, kasih sayang yang tak pernah pudar, dan dukungan yang tiada hentinya.
9. Saudara laki-lakiku tersayang yang memberikan banyak pelajaran moral dan dukungan material kepada penulis.
10. Rekan dan sahabat terkasih yang selalu hadir untuk mendukung, menyumbangkan pengetahuannya, menghibur, membantu, memberikan banyak pelajaran moral kepada penulis.

Penulis menyadari terdapat kekurangan dalam penulisan tugas akhir ini baik teknik penulisan maupun materi yang terkandung di dalamnya. Oleh karenanya, penulis membuka diri untuk menerima segala masukan dan analisis kritis yang membangun untuk menyempurnakan penulisan tugas akhir ini. Akhir kata penulis berharap tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkannya, dan dengan ini penulis mengucapkan terima kasih.

Medan, Agustus 2016

Penulis,

UNIVERSITAS
MIKROSKIL

Danny Jefri Siregar

DAFTAR ISI

Abstrak	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
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
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Sistem.....	5
2.2 Informasi	8
2.3 Sistem Informasi	10
2.4 Penjualan.....	11
2.5 Persediaan	12
2.6 Siklus Hidup Pengembangan Sistem	13
2.7 Diagram Alir Data/Data Flow Diagram (DFD)	15
2.8 Normalisasi	20
2.9 Kamus Data.....	24
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	26
3.1 Mengidentifikasi Masalah, peluang, dan tujuan	26
3.1.1 Penjualan	26
3.1.2 Pembelian	26
3.1.3 Persediaan.....	27
3.2 Menentukan Syarat-syarat Informasi	28

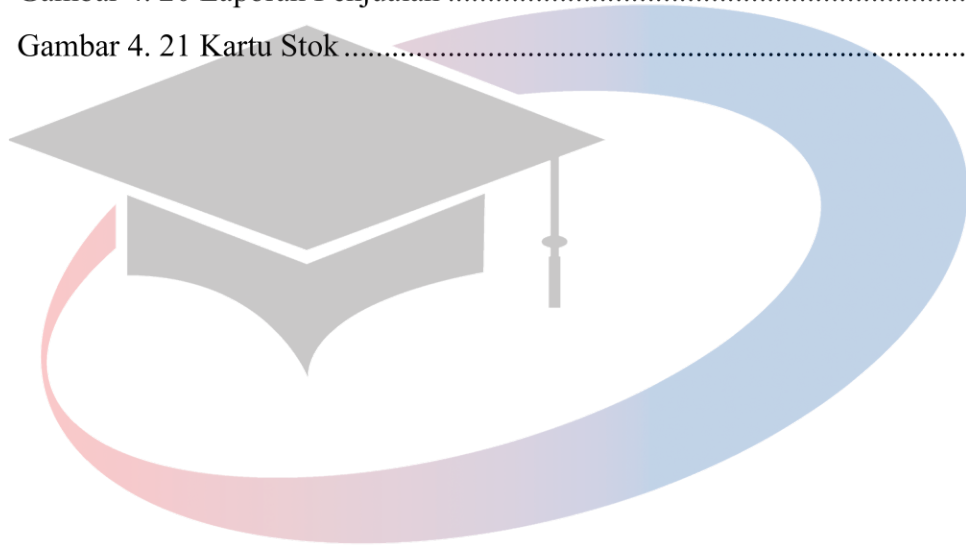
3.2.1	Uraian Tugas dan Tanggung Jawab.....	28
3.2.2	Analisis Proses Sistem Berjalan	29
3.2.3	Analisis Dokumen	31
3.3	Menganalisis Kebutuhan Sistem	37
3.3.1	Kebutuhan Fungsional.....	37
3.3.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	37
3.4	Perancangan Sistem Usulan	39
3.4.1	Perancangan Sistem DFD.....	39
3.4.2	Perancangan Kamus Data.....	52
3.4.3	Rancangan Keluaran.....	54
3.4.4	Rancangan Masukan.....	60
3.4.5	Rancangan User Interface.....	70
3.4.6	Rancangan Basis Data	73
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		87
4.1	Hasil	87
4.1.1	Menu	87
4.1.2.	<i>Input</i> Sistem	89
4.1.3.	<i>Output</i> Sistem	96
4.2	Pembahasan.....	99
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		101
5.1	Kesimpulan	101
5.2	Saran.....	101
DAFTAR PUSTAKA.....		102
DAFTAR RIWAYAT HIDUP		103

