

**ANALISIS DAN DESAIN SISTEM TRANSAKSI PADA
CV.MATARAM INDAH YOGYAKARTA**

SKRIPSI



disusun oleh

Nurul Ilma Hasana Kunio

08.11.2434

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2011**

**ANALISIS DAN DESAIN SISTEM TRANSAKSI PADA
CV.MATARAM INDAH YOGYAKARTA**

Skripsi

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



disusun oleh

Nurul Ilma Hasana Kunio

08.11.2434

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2011**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**Analisis dan Desain Sistem Transaksi Pada
CV.Mataram Indah Yogyakarta**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Nurul Ilma Hasana Kunio

08.11.2434

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 15 Oktober 2011

Dosen Pembimbing,

Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng.

NIK. 190302107

PENGESAHAN

SKRIPSI

**Analisis dan Desain Sistem Transaksi Pada
CV.Mataram Indah Yogyakarta**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Nurul Ilma Hasana Kunio

08.11.2434

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 15 Desember 2011

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Melwin Syafrizal, S.Kom., M.Eng.
NIK. 190302105

Erik Hadi Saputra, S.Kom., M.Eng.
NIK. 190302107

Mei P Kurniawan, M.Kom.
NIK. 190302187

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 18 Januari 2012

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, 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, 18 Januari 2012

Nurul Ilma Hasana Kunio

08.11.2434

MOTO

1. *Everything is possible when you open your mind. (Limitless)*
2. Jangan pernah berhenti bermimpi. Karena jika kamu berhenti bermimpi maka hidupmu pun akan terhenti. Teruslah bermimpi. Karena dengan bermimpi kamu akan punya motivasi untuk mencapainya. (5cm)
3. Seseorang pada akhirnya akan mengejar hal-hal yang selalu kamu impikan, jadi, kamu juga bisa melakukannya. (Rebecca Taylor)
4. *You can do what you wanna do and you can be what you wanna be.*
5. Selalu ada orang pertama yang berhasil. Kenapa itu bukan Anda?
(Napoleon Hill dan Michael J.Ritt)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini kupersembahkan kepada:

Ayah, ibu, dan adikku :

Ahmad Hasan Kunio

Mardalina Sulaiman

Uswatun Hasana Kunio

Teman-teman I'Class,
Aa', Fika, Ibel, Rudi, Adank, Shela, Mizwar, Arno, Salis dll
yang tidak bisa disebutkan satu persatu,
RG CS (kire, kozu, ima-chan :D)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT karena atas segala rahmat dan ridho-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya. Adapun judul skripsi yang penulis ambil adalah “**Analisis dan Desain Sistem Transaksi Pada CV Mataram Indah Yogyakarta**”.

Skripsi ini disusun oleh penulis sebagai syarat kelulusan tingkat Sarjana (S-1) program studi Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Amikom Yogyakarta. Keberhasilan yang Penulis raih ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan serta dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Mohammad Suyanto, M.M, selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Ir. Abbas Ali Panger, M.Kom, selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika (S-1).
3. Bapak Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng, selaku Dosen Pembimbing yang telah membantu sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini.
4. Staff, karyawan, dan Dosen di lingkungan STMIK AMIKOM Yogyakarta. Teman-teman mahasiswa dan mahasiswi Teknik Informatikan angkatan 2008 yang telah memberikan banyak dukungan dan semangat kepada Penulis.
5. Ibu Ir.Siti Rahmi Meichati selaku Pimpinan CV.Mataram Indah Yogyakarta.

6. Ayah, Ibu, dan keluarga penulis yang telah memberikan dukungan moril dan materil serta doa restu.
7. Teman-teman I-Class 2008, aa', dan semua yang telah menginspirasi penulis untuk selalu bersemangat.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan di masa yang akan datang.

