

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PERSEDIAAN DAN PENJUALAN BARANG
UD. BAYU DI RIAU**

SKRIPSI



disusun oleh
Edi Setiawan
11.12.5513

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PERSEDIAAN DAN PENJUALAN BARANG
UD. BAYU DI RIAU**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

Edi Setiawan

11.12.5513

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PERSEDIAAN DAN PENJUALAN BARANG
UD. BAYU DI RIAU**

yang disusun oleh

Edi Setiawan

11.12.5513

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 1 Oktober 2014

Dosen Pembimbing,

Bambang Sudaryatno, Drs, MM
NIK. 190302029

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PERSEDIAAN DAN PENJUALAN BARANG
UD. BAYU DI RIAU**

yang disusun oleh

Edi Setiawan

11.12.5513

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 22 Oktober 2015

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Bambang Sudaryatno, Drs, MM
NIK. 190302029



Yuli Astuti, M.Kom
NIK. 190302146

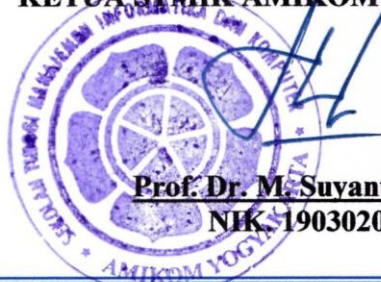


Erni Seniwati, S.Kom, M.Cs
NIK. 190302231



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 22 Oktober 2015

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah 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 tinggi manapun, 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.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 13.11.2015



Edi Setiawan

11.12.5513

MOTTO

**SEMUA YANG TIDAK MUNGKIN ADALAH MUNGKIN BAGI ORANG
YANG PERCAYA**



PERSEMBAHAN

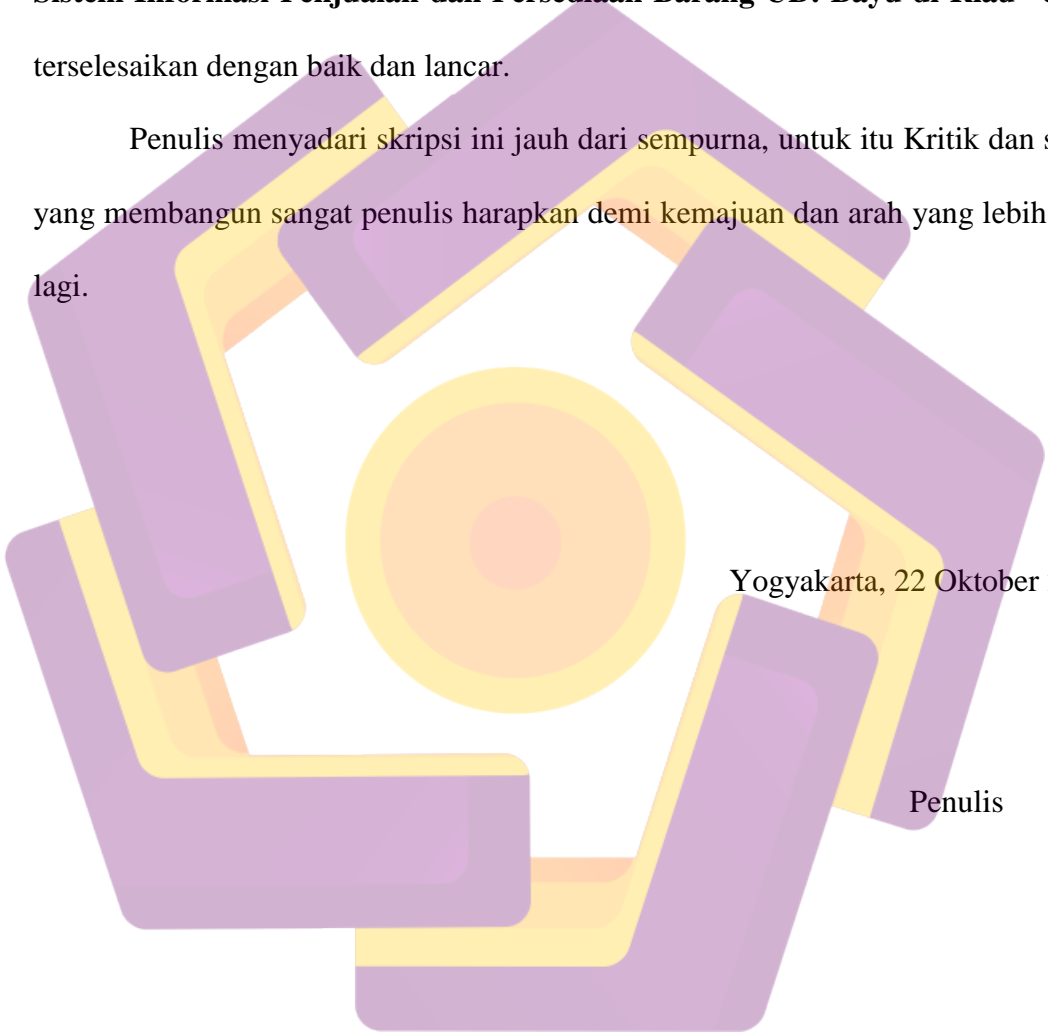
Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan karunia kenikmatan, kesehatan, kemudahan dan kelapangan hati sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Dengan setulus hati skripsi ini saya persembahkan kepada :

