

**MERANCANG DAN MEMBUAT APLIKASI SISTEM INFORMASI
PENJUALAN INTERIOR DESAIN DAN FURNITURE PADA
CV. ADEX INFURINDO YOGYAKARTA**

SKRIPSI



disusun oleh
Leverencis Br. Panjaitan
08.11.2181

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

**MERANCANG DAN MEMBUAT APLIKASI SISTEM INFORMASI
PENJUALAN INTERIOR DESAIN DAN FURNITURE PADA
CV. ADEX INFURINDO YOGYAKARTA**

Skripsi

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh
Leverencis Br. Panjaitan
08.11.2181

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**Merancang dan Membuat Aplikasi Sistem Informasi
Penjualan Interior Desain dan Furniture pada
CV. Adex Infurindo Yogyakarta**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Leverencis Br. Panjaitan

08.11.2181

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 08 Nopember 2011

Dosen Pembimbing,

Drs. Bambang Sudaryatno, M.M
NIK. 190302029

PENGESAHAN

SKRIPSI

Merancang dan Membuat Aplikasi Sistem Informasi
Penjualan Interior Desain dan Furniture pada
CV. Adex Infurindo Yogyakarta

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Leverencis Br. Panjaitan
08.11.2181

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji
pada tanggal 15 Mei 2012

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

M. Rudyanto Arief, M.T
NIK. 190302098

Tanda Tangan



Joko Dwi Santoso, M. Kom
NIK. 190302181



Drs. Bambang Sudaryatno, M.M
NIK. 190302029



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 25 Mei 2012



PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 07 Mei 2012

Leverencis Br. Panjaitan

08.11.2181

MOTTO

**Karena begitu besar kasih Allah akan dunia ini,
sehingga Ia telah mengaruniakan Anak-Nya yang tunggal,
supaya setiap orang yang percaya kepada-Nya tidak binasa,
melainkan beroleh hidup yang kekal.**

= Yohanes 3 : 16 =

**Janganlah engkau menganggap dirimu sendiri bijak,
takutlah akan TUHAN dan jauhilah kejahatan;**

= Amsal 3 : 7 =

**Pencobaan-pencobaan yang kamu alami ialah pencobaan-pencobaan biasa, yang tidak melebihi kekuatan manusia.
Sebab Allah setia dan karena itu Ia tidak akan membiarkan kamu dicobai melampaui kekuatanmu. Pada waktu kamu dicobai Ia akan memberikan kepadamu jalan ke luar, sehingga kamu dapat menanggungnya.**

= 1 Korintus 10 : 13 =

**Manusia hanya bisa berencana,
tetapi TUHAN-lah yang menentukan ..**

Cobalah untuk selalu mengucap syukur kepada TUHAN atas apapun yang terjadi di dalam hidup mu, dan rasakanlah hasilnya

^ ~
—

Nikmatilah setiap detik dalam hidupmu, karena setiap detik itu merupakan anugerah TUHAN yang sangat berharga ..

**Seseorang belum tentu bisa menolong setiap orang,
tetapi setiap orang bisa menolong seseorang ..**

= Miss Jawa Barat 2012 =

PERSEMBAHAN

Segala puji hormat dan syukur penulis sampaikan kepada **Allah Bapa, Yesus Kristus dan Roh Kudus** atas berkat dan penyertaan-Nya sepanjang hidup hamba dan keluarga hamba. Dan terima kasih atas bantuanMu ya TUHAN sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini saya persembahkan kepada :

- ♥ Mamaku tercintah, T. Lumban Tobing yang telah mau menjaga dan mendidikku selama ini. Yang kasihnya tak kenal lelah dan yang selalu sabar membimbingku dalam hidup ini.
- ♥ Bapakku tersayang, B. Panjaitan yang telah rela mencerahkan segala tenaganya demi menghidupi seluruh keluarganya. Yang selalu mengajariku tentang banyak hal dalam hidup ini.
- ♥ Abangku yang brekele, Jhoni Fader Panjaitan yang telah mau mendengarkan keluh kesahku selama di Yogyakarta ini.
 - ♥ Adekku yang manja dan comel, Karolina Lister Panjaitan yang selalu mau berbagi cerita denganku meskipun hanya melalui *Handphone*.