Semoga skripsi ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, 18 Januari 2012

Penulis

DAFTAR ISI

Judul.....	i
Lembar Pengesahan.....	ii
Lembar Persetujuan.....	iii
Lembar Pernyataan Keaslian.....	iv
Lembar Moto.....	v
Lembar Persembahan.....	vi
Kata Pengantar.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
Intisari.....	xvii
<i>Abstract</i>	xviii
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan.....	2
1.5 Metode Pengumpulan Data.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
II. LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	5
2.2 Konsep Dasar Informasi.....	5
2.2.1 Siklus Informasi.....	6
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	7
2.3.1 Karakteristik Sistem Informasi.....	8
2.4 Konsep Dasar Komputerisasi.....	10
2.5 Konsep Dasar Transaksi.....	11
2.5.1 Definisi Penjualan.....	11
2.5.2 Definisi Pembelian.....	11

2.6 Konsep Arsitektur Sistem.....	12
2.7 Konsep Basis Data.....	13
2.7.1 Pengertian Basis Data.....	13
2.7.2 Komponen Sistem Basis Data.....	14
2.7.3 Teknik Perancangan Basis Data.....	14
2.8 Konsep Perancangan Sistem.....	15
2.8.1 Pengertian Perancangan Sistem.....	15
2.8.2 Siklus Hidup Pengembangan Sistem.....	16
2.8.3 <i>Data Modelling</i>	17
2.9 Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	20
2.9.1 Java.....	20
2.9.1.1 Dasar Pemrograman Java.....	21
2.9.1.2 Kelas (<i>Class</i>) dan Objek (<i>Object</i>).....	21
2.9.1.3 J2SDK (<i>Java 2 System Development Kit</i>).....	22
2.9.1.4 Keunggulan Java.....	22
2.9.2 NetBeans IDE 7.0.....	23
2.9.3 MySQL 5.5.....	23
2.9.4 J-Report.....	27
2.9.5 AppServer.....	27
III. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	28
3.1 Tinjauan Perusahaan.....	28
3.1.1 Sejarah Perusahaan.....	28
3.1.2 Struktur Perusahaan.....	28
3.2 Analisis.....	30
3.2.1 Analisis Masalah.....	30
3.2.2 Analisis Proses yang Berjalan.....	31
3.2.3 Analisis Kebutuhan Sistem.....	32
3.2.3.1 Kebutuhan Perangkat Keras.....	32
3.2.3.2 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	33
3.2.3.3 Kebutuhan Informasi.....	33
3.2.3.4 Kebutuhan Pengguna (<i>User</i>).....	33

3.2.4 Analisis Kelayakan Sistem.....	33
3.2.4.1 Analisis Kelayakan Teknik.....	33
3.2.4.2 Analisis Kelayakan Sosial	34
3.2.4.3 Analisis Kelayakan Hukum.....	34
3.2.4.4 Analisis Kelayakan Operasional	34
3.2.4.5 Analisis Kelayakan Ekonomi.....	34
3.3 Perancangan Sistem.....	39
3.3.1 Perancangan Proses	39
3.3.2 Perancangan Basis Data.....	54
3.3.3 Perancangan <i>Interface</i> (Antarmuka) Program.....	56
IV. IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	64
4.1 Implementasi.....	64
4.1.1 Ujicoba Program dan Sistem.....	64
4.1.1.1 Ujicoba Program	65
4.1.1.2 Ujicoba Sistem.....	66
4.1.2 Manual Program	69
4.1.3 Manual Instalasi.....	86
4.1.4 Pemeliharaan Sistem.....	87
4.2 Pembahasan.....	89
4.2.1 Pembahasan Listing Program.....	89
V. PENUTUP.....	96
5.1 Kesimpulan	96
5.2 Saran.....	96
DAFTAR PUSTAKA.....	98