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Pemrosesan Data [1]	8
Gambar 2. 2 Komponen Sistem Informasi [2].....	10
Gambar 2. 3 Siklus Hidup Pengembangan Sistem [6]	14
Gambar 2. 4 Normalisasi Sebuah Hubungan dikerjakan dalam tiga tahapan utama[4].....	21
Gambar 2. 5 Contoh Bentuk Normalisasi UNF(Un-Normal Form).....	21
Gambar 2. 6 Contoh Bentuk Normalisasi 1NF (First Normal Form).....	22
Gambar 2. 7 Contoh Bentuk Normalisasi 2NF (Second Normal Form)	23
Gambar 2. 8 Contoh Bentuk Normalisasi 3NF (Third Normal Form) [4].....	24
Gambar 3. 1 Diagram <i>Fishbone</i> pada Masalah 1	26
Gambar 3. 2 Diagram <i>Fishbone</i> pada Masalah 2.....	27
Gambar 3. 3 Diagram <i>Fishbone</i> pada Masalah 3	28
Gambar 3. 4 Struktur Organisasi	28
Gambar 3. 5 Diagram Konteks Sistem Berjalan.....	29
Gambar 3. 6 Diagram Level 0 pada Sistem Berjalan	30
Gambar 3. 7 Faktur Pembelian	31
Gambar 3. 8 Laporan Penjualan	33
Gambar 3. 9 Laporan Pembelian	34
Gambar 3. 10 Faktur Penjualan	35
Gambar 3. 11 Informasi Pembelian Barang	36
Gambar 3. 12 Diagram Konteks Pada Sistem Usulan.....	39
Gambar 3. 13 Diagram Level 0 pada Sistem Usulan.....	40
Gambar 3. 14 Diagram Level 1 pada Proses 1.0 Sistem Usulan	42
Gambar 3. 15 Diagram Level 1 pada Proses 2.0 Sistem Usulan	45
Gambar 3. 16 Diagram Level 1 pada Proses 3.0 Sistem Usulan	47
Gambar 3. 17 Diagram Level 1 pada Proses 4.0 Sistem Usulan	50
Gambar 3. 18 Rancangan Keluaran Laporan Pelunasan Hutang.....	54
Gambar 3. 19 Rancangan Keluaran Laporan Pembelian.....	55
Gambar 3. 20 Rancangan Keluaran Laporan Penjualan.....	56
Gambar 3. 21 Rancangan Keluaran Laporan Persediaan	57

Gambar 3. 22 Rancangan Keluaran Data Retur Pembelian.....	58
Gambar 3. 23 Rancangan Keluaran Faktur Penjualan.....	59
Gambar 3. 24 Rancangan Keluaran Kartu Stok.....	60
Gambar 3. 25 Rancangan Masukan Data Supplier.....	61
Gambar 3. 26 Rancangan Masukan Data Pesanan Pembelian.....	62
Gambar 3. 27 Rancangan Masukan Data Barang.....	63
Gambar 3. 28 Rancangan Masukan Data Penyesuaian Barang.....	63
Gambar 3. 29 Rancangan Notifikasi Jatuh Tempo Hutang.....	64
Gambar 3. 30 Rancangan Masukan Pelunasan Hutang.....	65
Gambar 3. 31 Rancangan Masukan Pembelian.....	66
Gambar 3. 32 Rancangan Masukan Penjualan.....	67
Gambar 3. 33 Rancangan Permintaan Pembelian.....	68
Gambar 3. 34 Rancangan Login.....	69
Gambar 3. 35 Rancangan Notifikasi Jatuh Tempo Hutang.....	69
Gambar 3. 36 Rancangan Menu Master.....	70
Gambar 3. 37 Rancangan Menu Transaksi.....	71
Gambar 3. 38 Rancangan Menu Laporan.....	71
Gambar 3. 39 Rancangan Menu Keluar.....	72
Gambar 4. 1 Menu Utama.....	87
Gambar 4. 2 Menu Master.....	88
Gambar 4. 3 Menu Transaksi.....	88
Gambar 4. 4 Menu Laporan.....	89
Gambar 4. 5 Tampilan Tabel <i>Master</i> Barang.....	90
Gambar 4. 6 Tampilan <i>Input Master</i> Barang.....	90
Gambar 4. 7 Tampilan <i>Input Master</i> Supplier.....	91
Gambar 4. 8 Tampilan Tabel <i>Master</i> Supplier.....	92
Gambar 4. 9 Tampilan Input Permintaan Pembelian.....	92
Gambar 4. 10 Tampilan Input Pesanan Pembelian.....	93
Gambar 4. 11 Tampilan Input Pembelian.....	93
Gambar 4. 12 Tampilan Retur Pembelian.....	94
Gambar 4. 13 Tampilan Pelunasan Hutang.....	94