= Love and Miss You All =

- ♥ Kawan-kawanku >> Arinda Isnia Andriyati [Rinda], Dewi Susanti [Dewi], Khilda Khoirun Nisa Siregar [Niza], Wahyuni [Yuni], Sri Sutanti [Sri], Isnasiastuti [Isna], Milka Bin Daud [Milka], Duhita Agsha Ayudya [Dudu], kalian lah yang telah mengajarkan kepadaku tentang berbagi dan tentang arti dari sebuah pengorbanan dalam persahabatan dan pertemanan yang tulus.
- ♥ Teman-teman kosku >> Kak Vicky, Shanti,, adek2 kosku yang selalu memberikan semangat, senyum dan tawa buatku.
- ♥ Teman-teman SI TI E '08 STMIK AMIKOM YOGYAKARTA. Kalian memang teman-teman yang terbaik dan terkompak. Tetap semangat ya?! Cia You Guys.. ☺
- ♥ Genk SMA-ku Ceriwis Vaganza >> Ririn, Lidya,, Sari, Ayu,, Rika dan Wawa. Kalian emang sesuatu... ^ ^
- ♥ Dan semua orang yang telah membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada TUHAN Yesus Kristus atas segala anugerah dan kasih setia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Adapun judul dari skripsi penulis adalah **“Merancang dan Membuat Aplikasi Sistem Informasi Penjualan Interior Desain dan Furniture pada CV. Adex Infurindo Yogyakarta”**.

Skripsi ini dibuat oleh penulis sebagai salah satu syarat kelulusan tingkat Sarjana (S1) program studi Teknik Informatika STMIK AMIKOM YOGYAKARTA. Keberhasilan yang penulis raih ini tidak lepas dari dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak M. Suyanto, Prof. Dr. M.M, selaku Ketua STMIK AMIKOM YOGYAKARTA. Terima kasih atas senyum ramah Bapak. ☺
2. Bapak Sudarmawan, MT, selaku Ketua Jurusan S1 Teknik Informatika STMIK AMIKOM YOGYAKARTA. Terima kasih atas pengajaran Bapak di beberapa mata kuliah yang penulis pelajari di kampus AMIKOM ini dan terima kasih juga untuk motivasi yang telah Bapak berikan.
3. Bapak Bambang Sudaryatno, Drs. M.M, selaku Dosen Pembimbing penulis. Terima kasih atas pengarahan Bapak dalam penulisan skripsi ini.

4. Bapak dan Ibu Dosen STMIK AMIKOM YOGYAKARTA, terima kasih untuk ilmu yang diberikan selama penulis belajar di kampus AMIKOM ini.
5. Keluarga penulis yang tercinta, Bapak, Mama, Abang dan Adik yang telah memberikan doa, dukungan dan semangat untuk penulis. Terima kasih untuk cinta dan kasih sayang kalian.
6. Bapak Adib Daoudy, ST. dan Mbak Ari Estina Sulistyanti A.md, selaku Direktur Utama dan Manajer Operasional dari “CV. Adex Infurindo Yogyakarta”. Terima kasih atas kesempatan dan bantuan yang diberikan kepada penulis dalam pembuatan skripsi ini.
7. Kawan–kawan E08 Community. Terima kasih untuk semangat, kekompakan, masukan dan bantuan kalian kepada penulis.
Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis khususnya dan bagi semua orang yang membacanya.