DAFTAR TABEL

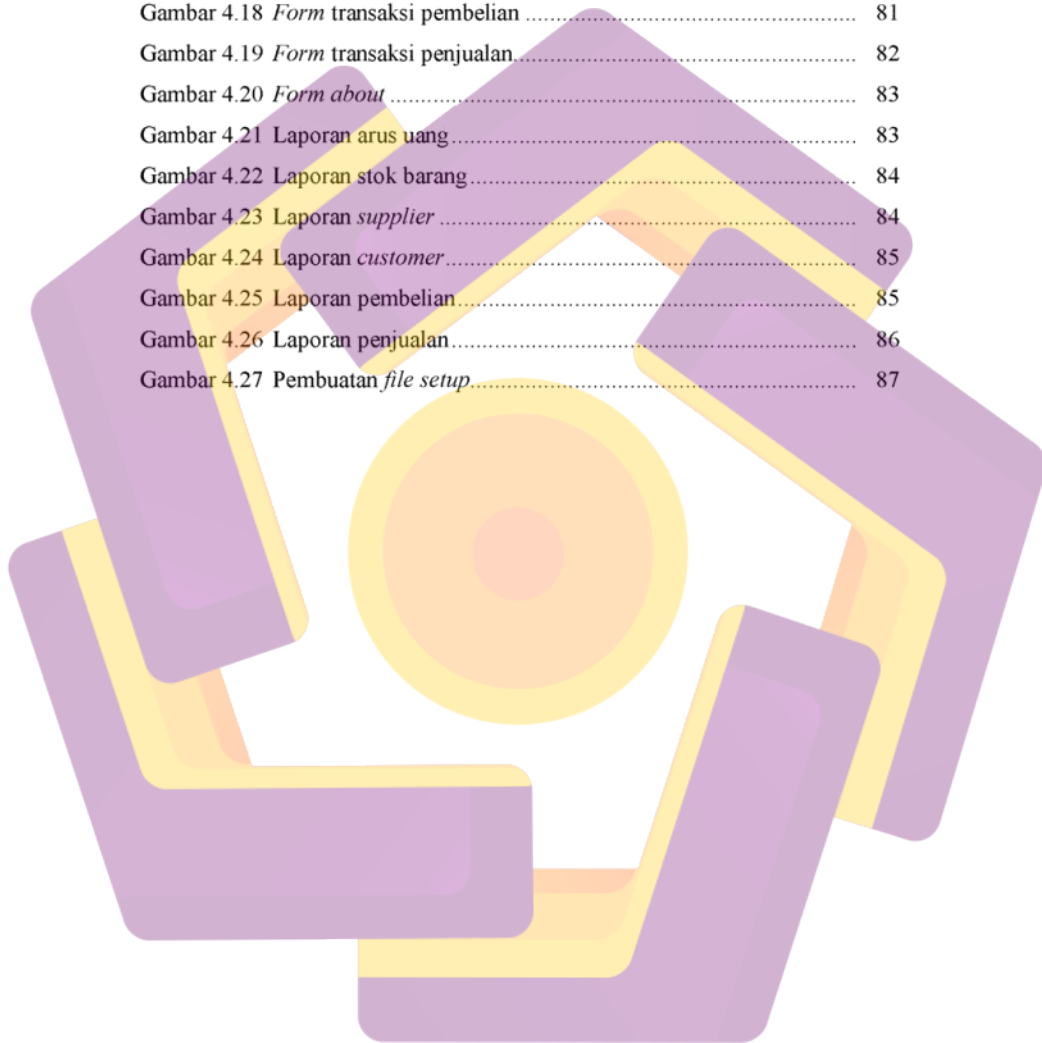
Tabel 2.1	Simbol <i>flowchart</i>	18
Tabel 2.2	<i>Keyword</i> dalam bahasa java	21
Tabel 2.3	Tipe data	21
Tabel 2.4	Tipe data dalam MySQL	26
Tabel 3.1	Rincian biaya pembelian perangkat keras	34
Tabel 3.2	Rincian biaya pembelian perangkat lunak	35
Tabel 3.3	Rincian biaya dan manfaat	36
Tabel 3.4	Hasil perhitungan metode	39
Tabel 3.5	Tabel <i>user</i>	54
Tabel 3.6	Tabel barang	54
Tabel 3.7	Tabel detailbarang	54
Tabel 3.8	Tabel <i>box</i>	54
Tabel 3.9	Tabel <i>box_trans</i>	55
Tabel 3.10	Tabel <i>customer</i>	55
Tabel 3.11	Tabel <i>supplier</i>	55
Tabel 3.12	Tabel pembelian	55
Tabel 3.13	Tabel pembelian_detail	56
Tabel 3.14	Tabel penjualan	56
Tabel 3.15	Tabel penjualan_detail	56
Tabel 4.1	Pengujian <i>black-box testing</i> pada <i>form login</i>	68
Tabel 4.2	Pembahasan <i>package</i> <i>mataramindah</i>	90
Tabel 4.3	Pembahasan <i>package</i> <i>model</i>	94
Tabel 4.4	Pembahasan <i>package</i> <i>datasource</i>	95