- ❖ Kedua orang tua tersayang Ayah dan Ibu yang selalu mendukung dalam bentuk dukungan moral, materil dan doa, terimakasih..
- ❖ Bapak Bambang Sudaryatno, Drs, MM terimakasih atas ilmu, masukan dan bimbingan nya dengan sabar sampai skripsi ini dapat terselesaikan..
- ❖ Kakak ku dan kedua keponakan ku tercinta yang selalu memberi semangat dari rumah..
- ❖ Buat simbah putri terimakasih sudah ngerawat kalau aku lagi sakit disini dan om Toro dan MbK Intan terimakasih udah nganter kesana kesini cari bahan buat Ospek.
- ❖ Sahabat – sahabat sekutrek (Ibnu, Sulhan, Aan, Dani, Gareng, Rinaldi, Erwin, Rio) banyak cerita yang gak akan ada habis nya jika ditulis, terimakasih semoga persahabatan kita tidak selesai sampai dibangku kuliah ini saja..
- ❖ Semua warga 11-SI-03 banyak pengalaman yang saya dapatkan bareng temen-temen semua.
- ❖ Sahabat – sahabat seperjuangan yang sama-sama meninggalkan kampung halaman hanya untuk menuntut ilmu di jogja Istimewa (Tutut, Nely, Anov, Evi, David, Irsyad) sukses buat kita semua..
- ❖ Semua pihak yang secara langsung atau tidak langsung udah bantuin terimakasih..
- ❖ Pembaca laporan skripsi yang udah menyempatkan waktu untuk membaca halaman ini.

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga skripsi yang berjudul “**Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan dan Persediaan Barang UD. Bayu di Riau**” dapat terselesaikan dengan baik dan lancar.

Penulis menyadari skripsi ini jauh dari sempurna, untuk itu Kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi kemajuan dan arah yang lebih baik lagi.



Yogyakarta, 22 Oktober 2015

Penulis

DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
INTISARI	xx
ABSTRACT	xxi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	3
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Metode Penelitian	6
1.6.1 Metode Pengumpulan Data	6
1.6.2 Metode Analisis	6
1.6.3 Metode Perancangan	7