Yogyakarta, 07 Mei 2012

Penulis

DAFTAR ISI

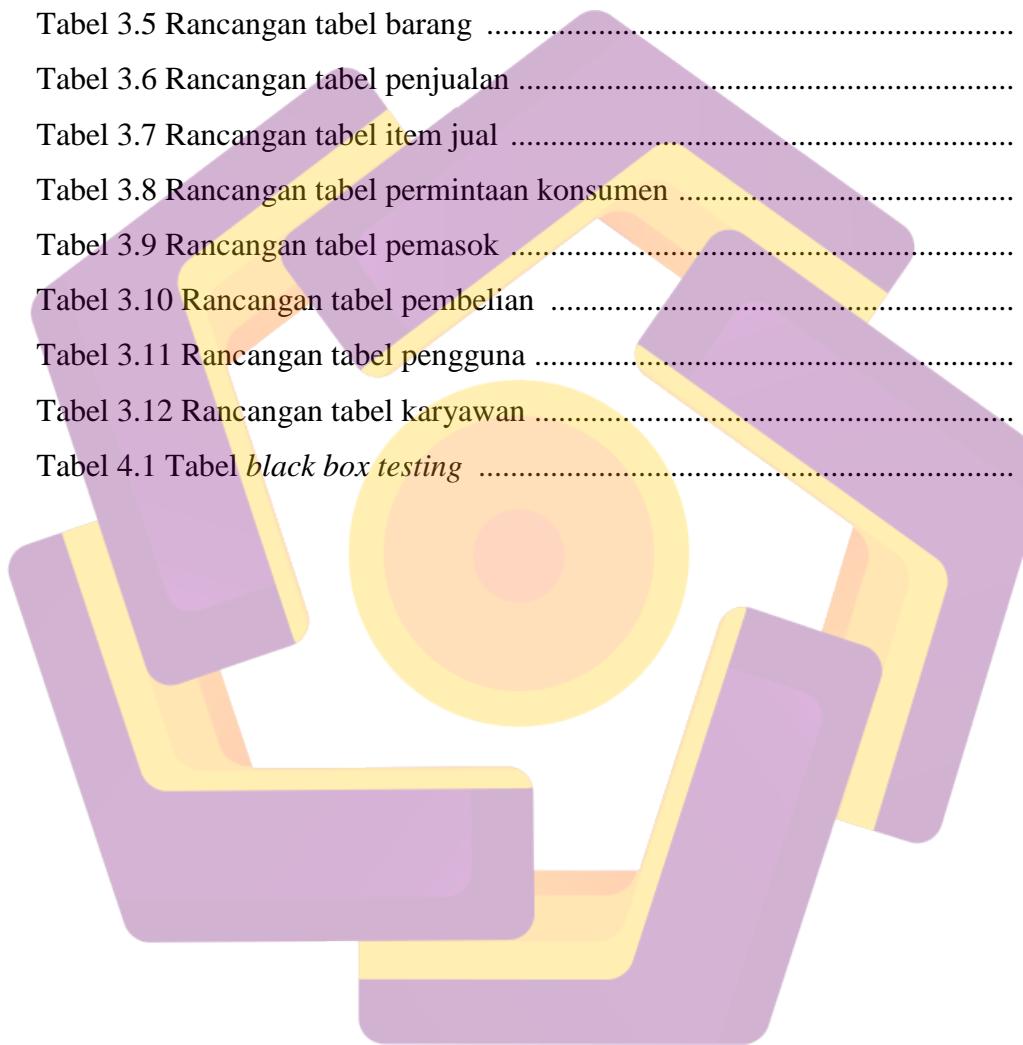
JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI.....	xvii
<i>ABSTRACT</i>	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	2
1.5 Metode Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Pengertian Sistem.....	6
2.1.1 Elemen Sistem.....	6
2.2 Pengertian Informasi	8
2.2.1 Kualitas Informasi.....	9
2.3 Pengertian Sistem Informasi	9
2.3.1 Komponen Sistem Informasi.....	9
2.4 Pengertian Sistem Informasi Manajemen	10
2.5 Defenisi Judul	11
2.6 Teori Analisa.....	11
2.6.1 Analisis PIECES	11