Gambar 4. 14 Tampilan Notifikasi Jatuh Tempo Hutang.....	95
Gambar 4. 15 Tampilan Form Penjualan.....	95
Gambar 4. 16 Tampilan Form Penyesuaian Barang.....	96
Gambar 4. 17 Laporan Pelunasan Hutang	97
Gambar 4. 18 Laporan Pembelian	97
Gambar 4. 19 Laporan Persediaan.....	98
Gambar 4. 20 Laporan Penjualan	98
Gambar 4. 21 Kartu Stok.....	99



UNIVERSITAS MIKROSKIL

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol Diagram Aliran Data[4]	16
Tabel 3. 1 Tabel 3.1 PIECES.....	37
Tabel 3. 2 Tabel Barang.....	79
Tabel 3. 3 Struktur Tabel Supplier	79
Tabel 3. 4 Struktur Tabel Data Permintaan Pembelian Header.....	80
Tabel 3. 5 Struktur Tabel Data Permintaan Pembelian Detail.....	80
Tabel 3. 6 Struktur Tabel Data Pesanan Pembelian Header.....	81
Tabel 3. 7 Struktur Tabel Data Pesanan Pembelian Detail.....	81
Tabel 3. 8 Struktur Tabel Data Pembelian Header	81
Tabel 3. 9 Struktur Tabel Data Pembelian Detail.....	82
Tabel 3. 10 Struktur Tabel Pelunasan Hutang Header	82
Tabel 3. 11 Struktur Tabel Pelunasan Hutang Detail	83
Tabel 3. 12 Struktur Tabel Retur Pembelian Header.....	83
Tabel 3. 13 Struktur Tabel Retur Pembelian Detail	84
Tabel 3. 14 Struktur Tabel Penjualan Header.....	84
Tabel 3. 15 Struktur Tabel Penjualan Detail	84
Tabel 3. 16 Struktur Tabel Penyesuaian Barang	85
Tabel 3. 17 Struktur Tabel Penyesuaian Barang Detail.....	85

UNIVERSITAS
MIKROSKIL

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada zaman saat ini, perkembangan Ilmu teknologi bertumbuh semakin pesat. Karena sudah semakin banyak Ilmu pengetahuan teknologi yang dapat membantu manusia untuk merancang sistem untuk mempermudah pekerjaan manusia sehari-hari. Baik digunakan untuk bidang bisnis atau bidang lainnya, sistem informasi adalah bagian yang dapat membantu manusia dalam merancang suatu sistem untuk mengelola data atau informasi yang akan menghasilkan suatu informasi yang bermanfaat bagi pengguna. Sistem informasi juga digunakan sebagai suatu konsep basis data yang dapat menyediakan data yang cepat dan akurat akan mempercepat suatu proses bisnis dan juga mengurangi resiko terjadi kesalahan pada data.

Toko Palembang adalah usaha yang bergerak dibidang penjualan semua *sparepart* motor. Sebuah Toko *Sparepart* yang berlokasi di Jalan perhubungan Medan. Toko ini hanya melayani penjualan secara eceran kepada pelanggan secara tunai. Proses transaksi dalam Toko Palembang yaitu penjualan secara langsung kepada pelanggan. Masalah yang ada pada penjualan, karyawan Kesulitan dalam menghitung total pemesanan barang untuk menjadi arsip untuk membuat laporan, karena belum terkomputerisasi. Sehingga memakan waktu yang lama dalam melakukan proses penjualan. Dan dalam pembelian pemilik tidak mengetahui kapan jatuh tempo hutang kepada supplier dan pada pembelian retur pembelian yang diajukan kepada supplier saat terjadi ada cacat produk. Juga dalam persediaan kesulitan dalam mengetahui jumlah stok barang yang ada sehingga pemilik tidak mengetahui jumlah *sparepart* yang ada dan *sparepart* apa yang perlu dibeli untuk persediaan.

Untuk meningkatkan keakuratan data dan mempercepat kerja maka diperlukan sistem penjualan, pembelian, dan persediaan secara terkomputerisasi. Sistem informasi penjualan merupakan salah satu solusi yang dapat digunakan untuk mempermudah dalam pengelolaan data yang masih ada dan juga

menentukan batas minimal stock barang yang harus ada. Juga dibutuhkan waktu yang lama dalam menginput laporan penjualan setiap hari kedalam buku penjualan *sparepart*.

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dilihat bahwa penulis ingin mengembangkan sistem yang dapat membantu tugas karyawan dan membantu pemilik mengetahui kondisi Toko tersebut. Oleh karena itu penulis mengangkat judul Tugas Akhir **Pengembangan Sistem Informasi Penjualan, Pembelian, dan Persediaan Pada Toko Palembang Medan.**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan di latar belakang dapat disimpulkan bahwa masalah yang dihadapi pada Toko Palembang.