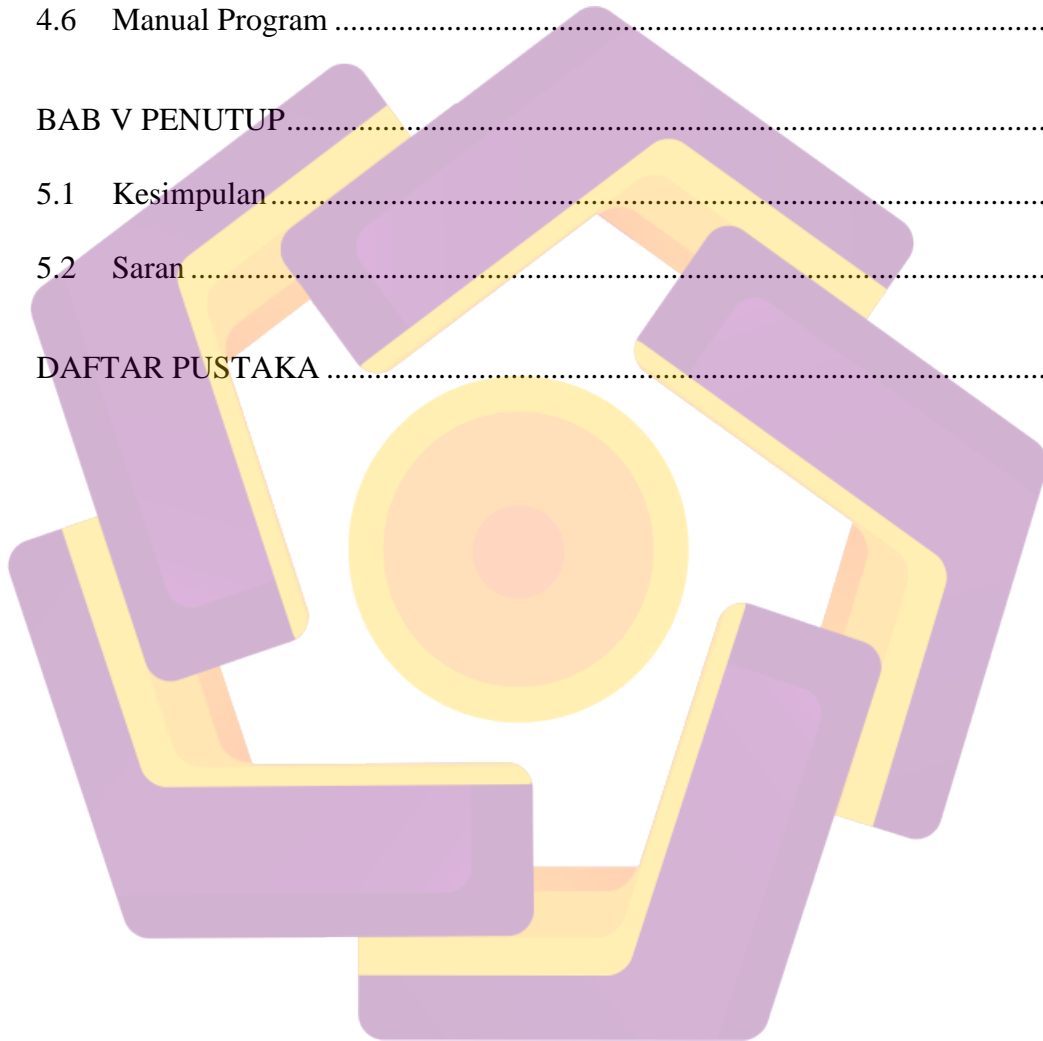
1.6.4	Metode Pengembangan	7
1.6.5	Metode Testing	7
1.6.6	Metode Testing	7
1.7	Sistematika Penulisan	8
BAB II LANDASAN TEORI		10
2.1	Tinjauan Pustaka.....	10
2.2	Dasar Teori	11
2.2.1	Definisi Sistem	11
2.2.2	Karakteristik Sistem	11
2.3	Konsep Dasar Informasi	13
2.3.1	Definisi Informasi.....	13
2.3.2	Kualitas Informasi	13
2.4	Konsep Dasar Sistem Informasi	14
2.4.1	Definisi Sistem Informasi.....	14
2.4.2	Komponen Sistem Informasi.....	15
2.5	Konsep Dasar Penjualan.....	18
2.5.1	Definisi Penjualan	18
2.5.2	Definisi Sistem Informasi Penjualan.....	18
2.6	Konsep Arsitektur Sistem.....	18
2.6.1	Arsitektur Stand-Alone (1-tier)	18
2.6.2	Arsitektur Client-Server	19
2.6.3	Arsitektur N-Tier	19
2.7	Teori Analisis.....	20