2.6.2 Analisis Biaya dan Pemanfaatan	13
2.6.2.1 Komponen Biaya.....	13
2.6.2.2 Komponen Manfaat.....	14
2.7 <i>Flowchart</i> Sistem	15
2.7.1 Simbol–simbol <i>Flowchart</i>	15
2.8 Data Flow Diagram (DFD)	16
2.9 Diagram Hubungan Entitas (<i>ERD/Entity Relationship Diagram</i>) ..	17
2.9.1 Notasi–notasi ERD.....	17
2.10 Perangkat Lunak yang Digunakan	18
2.10.1 Java IDE NetBeans 6.8	18
2.10.1.1 Perkembangan Teknologi Java	18
2.10.1.2 NetBeans IDE 6.8.....	20
2.10.2 XAMPP 1.6.8.....	21
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	22
3.1 Tinjauan Umum	22
3.1.1 Sejarah Perusahaan.....	22
3.1.2 Visi dan Misi Perusahaan.....	22
3.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan	23
3.2 Analisis Sistem.....	23
3.2.1 Definisi Analisis Sistem.....	23
3.2.2 Analisis Kelemahan Sistem	24
3.2.3 Analisis Kebutuhan Sistem	27
3.2.3.1 Kebutuhan Perangkat Keras.....	27
3.2.3.2 Kebutuhan Perangkat Lunak	28
3.2.3.3 Kebutuhan Pengguna (<i>User</i>).....	28
3.2.4 Analisis Kelayakan Sistem.....	28
3.2.4.1 Kelayakan Teknologi	28
3.2.4.2 Kelayakan Hukum.....	29
3.2.4.3 Kelayakan Operasional	29
3.2.5 Analisis Biaya dan Pemanfaatan.....	29
3.3 Perancangan Sistem	34

3.3.1 Perancangan Proses	34
3.3.2 Perancangan Basis Data	38
3.3.2.1 <i>Entity Relationship Diagram</i>	38
3.3.2.2 Relasi Antar Tabel.....	39
3.3.2.3 Rancangan Tabel.....	39
3.3.3 Perancangan <i>Interface/ Antarmuka</i>	44
3.3.3.1 Perancangan Masukan.....	44
3.3.3.2 Perancangan Keluaran.....	49
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	54
4. 1 Implementasi Sistem	54
4.1.1 Pemrograman	54
4.1.1.1 Pembuatan <i>Database</i> dan Tabel.....	54
4.1.1.2 Pembuatan <i>Form</i>	59
4.1.2 Tes Program	61
4.1.3 Manual Instalasi	62
4.1.3.1 XAMPP 1.6.8	62
4.1.3.2 NetBeans 6.8	65
4.1.4 Tes Sistem	71
4.1.5 Konversi Sistem	75
4.1.6 Pemeliharaan Sistem	75
4.1.7 Manual Program.....	77
BAB V PENUTUP.....	97
5.1 Kesimpulan	97
5.2 Saran.....	98
DAFTAR PUSTAKA	99

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Rincian biaya dan pemanfaatan	29
Tabel 3.2 Kelayakan sistem baru	33
Tabel 3.3 Rancangan tabel konsumen	40
Tabel 3.4 Rancangan tabel jenis barang	40
Tabel 3.5 Rancangan tabel barang	40
Tabel 3.6 Rancangan tabel penjualan	41
Tabel 3.7 Rancangan tabel item jual	42
Tabel 3.8 Rancangan tabel permintaan konsumen	42
Tabel 3.9 Rancangan tabel pemasok	43
Tabel 3.10 Rancangan tabel pembelian	43
Tabel 3.11 Rancangan tabel pengguna	44
Tabel 3.12 Rancangan tabel karyawan	44
Tabel 4.1 Tabel <i>black box testing</i>	72



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Sistem Informasi Manajemen	10
Gambar 2.2 Simbol <i>Flowchart System</i>	16
Gambar 2.3 Simbol <i>Data Flow Diagram</i>	17
Gambar 2.4 Simbol-simbol ERD	18
Gambar 3.1 Struktur Organisasi “CV. Adex Infurindo Yogyakarta”	23
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> yang Diusulkan	35
Gambar 3.3 Diagram Konteks	36
Gambar 3.4 <i>Data Flow Diagram</i>	37
Gambar 3.5 <i>Entity Relationship Diagram</i>	38
Gambar 3.6 Relasi Antar Tabel	39
Gambar 3.7 Rancangan <i>Form Login</i>	45
Gambar 3.8 Rancangan <i>Form Menu Utama</i>	45
Gambar 3.9 Rancangan <i>Form Data Konsumen</i>	45
Gambar 3.10 Rancangan <i>Form Data Jenis Barang</i>	46
Gambar 3.11 Rancangan <i>Form Data Barang</i>	46
Gambar 3.12 Rancangan <i>Form Data Penjualan</i>	47
Gambar 3.13 Rancangan <i>Form Data Permintaan Konsumen</i>	47
Gambar 3.14 Rancangan <i>Form Data Pemasok</i>	48
Gambar 3.15 Rancangan <i>Form Data Pembelian</i>	48
Gambar 3.16 Rancangan <i>Form Data Pengguna</i>	49
Gambar 3.17 Rancangan Laporan Data Konsumen	49
Gambar 3.18 Rancangan <i>Laporan Data Barang</i>	50
Gambar 3.19 Rancangan <i>Laporan Data Penjualan</i>	51
Gambar 3.20 Rancangan Laporan Permintaan Konsumen	52
Gambar 3.21 Rancangan Laporan Pemasok	52
Gambar 3.22 Rancangan Laporan Pembelian	53
Gambar 4.1 Tampilan phpMyAdmin	55
Gambar 4.2 <i>Database dbaplikasipenjualanadex</i>	56
Gambar 4.3 Tabel Barang	56
Gambar 4.4 Tabel Item Jual	56