1. Kesulitan dalam menghitung total pemesanan barang untuk dijadikan arsip untuk membuat laporan, karena belum terkomputerisasi.
2. Tidak tersedianya data yang akurat tentang sisa stok.
3. Pemilik tidak mengetahui kapan jatuh tempo hutang kepada supplier.

1.3 Ruang Lingkup

Adapun Ruang Lingkup yang digunakan Tugas Akhir meliputi sebagai berikut:

1. Proses penjualan yang dibahas meliputi penjualan barang secara tunai. Input dari sistem adalah data barang dan data penjualan. Dan output dari sistem adalah faktur penjualan dan Laporan Penjualan.
2. Proses Pembelian yang dibahas meliputi pembelian barang secara tunai, kredit dan retur pembelian barang. Input dari sistem adalah data supplier, data pelunasan hutang, Data retur pembelian, data pembelian dan Informasi jatuh tempo hutang. Dan output dari sistem adalah pesanan pembelian, laporan pelunasan hutang, Data permohonan retur pembelian, laporan pembelian dan notifikasi tanggal jatuh tempo hutang kepada supplier.
3. Proses persediaan barang yang dibahas meliputi :

Input data stok minimum, maksimum dan penyesuaian data barang. Proses penyimpanan barang yang sudah dibeli disimpan pada berdasarkan jenis barang. Output Notifikasi Stok Minimum dan maksimum, informasi laporan persediaan dan KartuStok.

1.4 Tujuan Dan Manfaat

Adapun Tujuan dan Manfaat mengembangkan sistem informasi penjualan, persediaan secara komputersasi pada Toko Palembang Adalah:

1. Dalam proses penghitungan data penjualan, dapat dilakukan secara lebih akurat dan dapat digunakan untuk pembuatan laporan.
2. Agar karyawan lebih mengetahui dan update jumlah stok yang masih ada
3. Agar pemilik mengetahui hutang yang akan jatuh tempo.
4. Menghasilkan Laporan seperti laporan penjualan, laporan pembelian, dan laporan persediaan/stok guna membantu pemimpin dalam mengambil keputusan.

1.5 Metodologi Penelitian

Adapun Metodologi penelitian yang digunakan pada Tugas Akhir ini sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi masalah, peluang dan tujuan .

Mengidentifikasi masalah-masalah apa saja yang terdapat dalam Toko Palembang yang sedang digambarkan ke dalam bentuk *fishbone*. Serta melihat peluang dan tujuan dari desain sistem yang akan dibuat. Pengumpulan Data dilakukan sebagai berikut:

- a. Observasi

Sebuah kegiatan meneliti suatu proses kegiatan penjualan, pembelian, dan persediaan yang dibutuhkan untuk penelitian.

- b. Wawancara

Sebuah percakapan langsung dengan pemilik atau stakeholder yang mempunyai hak memberikan penjelasan tentang Toko Palembang. Untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan.

c. Sampling

Sebuah kegiatan yang mengambil contoh di dalam suatu proses. Contohnya Proses Penjualan seperti faktur-faktur penjualan dan laporan penjualan.

d. Metode Perpustakaan

Mempelajari teori yang akan digunakan untuk melakukan sebuah observasi yang dilaksanakan pada Toko Palembang. Bahan teori yang dikutip seperti Buku bacaan yang akan menjadi referensi dan landasan teori terkait dengan judul tugas ini.

2. Menentukan Syarat-syarat Informasi

Pada tahap ini proses-proses yang akan dilakukan adalah:

- a. Mendesain Struktur organisasi perusahaan.
- b. Mengambarkan DFD sistem berjalan.
- c. Memperinci tugas dan tanggung jawab setiap bagian didalam Organisasi/Perusahaan.

3. Menganalisa Kebutuhan Sistem

- a. Menganalisis aliran data dan menggambarkan ke dalam bentuk DFD Sistem usulan.
- b. Menganalisis kebutuhan Fungsional.
- c. Menganalisis kebutuhan Non fungsional dengan menggunakan diagram PIECES.

4. Merancang Sistem yang direkomendasikan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah:

- a. Mendesain database yang akan digunakan didalam sistem usulan yang terdiri dari struktur tabel dan hubungan antar tabel.
- b. Merancang DFD (*data flow diagram*) pada sistem usulan.
- c. Membuat kamus data yang akan digunakan untuk normalisasi data.
- d. Merancang Form input dan *Crystal Report* .

5. Mengembangkan suatu perangkat lunak awal yang diperlukan adalah :

- a. Database menggunakan aplikasi Microsoft SQL server 2012.
- b. Laporan yang dihasilkan Crystal Report menggunakan aplikasi Microsoft Visual basic 2012.
- c. Merancang form menggunakan aplikasi Microsoft Visual basic 2012.