2.7.1	Analisis Pieces.....	20
2.8	Konsep Pemodelan Sistem.....	22
2.8.1	Flochart Sistem.....	22
2.8.2	Data Flow Diagram (DFD).....	24
2.8.3	Konsep Basis Data.....	26
2.8.3.1	Pengertian Basis Data.....	26
2.8.3.2	Sistem Basis Data.....	29
2.8.3.2	Normalisasi.....	31
2.9	Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	32
2.9.1	Microsoft Visual Basic.....	33
2.9.2	Bagian Visual Basic.....	35
2.9.3	XAMPP.....	36
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....		37
3.1	Deskripsi Singkat Perusahaan.....	37
3.1.1	Profil Perusahaan.....	37
3.1.2	Tujuan Perusahaan.....	37
3.1.3	Struktur Organisasi.....	38
3.2	Analisis Masalah (Analisis Kelemahan Sistem).....	39
3.2.1	Langkah-Langkah Analisis.....	39
3.2.2	Hasil Analisis.....	39
3.2.2.1	Analisa Kinerja.....	40
3.2.2.2	Analisis Informasi.....	41
3.2.2.3	Analisis Ekonomi.....	41

3.2.2.4	Analisis Kendali	43
3.2.2.5	Analisis Efisiensi.....	44
3.2.2.6	Analisis Pelayanan.....	45
3.3	Solusi Yang Diterapkan.....	45
3.3.1	Solusi Jangka Pendek	45
3.3.2	Solusi Jangka Panjang	46
3.3.3	Solusi Yang Dipilih.....	46
3.4	Analisis Kebutuhan.....	46
3.4.1	Kebutuhan Perangkat Keras	47
3.4.2	Kebutuhan Perangkat Lunak	48
3.4.3	Kebutuhan Fungsional.....	48
3.4.4	Kebutuhan Non Fungsional.....	50
3.4.5	Kebutuhan Informasi	51
3.4.6	Kebutuhan Pengguna.....	52
3.4.7	Analisis Kebutuhan Biaya	53
3.4.7.1	Biaya Kebutuhan	53
3.4.7.2	Biaya Persiapan Operasional.....	54
3.4.7.3	Biaya Operasi dan Perawatan.....	54
3.5	Analisis Biaya dan Manfaat.....	55
3.5.1	Manfaat Berwujud	55
3.5.2	Manfaat Tidak Berwujud.....	55
3.6	Perancangan Aplikasi	57
3.6.1	Perancangan Proses	57

3.6.1.1	Flowchart.....	57
3.6.1.2	Konteks Diagram.....	60
3.6.1.3	DFD Level 1	61
3.6.1.4	DFD Level 2 Login	62
3.6.1.5	DFD Level 2 Pengguna	62
3.6.1.6	DFD Level 2 Data Jenis Barang.....	63
3.6.1.7	DFD Level 2 Data Barang.....	63
3.6.1.8	DFD Level 2 Data Penjualan.....	64
3.6.1.9	DFD Level 2 Data Pemasok.....	64
3.6.1.10	DFD Level 2 Pembelian	65
3.6.1.11	DFD Level 2 Pelanggan	65
3.6.1.12	DFD Lap Data Barang.....	66
3.6.2	Perancangan Basis Data Dan Relasi Antar Tabel.....	67
3.6.2.1	Normalisasi.....	67
3.6.2.2	Relasi Antar Tabel.....	71
3.6.2.3	Perancangan Database	71
3.6.3	Perancangan Interface	76
3.6.3.1	Desain Input Program.....	76
3.6.3.2	Desain Output Program	80
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		85
4.1	Database Dan Tabel.....	85
4.2	Interface	91
4.2.1	Interface Admin.....	91