Gambar 4.5 Tabel Jenis Barang	57
Gambar 4.6 Tabel Karyawan	57
Gambar 4.7 Tabel Konsumen	57
Gambar 4.8 Tabel Pemasok	57
Gambar 4.9 Tabel Pembelian	58
Gambar 4.10 Tabel Pengguna	58
Gambar 4.11 Tabel Penjualan	58
Gambar 4.12 Tabel Permintaan Konsumen	58
Gambar 4.13 Tampilan <i>Java Package</i>	59
Gambar 4.14 Penamaan pada <i>Java Package</i>	59
Gambar 4.15 Tampilan <i>JInternalFrame Form</i>	60
Gambar 4.16 Penamaan <i>JInternalFrame From</i>	60
Gambar 4.17 Tampilan Awal <i>Form Konsumen</i>	60
Gambar 4.18 Tampilan <i>Syntax Error</i>	61
Gambar 4.19 Tampilan <i>Runtime Error</i>	61
Gambar 4.20 Pilih Bahasa	62
Gambar 4.21 Tampilan <i>Setup</i>	63
Gambar 4.22 Pilih Direktori	63
Gambar 4.23 Kotak Dialog XAMPP <i>Options</i>	63
Gambar 4.24 Proses Instalasi XAMPP	64
Gambar 4.25 Proses <i>Complete</i> Instalasi XAMPP	64
Gambar 4.26 Proses Instalasi XAMPP Sukses	64
Gambar 4.27 XAMPP <i>Control Panel</i>	65
Gambar 4.28 Apache dan MySQL <i>Running</i>	65
Gambar 4.29 Tampilan <i>Welcome</i>	66
Gambar 4.30 Kotak Dialog Lisensi	66
Gambar 4.31 Tampilan <i>Setup</i>	66
Gambar 4.32 Proses Instalasi	67
Gambar 4.33 Kotak Dialog <i>Destination Folder</i>	67
Gambar 4.34 Akhir Proses Instalasi JDK	67
Gambar 4.35 Proses Konfigurasi	68

Gambar 4.36 Tampilan <i>Welcome</i>	68
Gambar 4.37 Persetujuan Licensi	69
Gambar 4.38 Pilih Lokasi NetBeans 6.8	69
Gambar 4.39 Lokasi <i>GlassFish</i>	69
Gambar 4.40 <i>Install</i>	70
Gambar 4.41 Proses Instalasi	70
Gambar 4.42 Tampilan Awal NetBeans 6.8	71
Gambar 4.43 <i>Form Login</i>	77
Gambar 4.44 Pesan <i>Login</i> Sukses	78
Gambar 4.45 Pesan <i>Login</i> Gagal	78
Gambar 4.46 Menu Utama	78
Gambar 4.47 Menu Data	79
Gambar 4.48 <i>Form Data Konsumen</i>	80
Gambar 4.49 <i>Form Data Jenis Barang</i>	81
Gambar 4.50 <i>Form Data Barang</i>	82
Gambar 4.51 <i>Form Data Permintaan Konsumen</i>	83
Gambar 4.52 <i>Form Data Pemasok</i>	84
Gambar 4.53 <i>Form Data Pengguna</i>	85
Gambar 4.54 <i>Form Data Karyawan</i>	86
Gambar 4.55 Menu Transaksi	87
Gambar 4.56 <i>Form Data Pembelian</i>	88
Gambar 4.57 <i>Form Data Penjualan</i>	89
Gambar 4.58 Menu Laporan	89
Gambar 4.59 Laporan Data Konsumen	90
Gambar 4.60 Laporan Data Barang	91
Gambar 4.61 Laporan Data Permintaan Konsumen	91
Gambar 4.62 Laporan Data Pemasok	92
Gambar 4.63 Laporan Data Pembelian	92
Gambar 4.64 Laporan Data Penjualan	93
Gambar 4.65 Laporan Penjualan Per Periode	94
Gambar 4.66 Laporan Pembelian Per Periode	94