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Siklus informasi	7
Gambar 2.2	Siklus hidup menggunakan model <i>waterfall</i>	16
Gambar 2.3	Tampilan awal NetBeans IDE 7.0.....	23
Gambar 2.4	Tampilan MySQL.....	26
Gambar 2.5	iReport.....	27
Gambar 3.1	Struktur perusahaan.....	29
Gambar 3.2	<i>Flowchart</i> sistem	40
Gambar 3.3	<i>Use case diagram</i> sistem transaksi	41
Gambar 3.4	<i>Use case diagram</i> admin	41
Gambar 3.5	<i>Use case diagram</i> pengolahan data <i>user</i>	42
Gambar 3.6	<i>Use case diagram</i> <i>user</i>	42
Gambar 3.7	<i>Use case diagram</i> pengolahan data <i>customer</i>	43
Gambar 3.8	<i>Use case diagram</i> pengolahan data <i>supplier</i>	43
Gambar 3.9	<i>Use case diagram</i> pengolahan data barang	44
Gambar 3.10	<i>Use case diagram</i> pengolahan data detailbarang.....	44
Gambar 3.11	<i>Use case diagram</i> pengolahan data <i>box</i>	45
Gambar 3.12	<i>Use case diagram</i> pengolahan data dan laporan penjualan.....	45
Gambar 3.13	<i>Use case diagram</i> pengolahan data dan laporan pembelian.....	46
Gambar 3.14	<i>Use case diagram</i> mencetak laporan <i>customer</i>	46
Gambar 3.15	<i>Use case diagram</i> mencetak laporan <i>supplier</i>	47
Gambar 3.16	<i>Use case diagram</i> mencetak laporan stok barang.....	47
Gambar 3.17	<i>Use case diagram</i> mencetak laporan arus uang.....	48
Gambar 3.18	<i>Sequence diagram</i> login	48
Gambar 3.19	<i>Sequence diagram</i> input barang.....	48
Gambar 3.20	<i>Sequence diagram</i> input <i>customer</i>	49
Gambar 3.21	<i>Sequence diagram</i> input <i>supplier</i>	49
Gambar 3.22	<i>Sequence diagram</i> input <i>box</i>	50
Gambar 3.23	<i>Sequence diagram</i> transaksi penjualan.....	50
Gambar 3.24	<i>Sequence diagram</i> transaksi pembelian	51
Gambar 3.25	<i>Sequence diagram</i> pembuatan laporan.....	51

