

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PEMBELIAN, PERSEDIAAN, DAN PENJUALAN PADA PT
PIONEER GLASSINDO UTAMA**

SKRIPSI



Oleh:

**HENDI SUSANTO
NIM: 13.211.0475
HENDRIKO WIJAYA
NIM: 13.211.0971**

**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
MIKROSKIL
MEDAN
2017**

**ANALYSIS AND DESIGN OF INFORMATION SYSTEM
COMPUTER OF PURCHASING, INVENTORY, AND SALES AT
PT PIONEER GLASSINDO UTAMA**

FINAL RESEARCH



**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**



**STUDY PROGRAM OF INFORMATION SYSTEM
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
MIKROSKIL
MEDAN
2017**

LEMBARAN PENGESAHAN

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PEMBELIAN, PERSEDIAAN, DAN PENJUALAN PADA PT
PIONEER GLASSINDO UTAMA

SKRIPSI

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

Oleh:

HENDI SUSANTO
NIM: 13.211.0475
HENDRIKO WIJAYA
NIM: 13.211.0971

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing I,



Dr. Mimpin Ginting, M.S.

Dosen Pembimbing II,



William, S.Kom., M.M.

Medan, 27 Juli 2017

Diketahui dan Disahkan Oleh:

Ketua Program Studi



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 : Hendi Susanto
NIM : 132110475
Peminatan : Sistem Informasi Bisnis

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

Judul Tugas Akhir : Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pembelian, Persediaan dan Penjualan pada PT. Pioneer Glassindo Utama
Tempat Penelitian : PT. Pioneer Glassindo Utama
Alamat Tempat Penelitian : Orde Baru Medan – Binjai Km. 12.5
No. Telepon Tempat Penelitian : (061) 846 1555

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, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan memublikasikan 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, 27 Juli 2017

Saya yang membuat pernyataan,



HENDI SUSANTO

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 : Hendriko Wijaya
NIM : 132110971
Peminatan : Sistem Informasi Bisnis

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

Judul Tugas Akhir : Analisis dan Perancangan Sistem Informasi
Pembelian, Persediaan dan Penjualan pada PT.
Pioneer Glassindo Utama
Tempat Penelitian : PT. Pioneer Glassindo Utama
Alamat Tempat Penelitian : Orde Baru Medan – Binjai Km. 12.5
No. Telepon Tempat Penelitian : (061) 846 1555

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, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan memublikasikan 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, 27 Juli 2017

Saya yang membuat pernyataan,



HENDRIKO WIJAYA

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBELIAN, PERSEDIAAN, DAN PENJUALAN PADA PT PIONEER GLASSINDO UTAMA

Abstrak

PT. Pioneer Glassindo Utama merupakan perusahaan yang bergerak di bidang penjualan kaca. Saat ini, perusahaan masih melakukan proses pencatatan secara manual pada buku transaksi yang kemudian akan dipindahkan ke dalam Ms. Excel pada bagian pembelian. Sedangkan pada bagian penjualan dan persediaan sudah terkomputerisasi. Namun penulis menemukan bahwa sistem yang dipakai perusahaan sekarang masih memiliki kelemahan sehingga penulis merasa perlu merancang sistem yang dapat menutupi kelemahan tersebut.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan merancang sistem informasi pembelian, persediaan, dan penjualan pada PT. Pioneer Glassindo Utama. Metodologi yang digunakan adalah metodologi SDLC. Tools yang digunakan untuk melakukan analisis dan design adalah Data Flow Diagram (DFD). Sistem dirancang menggunakan Microsoft Visual Basic 2012 dengan menggunakan aplikasi Crystal Report 12 untuk perancangan laporan.

Hasil rancangan sistem informasi pembelian, persediaan dan penjualan ini diharapkan dapat dikembangkan lebih lanjut sehingga dapat membantu pengolahan sistem yang sebelumnya.

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

Abstract

PT. Pioneer Glassindo Utama is a company that run in selling glasses. Up until now, the company is still using manual recording in a transaction book which will be move to Ms. Excel in purchasing. Meanwhile, in sales and inventory is already computerized. The writer discover that the daily system has some weakness so the writer need to design some system that can cover the weakness.

The purpose of research is to analysis and design information system of purchasing, sales, and inventory at PT. Pioneer Glassindo Utama. The metology that will be used is SDLC. The tools that will be used to analysis and design is Data Flow Diagram (DFD). The system is design by Microsoft Visual Basic 2012. Crystal Report 12 is used to design the output.

The result of the design of system information of purchasing, inventory and sales will be developed to the next level so can help the company runs the bussiness.