Gambar 4.67 Menu Kontak	95
Gambar 4.68 Menu Tentang	95
Gambar 4.69 Nota Penjualan	96



INTISARI

Meskipun perkembangan teknologi informasi dalam masyarakat saat ini sudah sangat meningkat pesat, namun masih ada perusahaan yang menggunakan sistem yang manual. "CV. Adex Infurindo Yogyakarta" adalah perusahaan yang bergerak dibidang penjualan interior desain dan *furniture*. Dan Adex sendiri masih menggunakan sistem manual selama beberapa tahun untuk mengolah data-data, misalnya data penjualan dan dalam pembuatan laporan-laporan. Dewasa ini, sistem yang masih manual atau tradisional seharusnya sudah mulai ditinggalkan dan mulai beralih ke sistem informasi yang terkomputerisasi. Karena dalam hal memasukkan data ataupun mengolah data konsumen, barang dan data-data yang lainnya yang menggunakan sistem manual kerap sekali terjadi kesalahan.

Hal ini menunjukkan bahwa sistem informasi yang manual kurang informatif dan akurat. Atas dasar hal tersebut, penulis membuat sebuah aplikasi sistem informasi penjualan interior desain dan *furniture* ini dengan menggunakan bahasa pemrograman java supaya dapat dijalankan di berbagai macam *platform* sistem operasi, sedangkan *database* yang dipakai adalah MySql. Sehingga aplikasi pun dapat dijalankan untuk mengolah data konsumen, barang serta data-data yang lainnya dan diharapkan memenuhi kriteria sebagai sebuah sistem informasi yang relevan, akurat dan tepat waktu.

Hasil dari analisis masalah yang ada, diharapkan dapat mengarahkan "CV. Adex Infurindo Yogyakarta" untuk mengembangkan sistem yang ada menjadi sistem yang terkomputerisasi. Dimana sistem yang terkomputerisasi dimungkinkan dapat memperkecil kesalahan-kesalahan dalam melakukan proses transaksi jual beli dan pembuatan laporan. Sehingga "CV. Adex Infurindo Yogyakarta" dapat terbantu dalam hal pengambilan keputusan.

Kata Kunci : Aplikasi, Sistem Informasi, Penjualan, Interior Desain, *Furniture*

ABSTRACT

Although the development of information technology in today's society has been greatly improved rapidly, but there are still companies that use a manual system. "CV. Adex Infurindo Yogyakarta" is a company engaged in interior design and furniture sales. Adex own and still use manual systems for several years to process data, such as sales data and in making reports. Today, the system is still manual or traditional should have already started to be abandoned and began to switch to a computerized information system. Because in terms of data entry or processing of consumer data, goods and other data that uses a manual system once an error occurs frequently.

This suggests that the manual information systems are less informative and accurate. On the basis of this, the author makes a sale information system application is interior design and furniture by using the java programming language that can run on various operating system platforms, while the database used is MySql. So that applications can be run to process the data consumer goods as well as other data and is expected to meet the criteria as an information system that is relevant, accurate and timely.

Results of analysis of existing problems, is expected to direct the "CV. Adex Infurindo Yogyakarta" to develop the existing system into a computerized system. Where a computerized system to minimize possible errors in the process of buying and selling and preparing reports. So the "CV. Adex Infurindo Yogyakarta" can be helpful in terms of decision making.

Keywords: Applications, Information Systems, Sales, Interior Design, Furniture