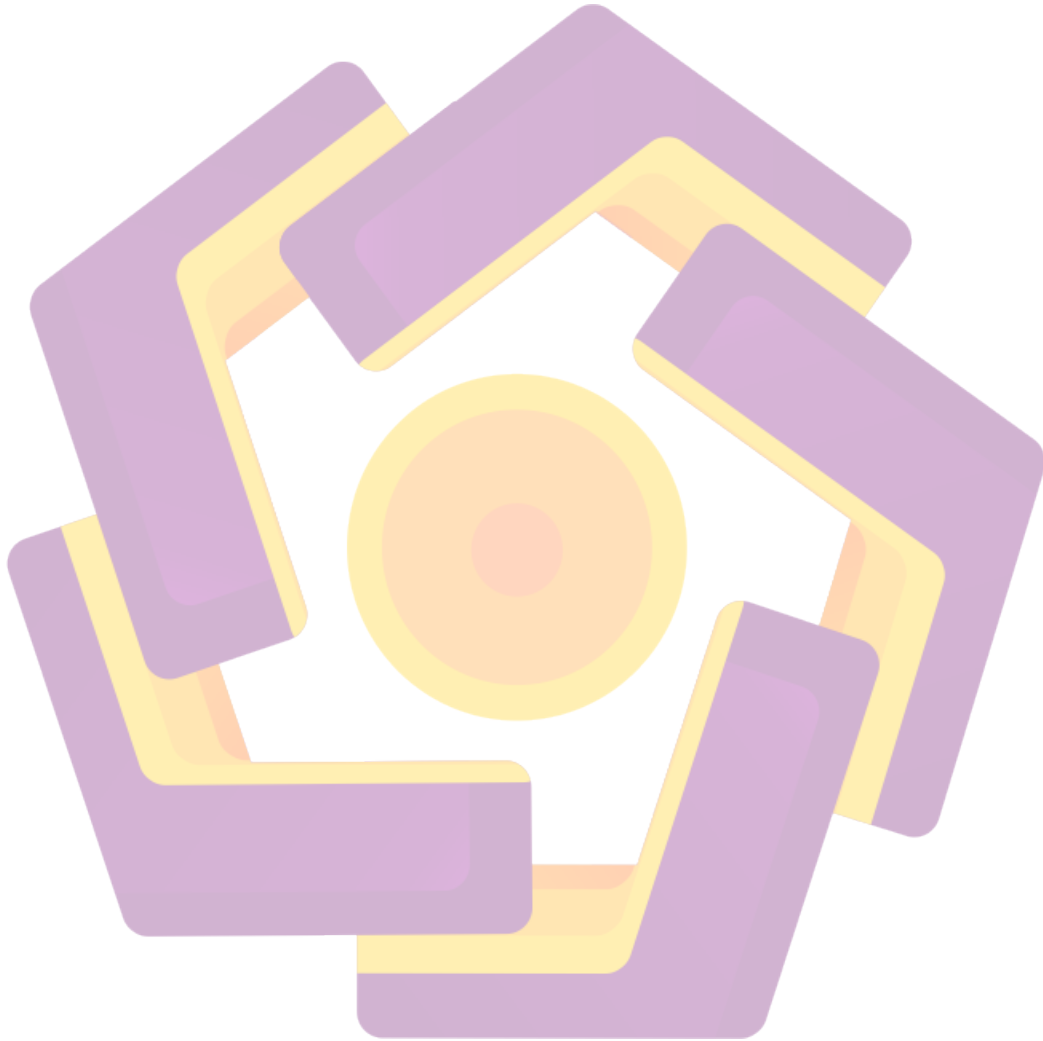
Gambar 3.26 <i>Class diagram</i>	52
Gambar 3.27 Rancangan <i>form login</i>	56
Gambar 3.28 Rancangan <i>form menu utama</i>	56
Gambar 3.29 Rancangan <i>form user</i>	57
Gambar 3.30 Rancangan <i>form input box</i>	57
Gambar 3.31 Rancangan <i>form tambah uang</i>	58
Gambar 3.32 Rancangan <i>form ambil uang</i>	58
Gambar 3.33 Rancangan <i>form barang</i>	59
Gambar 3.34 Rancangan <i>form detail_barang</i>	59
Gambar 3.35 Rancangan <i>form customer</i>	60
Gambar 3.36 Rancangan <i>form supplier</i>	60
Gambar 3.37 Rancangan <i>form pembelian</i>	61
Gambar 3.38 Rancangan <i>form penjualan</i>	61
Gambar 3.39 Rancangan laporan stok barang	62
Gambar 3.40 Rancangan laporan arus uang	62
Gambar 3.41 Rancangan laporan daftar <i>customer</i>	62
Gambar 3.42 Rancangan laporan daftar <i>supplier</i>	63
Gambar 3.43 Rancangan laporan pembelian	63
Gambar 3.44 Rancangan laporan penjualan	63
Gambar 4.1 Kesalahan bahasa	65
Gambar 4.2 Hasil pengujian <i>white-box testing</i>	67
Gambar 4.3 Pesan kesalahan bila salah satu kosong.....	68
Gambar 4.4 Pengujian penambahan data yang telah berhasil	69
Gambar 4.5 <i>Form login</i>	70
Gambar 4.6 <i>Form dialog setelah login</i>	70
Gambar 4.7 <i>Form menu utama</i>	71
Gambar 4.8 <i>Form box</i>	72
Gambar 4.9 <i>Form tambah uang</i>	73
Gambar 4.10 <i>Form ambil uang</i>	73
Gambar 4.11 <i>Form barang</i>	74
Gambar 4.12 <i>Form detailbarang</i>	75