Key words: *system, information, information system, purchasing, inventory, sales*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya yang telah memberikan penulis kesehatan, kesempatan dan kemudahan sehingga akhirnya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Tugas Akhir ini disusun berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan penulis yang berjudul **“ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBELIAN, PERSEDIAAN, DAN PENJUALAN PADA PT PIONEER GLASSINDO UTAMA”** yang diajukan untuk menyelesaikan Tugas Akhir pada Program Studi Sistem Informasi yang dilaksanakan oleh mahasiswa-mahasiswi di STMIK Mikroskil Medan.

Dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih atas bantuan yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini. Penulis berterima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Mimpin Ginting, M.S., selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk memberika pengarahan dan bimbingan dalam penyusunan laporan Tugas Akhir.
2. Bapak William, S.Kom.,M.M., selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk memberika pengarahan dan bimbingan dalam penyusunan laporan Tugas Akhir.
3. Pimpinan dan para staf PT. Pioneer Glassindo Utama yang telah membantu penulis untuk mendapatkan data dan keterangan yang diperlukan dalam penyajian laporan ini.
4. Teristimewa kepada keluarga tercinta khususnya orang tua penuis yang telah memberikan dukungan baik berupa moril maupun material selama penulis mengikuti pendidikan hingga selesainya penulisan ini.
5. Seluruh teman-teman yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan banyak dukungan moril.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih kurang sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat menghargai saran dan kritikan dari pembaca dan semua pihak yang mengarahkan pada perbaikan laporan ini.

Akhir kata penulis berharap semoga penyusunan laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca. Terima kasih.

Medan, 27 Juli 2017

Penulis,



Hendi Susanto

(132110475)

Hendriko Wijaya

(132110971)

UNIVERSITAS MIKROSKIL

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
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 Informasi	5
2.2 Siklus Hidup Pengembangan Sistem (SHPS)	6
2.3 Perancangan Sistem	8
2.4 Penjualan	8
2.5 Persediaan	9
2.6 Pembelian	11
2.7 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	12
2.8 Diagram <i>Ishikawa</i> (<i>Fishbone</i>)	14
2.9 Analisis <i>PIECES</i>	15
2.10 Kamus Data	16
2.11 Basis Data	17
2.12 Normalisasi	17
BAB III ANALISIS SISTEM	21
3.1 Analisis Masalah, Peluang dan Tujuan	21
3.1.1 Analisis Masalah	21
3.1.2 Analisis Peluang.....	24

3.1.3 Analisis Tujuan	24
3.2 Menentukan Syarat-Syarat Informasi	24
3.2.1 Sejarah Singkat Perusahaan	24
3.2.2 Struktur Organisasi	24
3.2.3 Analisis Proses Sistem Berjalan	27
3.2.4 Analisis Dokumen Keluaran	30
3.2.5 Analisis Dokumen Masukan	34
3.2.6 Analisis Tampilan Sistem Berjalan	35
3.3 Analisis Kebutuhan Sistem	37
3.3.1 Analisis Kebutuhan Fungsional	37
3.3.2 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	37
BAB IV PERANCANGAN SISTEM	39
4.1 Rancangan Proses.....	39
4.2 Bahasa Inggris Terstruktur	50
4.3 Rancangan Keluaran	59
4.4 Rancangan Masukan	76
4.5 Kamus Data	93
4.6 Normalisasi	94
4.7 Struktur Tabel.....	115
4.8 Relasi Antar Tabel	125
4.9 Rancangan <i>User Interface</i>	126
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	132
5.1 Kesimpulan.....	132
5.2 Saran.....	132
DAFTAR PUSTAKA	133
DAFTAR LAMPIRAN	134
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-Simbol dalam DFD	13
Tabel 3.1 Kebutuhan Non-Fungsional (<i>PIECES</i>)	37
Tabel 4.1 Struktur Tabel Pelanggan	115
Tabel 4.2 Struktur Tabel Pemasok	116
Tabel 4.3 Struktur Tabel Barang	116
Tabel 4.4 Struktur Tabel Penjualan	117
Tabel 4.5 Struktur Tabel Detail_Penjualan	118
Tabel 4.6 Struktur Tabel Pembelian	118
Tabel 4.7 Struktur Tabel Detail_Pembelian	119
Tabel 4.8 Struktur Tabel PurchaseOrder	119
Tabel 4.9 Struktur Tabel Detail_PO	120
Tabel 4.10 Struktur Tabel SalesOrder	120
Tabel 4.11 Struktur Tabel Detail_SalesOrder	121
Tabel 4.12 Struktur Tabel Retur_Pembelian	121
Tabel 4.13 Struktur Tabel Detail_ReturPembelian	122
Tabel 4.14 Struktur Tabel Retur_Penjualan	123
Tabel 4.15 Struktur Tabel Detail_ReturPenjualan	123
Tabel 4.16 Struktur Tabel Hutang	123
Tabel 4.17 Struktur Tabel Piutang	124
Tabel 4.18 Struktur Tabel Penyesuaian	124
Tabel 4.19 Struktur Tabel Detail_Penyesuaian	125