4.3	Koneksi Form Dan Data Base Server.....	103
4.4	White Box Testing.....	104
4.5	Black Box Testing	105
4.5	Koneksi Form dan Database Server	106
4.6	Manual Program	106
BAB V PENUTUP.....		109
5.1	Kesimpulan.....	109
5.2	Saran.....	109
DAFTAR PUSTAKA		110



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Flowchart.....	23
Tabel 2.2 Elemen-Elemen Dari DFD dan Lambangnya	25
Tabel 3.1 Analisis Kinerja	40
Tabel 3.2 Analisis Informasi.....	41
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi.....	42
Tabel 3.4 Analisis Kendali.....	43
Tabel 3.5 Tabel Efisiensi.....	44
Tabel 3.6 Analisis Pelayanan	45
Tabel 3.7 Perangkat Keras Untuk Perancangan Sistem.....	47
Tabel 3.8 Perangkat Keras Untuk Implementasi Sistem.....	47
Tabel 3.9 Spesifikasi Perangkat Keras Untuk Perancangan	53
Tabel 3.10 Spesifikasi Perangkat Untuk Implementasi	53
Tabel 3.11 Biaya Persiapan Operasional (<i>start-up-cost</i>)	54
Tabel 3.12 Rincian Biaya Dan Manfaat.....	56
Tabel 3.13 Flowchart	57
Tabel 3.14 Jenis Barang	72
Tabel 3.15 Barang	72
Tabel 3.16 Pemasok	73
Tabel 3.17 Penjualan.....	73
Tabel 3.18 Detail Penjualan	74
Tabel 3.19 Pembelian.....	74
Tabel 3.20 Detail Beli	75

Tabel 3.21 Pengguna.....	75
Tabel 3.22 Pelanggan.....	76
Tabel 4.1 Pengetesan Sistem.....	105



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Komponen Visual Basic 6.0.....	34
Gambar 3.1 Struktur Organisasi UD. Bayu	38
Gambar 3.2 Flowchart Sistem.....	59
Gambar 3.3 Flowchart.....	60
Gambar 3.4 Level 1 (User)	61
Gambar 3.5 Level 2 (Proses Login)	62
Gambar 3.6 DFD Level 2 (Proses Data Pengguna)	62
Gambar 3.7 DFD Level 2 (Proses Data Jenis Barang)	63
Gambar 3.8 DFD Level 2 (Proses Data Barang).....	63
Gambar 3.9 DFD Level 2 (Proses Data Penjualan)	64
Gambar 3.10 DFD Level 2 (Proses Data Pemasok).....	64
Gambar 3.11 DFD Level 2 (Proses Data Pembelian)	65
Gambar 3.12 DFD Level 2 (Proses Data Pelanggan)	65
Gambar 3.13 DFD Level 2 (Proses Laporan Barang).....	66
Gambar 3.14 Bentuk Normal Pertama	68
Gambar 3.15 Bentuk Normal Kedua.....	69
Gambar 3.16 Bentuk Normal Ketiga	70
Gambar 3.17 Relasi Antar Tabel.....	71
Gambar 3.18 Desain Input Login.....	77
Gambar 3.19 Desain Input Data Jenis Barang	77
Gambar 3.20 Input Data Barang	78
Gambar 3.21 Desain Input Data Pemasok	78

Gambar 3.22 Desain Input Data Pembelian.....	79
Gambar 3.23 Desain Input Data Penjualan.....	80
Gambar 3.24 Desain Input Data Penjualan.....	80
Gambar 3.25 Desain Output Laporan Data Pemasok.....	81
Gambar 3.26 Desain Output Laporan Data Pemasok.....	82
Gambar 3.27 Laporan Data Pembelian.....	82
Gambar 3.28 Desain Laporan Data Barang Per Periode.....	83
Gambar 3.29 Desain Laporan Data Penjualan.....	83
Gambar 3.30 Desain Output Laporan Barang Terlaris.....	84
Gambar 3.31 Desain Output Nota Penjualan.....	84
Gambar 4.1 Pembuatan Database.....	85
Gambar 4.2 Struktur Tabel Pengguna.....	86
Gambar 4.3 Struktur Tabel Jenis Barang.....	86
Gambar 4.4 Struktur Tabel Barang.....	87
Gambar 4.5 Struktur Tabel Pemasok.....	87
Gambar 4.6 Struktur Tabel Penjualan.....	87
Gambar 4.7 Struktur Tabel Detail Penjualan.....	88
Gambar 4.8 Struktur Tabel Pembelian.....	88
Gambar 4.9 Struktur Tabel Detail Pembelian.....	89
Gambar 4.10 Tampilan Database.....	89
Gambar 4.11 Tampilan Export Database.....	90
Gambar 4.12 Penyimpanan Database.....	90
Gambar 4.13 Form Login.....	91