Gambar 4.13 <i>Form supplier</i>	76
Gambar 4.14 <i>Form customer</i>	77
Gambar 4.15 <i>Form admin</i>	78
Gambar 4.16 <i>Form backup</i>	79
Gambar 4.17 <i>Form DB setting</i>	80
Gambar 4.18 <i>Form transaksi pembelian</i>	81
Gambar 4.19 <i>Form transaksi penjualan</i>	82
Gambar 4.20 <i>Form about</i>	83
Gambar 4.21 Laporan arus uang.....	83
Gambar 4.22 Laporan stok barang.....	84
Gambar 4.23 Laporan <i>supplier</i>	84
Gambar 4.24 Laporan <i>customer</i>	85
Gambar 4.25 Laporan pembelian.....	85
Gambar 4.26 Laporan penjualan.....	86
Gambar 4.27 Pembuatan <i>file setup</i>	87



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A	Rincian biaya dan manfaat.....	1
Lampiran B	Tabel pengujian aplikasi.....	2
Lampiran C	Langkah instalasi AppServer.....	4



INTISARI

CV.Mataram Indah merupakan suatu unit usaha dagang yang bergerak dalam bidang produksi dan penjualan kerajinan tangan alat peraga taman kanak-kanak. CV.Mataram Indah memiliki pelanggan baik di Yogyakarta maupun di berbagai daerah lain yang tersebar di seluruh Indonesia. CV.Mataram Indah seharusnya dapat mengelola data serta informasi yang ada dengan baik. Data atau informasi yang ada seharusnya mampu dijaga kerahasiaannya sehingga tidak disalahgunakan oleh pihak-pihak yang tidak berwenang, selain itu suatu informasi harus bersifat *realtime* atau *up-to-date* sehingga bisa membantu perusahaan dalam membuat keputusan.

Berdasarkan masalah tersebut maka dilakukan pengumpulan data dengan menggunakan analisis *waterfall* yang dilakukan secara menyeluruh di CV.Mataram Indah. Analisis ini menggunakan tiga metode untuk mendapatkan data yaitu dengan menggunakan metode observasi, metode wawancara, dan metode studi pustaka. Data-data yang telah dikumpulkan akan menjelaskan mengenai proses bisnis yang sudah berjalan di CV.Mataram Indah.

Hasil dari analisis di CV.Mataram Indah ditemukan bahwa proses transaksi yang ada di CV.Mataram Indah ini masih bersifat manual. Proses transaksi yang masih manual ini seringkali membuat proses yang berlangsung di CV.Mataram Indah berjalan kurang efektif dan efisien, bahkan cenderung lambat terutama dalam melakukan proses transaksi jual beli dan pembuatan laporan yang terjadi di dalamnya. Selain itu data serta informasi yang ada di CV.Mataram Indah masih belum bersifat *realtime* dan *up-to-date* sehingga menghambat perusahaan dalam mengambil keputusan.

Kata Kunci: Sistem transaksi, Sistem terkomputerisasi

ABSTRACT

CV.Mataram Indah Yogyakarta is a commercial business unit which engaged in the production and sale of handicrafts props kindergarten. CV.Mataram Indah has customers both in Yogyakarta and in various other areas scattered throughout Indonesia. CV.Mataram Indah should be able to manage data and information as well. Data or information that is supposed to be able to be kept confidential so as not to be misused by parties who are not authorized, except that some information must be realtime or up-to-date so that it can assist companies in making decisions.

Based on the problem of data collection is done by using waterfall analysis is done completely in CV.Mataram Indah. This analysis uses three methods to obtain data by using the method of observation, interviews, and literature study method. The data have been collected to describe the business processes already underway in CV.Mataram Indah.

The results of the analysis in CV.Mataram Indah was found that the transaction process in CV.Mataram Indah is still manual. Transaction processing that still manual is often making processes that take place in the CV.Mataram Indah run less effectively and efficiently, even tend to be slow, especially in the process of buying and selling transactions and preparing reports that occur in it. In addition data and information that is in CV.Mataram Indah is still not realtime and up-to-date so that hamper companies in making decisions.

Keywords: *Transaction systems, Computerized systems*