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Hidup Pengembangan Sistem	6
Gambar 2.2 <i>Elements</i> yang ada pada <i>Fishbone Diagram</i>	15
Gambar 2.3 Contoh Normalisasi Laporan Penjualan	18
Gambar 2.4 Contoh Bentuk Anormalisasi (<i>Unnormalized Form</i>)	19
Gambar 2.5 Contoh Bentuk Normalisasi Pertama (1NF)	19
Gambar 2.6 Contoh Bentuk Normalisasi Kedua (2NF)	20
Gambar 2.7 Contoh Bentuk Normalisasi Kedua (3NF)	20
Gambar 3.1 Diagram <i>Fish Bone</i> Status Pesanan Barang	21
Gambar 3.2 Diagram <i>Fish Bone</i> Keterlambatan Pemberitahuan Stok ...	22
Gambar 3.3 Diagram <i>Fish Bone</i> Penundaan Stok yang Dijual	22
Gambar 3.4 Diagram <i>Fish Bone</i> Penerbitkan Faktur Penjualan	23
Gambar 3.5 Bagan Struktur Organisasi PT. Pioneer Glassindo Utama .	25
Gambar 3.6 Diagram Konteks Sistem Berjalan	27
Gambar 3.7 Diagram level 0 Sistem Berjalan	28
Gambar 3.8 Faktur Penjualan	30
Gambar 3.9 Laporan Stock Barang	31
Gambar 3.10 Laporan Penjualan	32
Gambar 3.11 Laporan Pembelian	33
Gambar 3.12 Faktur Pembelian	34
Gambar 3.13 Tampilan Sistem Persediaan	35
Gambar 3.14 Tampilan Sistem Penjualan	36
Gambar 4.1 Diagram Konteks Sistem Usulan	39
Gambar 4.2 DFD Level 0 Sistem Usulan	40
Gambar 4.3 DFD Level 1 Sistem Usulan Kelola Penjualan	42
Gambar 4.4 DFD Level 1 Sistem Usulan Kelola Pembelian	44
Gambar 4.5 DFD Level 1 Sistem Usulan Kelola Persediaan	46
Gambar 4.6 DFD Level 1 Sistem Usulan Kelola Laporan-Laporan	47
Gambar 4.7 Tampilan <i>Form Output</i> Laporan Pelanggan	59
Gambar 4.8 Tampilan <i>Form Output</i> Laporan Pemasok	60

Gambar 4.9 Tampilan <i>Form Output</i> Laporan Barang	61
Gambar 4.10 Tampilan <i>Form Output</i> Kartu Stok	62
Gambar 4.11 Tampilan <i>Form Output</i> Laporan Pembelian	63
Gambar 4.12 Tampilan <i>Form Output</i> Nota Retur Pembelian	64
Gambar 4.13 Tampilan <i>Form Output</i> Laporan Retur Pembelian	65
Gambar 4.14 Tampilan <i>Form Output</i> Laporan Penjualan	66
Gambar 4.15 Tampilan <i>Form Output</i> Nota Retur Penjualan	67
Gambar 4.16 Tampilan <i>Form Output</i> Laporan Retur Penjualan	68
Gambar 4.17 Tampilan <i>Form Output</i> Laporan Persediaan	69
Gambar 4.18 Tampilan <i>Form Output</i> Laporan Hutang	70
Gambar 4.19 Tampilan <i>Form Output</i> Laporan Piutang	71
Gambar 4.20 Tampilan <i>Form Output</i> Faktur Penjualan	72
Gambar 4.21 Tampilan <i>Form Output</i> <i>Purchase Order</i>	73
Gambar 4.22 Tampilan <i>Form Output</i> Informasi Kebutuhan Barang	74
Gambar 4.23 Tampilan <i>Form Output</i> Laporan Penyesuaian Barang	75
Gambar 4.24 Tampilan <i>Form Input</i> Data Pelanggan	76
Gambar 4.25 Tampilan <i>Form Browse</i> Data Pelanggan	77
Gambar 4.26 Tampilan <i>Form Input</i> Data Pemasok	77
Gambar 4.27 Tampilan <i>Form Browse</i> Data Pemasok	78
Gambar 4.28 Tampilan <i>Form Input</i> Data Barang	78
Gambar 4.29 Tampilan <i>Form Browse</i> Data Barang	79
Gambar 4.30 Tampilan <i>Form Input</i> Data Penyesuaian	80
Gambar 4.31 Tampilan <i>Form Input</i> Data PO	81
Gambar 4.32 Tampilan <i>Form Browse</i> Data PO	82
Gambar 4.33 Tampilan <i>Messagebox</i> Data PO	82
Gambar 4.34 Tampilan <i>Form Input</i> Data SO	83
Gambar 4.35 Tampilan <i>Form Browse</i> Data SO	84
Gambar 4.36 Tampilan <i>Form Input</i> Data Pembelian	84
Gambar 4.37 Tampilan <i>Form Browse</i> Data Pembelian	85
Gambar 4.38 Tampilan <i>Form Input</i> Data Retur Pembelian	86
Gambar 4.39 Tampilan <i>Form Browse</i> Data Retur Pembelian	87
Gambar 4.40 Tampilan <i>Form Input</i> Data Faktur Penjualan	87