Gambar 4.14 Form Utama.....	94
Gambar 4.15 Form Data Pemasok	94
Gambar 4.16 Form Data Jenis Barang	95
Gambar 4.17 Form Data Barang	95
Gambar 4.18 Form Data Pengguna.....	96
Gambar 4.19 Form Data Pengguna.....	96
Gambar 4.20 Form Transaksi Pembelian.....	97
Gambar 4.21 Form Transaksi Penjualan.....	97
Gambar 4.22 Laporan Data Pengguna	98
Gambar 4.23 Laporan Data Pemasok.....	98
Gambar 4.24 Laporan Data Barang	99
Gambar 4.25 Data Pelanggan.....	99
Gambar 4.26 Laporan Transaksi Pembelian	100
Gambar 4.27 Laporan Pembelian Per Periode	100
Gambar 4.28 Laporan Transaksi Penjualan	101
Gambar 4.29 Laporan Penjualan Per Periode	101
Gambar 4.30 Laporan Penjualan Barang Terlaris.....	102
Gambar 4.31 Nota Penjualan	102
Gambar 4.32 Konfirmasi Menutup Aplikasi.....	103
Gambar 4.33 Modul Koneksi.....	104
Gambar 4.34 Informasi Pembayaran Kurang	104
Gambar 4.35 Form Login Dikosongkan	105
Gambar 4.36 Transaksi Penjualan	106

Gambar 4.37 Menu Transaksi Baru	107
Gambar 4.38 Proses Transaksi.....	107
Gambar 4.39 Struk Pembayaran	108



INTISARI

Sistem Informasi adalah Suatu system yang menyediakan informasi untuk manajemen dalam mengambil keputusan dan juga untuk menjalankan operasional perusahaan, dimana system tersebut merupakan kombinasi dari orang-orang, teknologi informasi dan prosedur-prosedur yang terorganisasi. Suatu perusahaan akan memerlukan system informasi untuk mempermudah segala aktivitas diperusahaan tersebut.

UD.Bayu adalah usaha yang menyediakan berbagai macam alat kebutuhan. Mengingat banyaknya jenis barang yang dijual maka dibutuhkan sebuah system informasi yang efektif dan efisien, sehingga kesulitan dalam mencatat dan menghitung banyaknya jenis barang, maupun besarnya jumlah harga dapat terkomputerisasi dengan akurat.

Sistem informasi penjualan barang ini dapat menjadi salah satu solusi yang dapat digunakan untuk mempermudah penjual dalam mengolah data penjualan barang, dan membuat laporan data barang, laporan data supplier, menjadi lebih cepat dan efisien.

Kata Kunci: Sistem Informasi Penjualan, Barang, Akurat, Sistem.

ABSTRACT

Information system is a system that provides information to the management in decision making and also to run the company's operations, where the system is a combination of people, technology, information and procedures are organized. A company will need information systems to facilitate all activities in the company.

UD.Bayu is a business that provides a variety of tools needs. Given the many types of goods sold then needed an information system that is effective and efficient, so the difficulty in recording and counting the number of types of goods, as well as the large number of prices can be computerized accurately.

This item sales information system can be one of the solutions that can be used to facilitate the seller in the sale of data processing, and reporting of data items, reports supplier data, faster and efficient.

Keyword: Sales Information System, Goods, Accurate, System