Gambar 4.41 Tampilan <i>Form Browse</i> Data Faktur Penjualan	88
Gambar 4.42 Tampilan <i>Messagebox</i> Data Faktur Penjualan	89
Gambar 4.43 Tampilan <i>Form Input</i> Data Retur Penjualan	89
Gambar 4.44 Tampilan <i>Form Browse</i> Data Retur Penjualan	90
Gambar 4.45 Tampilan <i>Form Input</i> Data Hutang Dagang	91
Gambar 4.46 Tampilan <i>Form Input</i> Data Piutang Dagang	92
Gambar 4.47 Faktur Pembelian Sebelum Normalisasi	94
Gambar 4.48 Normalisasi 1NF Faktur Pembelian	95
Gambar 4.49 Normalisasi 2NF Faktur Pembelian	96
Gambar 4.50 Normalisasi 3NF Faktur Pembelian	97
Gambar 4.51 Purchase Order Sebelum Normalisasi	97
Gambar 4.52 Normalisasi 1NF Purchase Order	98
Gambar 4.53 Normalisasi 2NF Purchase Order	99
Gambar 4.54 Normalisasi 3NF Purchase Order	100
Gambar 4.55 Faktur Penjualan Sebelum Normalisasi	100
Gambar 4.56 Normalisasi 1NF Faktur Penjualan	101
Gambar 4.57 Normalisasi 2NF Faktur Penjualan	102
Gambar 4.58 Normalisasi 3NF Faktur Penjualan	103
Gambar 4.59 Sales Order Sebelum Normalisasi	103
Gambar 4.60 Normalisasi 1NF Sales Order	104
Gambar 4.61 Normalisasi 2NF Sales Order	105
Gambar 4.62 Normalisasi 3NF Sales Order	106
Gambar 4.63 Retur Pembelian sebelum normalisasi	106
Gambar 4.64 Normalisasi 1NF Retur Pembelian	107
Gambar 4.65 Normalisasi 2NF Retur Pembelian	108
Gambar 4.66 Normalisasi 3NF Retur Pembelian	109
Gambar 4.67 Retur Penjualan Sebelum Normalisasi	109
Gambar 4.68 Normalisasi 1NF Retur Penjualan	110
Gambar 4.69 Normalisasi 2NF Retur Penjualan	111
Gambar 4.70 Normalisasi 3NF Retur Penjualan	112
Gambar 4.71 Penyesuaian Sebelum Normalisasi	112
Gambar 4.72 Normalisasi 1NF Penyesuaian	113

Gambar 4.73 Normalisasi 2NF Penyesuaian	114
Gambar 4.74 Normalisasi 3NF Penyesuaian	115
Gambar 4.75 Relasi Antar Tabel	125
Gambar 4.76 Rancangan Master	126
Gambar 4.77 Rancangan Transaksi	127
Gambar 4.78 Rancangan Filter Laporan	128
Gambar 4.79 Rancangan Fiter Laporan Pelanggan	129
Gambar 4.80 Rancangan Fiter Laporan Pemasok	130
Gambar 4.81 Rancangan Fiter Laporan Barang	130



UNIVERSITAS MIKROSKIL

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Riset Perusahaan

134



UNIVERSITAS MIKROSKIL