



## **TUGAS AKHIR**

### **Sistem Informasi Keuangan Pada CV.Nrjaya Sejati**

*Diajukan Kepada Jurusan Manajemen Informatika D.III*

*Sebagai Syarat Mencapai Gelar Ahli Madya (A.Md)*

*Dalam Ilmu Manajemen Informatika*

**Henny Salma**

**NIM. 14 205 048**

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)**

**BATUSANGKAR**

**2018**

## ABSTRAK

**Judul Tugas Akhir** : **Sistem Informasi Keuangan Pada Cv.Nrjaya Sejati**  
**Nama Mahasiswa** : **Henny Salma**  
**Nomor Induk Mahasiswa** : **14 205 048**  
**Jurusan** : **Manajemen Informatika**  
**Fakultas** : **Ekonomi dan Bisnis Islam**  
**Dosen Pembimbing** : **Iswandi, M. Kom**

Sistem laporan keuangan yang dilakukan pada Cv.Nrjaya Sejati masih melakukan sistem manual, yaitu dengan cara pencatatan pada buku. Maka secara tidak langsung timbul masalah diantaranya kehilangan data pelanggan atau saat penghitungan data bulanan atau tahunan tidak valid. Penelitian ini bertujuan untuk memudahkan Cv.Nrjaya Sejati dalam menghitung uang masuk setiap bulan atau setiap tahunnya dengan menerapkannya ke dalam sebuah sistem informasi. Dalam penulisan tugas akhir ini menggunakan 3 macam metode penelitian yaitu penelitian lapangan yaitu wawancara dan tanya jawab kepada pegawai Cv.Nrjaya Sejati, penelitian perpustakaan yaitu menggunakan buku sumber sebagai bahan acuan dan referensi serta penelitian labor dengan menggunakan pemograman *Visual Basic*2010. Dengan memanfaatkan sistem informasi ini dapat membantu proses penghitungan data keuangan Cv.Nrjaya Sejati dengan mudah.

**Kata kunci** : *Sistem Informasi, Laporan Keuangan*

## KATA PENGANTAR



Puji dan syukur Penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang selalu melipahkan kesehatan dan kesempatan kepada Penulis sehingga pembuatan Tugas Akhir ini dapat terselesaikan. Shalawat dan Salam Penulis sampaikan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa Umat Islam yang penuh dengan Ilmu Pengetahuan bagi seluruh Umat Manusia untuk kemaslahatan hidup di Dunia dan Akhirat.

Maksud dan Tujuan pembuatan Tugas Akhir ini adalah untuk memberikan sumbangan pemikiran kepada Almamater serta untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mencapai gelar Diploma III Jurusan Manajemen Informatika Institut Agama Islam Negeri ( IAIN ) Batusangkar.

Dalam penulisan Tugas Akhir ini penulis banyak mendapat bimbingan dan bantuan baik Moril maupun Materil dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. H.Kasmuri, M.A selaku Rektor IAIN Batusangkar.
2. Bapak Nasfizar Guspendri, SE., M.Si. selaku Dekan Ekonomi dan Bisnis Islam Institut Agama Islam Negeri ( IAIN ) Batusangkar.
3. Bapak Iswandi, M.Kom selaku ketua Jurusan Manajemen Informatika IAIN.
4. Bapak Iswandi, M. Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan banyak arahan dan nasehat kepada penulis dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
5. Seluruh Pegawai, Staff Jurusan Manajemen Informatika Institut Agama Islam Negeri ( IAIN ) Batusangkar yang telah memberikan kesempatan untuk penulis dalam memperoleh data guna untuk pembuatan Tugas Akhir ini.
6. Orang Tua dan Keluarga yang telah memberikan bantuan baik moril maupun materil untuk penyelesaian Tugas Akhir ini.
7. Serta seluruh rekan-rekan MI angkatan '14 yang selalu membangun kebersamaan dan saran dalam menyelesaikan Tugas Akhir tahun ini.

8. Juga kepada Pihak-pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah memberikan Motivasi dan semangat serta sumbangan pemikirannya kepada penulis sehingga selesainya Tugas Akhir ini.

Penulis sadar bahwasanya Tugas Akhir ini jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritikan dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan untuk kesempurnaan Tugas Akhir ini. Penulis juga berharap semoga penulisan Tugas Akhir ini memberikan manfaat kepada kita semua. Amin...

Akhirnya kepada Allah SWT jualah penulis bermohon dan bersujud semoga keikhlasan yang diberikan akan dibalas-Nya. *Amin Ya Robbal'alamin*.

Batusangkar, Februari 2018

Penulis

## Daftar Isi

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ii</b>
<b>Daftar Isi .....</b>	<b>iv</b>
<b>Daftar Gambar .....</b>	<b>vi</b>
<b>Daftar Tabel.....</b>	<b>vii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	2
C. Batasan Masalah.....	3
D. Rumusan Masalah .....	3
E. Tujuan Penelitian.....	3
F. Kegunaan Penelitian.....	3
G. Metodologi Penelitian.....	4
H. Sistematika Penulisan.....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>6</b>
A. Gambaran Umum Cv.Nrjaya Sejati.....	6
1. Visi dan Misi.....	6
2. Struktur Organisasi .....	7
3. Deskripsi Tugas .....	8
B. Konsep Dasar Sistem Informasi .....	8
1. Pengertian Sistem .....	8
2. Karakteristik Sistem.....	9
3. Klasifikasi Sistem .....	10
4. Pengertian Informasi.....	11
5. Pengertian Sistem Informasi .....	13
6. Komponen Sistem Informasi .....	13
7. Pengertian Keuangan .....	14
8. Konsep Dasar Bahasa Pemrograman Visual Studio Ultimate 2010 ....	22
<b>BAB III ANALISA DAN HASIL.....</b>	<b>40</b>
A. Analisa Sistem yang Sedang Berjalan.....	40
B. Perancangan Sistem.....	42

1.	Aliran Sistem Informasi.....	42
2.	Context Diagram.....	42
3.	Data Flow Diagram.....	43
4.	Entity Relationship Diagram .....	44
C.	Perancangan Sistem Secara Terinci.....	45
1.	Struktur Program.....	45
2.	Desain Output .....	46
3.	Desain Input.....	48
D.	DesainTabel.....	51
1.	Tabel Login.....	51
2.	Tabel Bahan .....	51
3.	Tabel Customer.....	51
4.	Tabel Karyawan.....	52
5.	Tabel Pesanan .....	52
<b>BAB IV PENUTUP .....</b>		<b>54</b>
A.	Kesimpulan.....	54
B.	Saran-saran .....	54

**Daftar Pustaka**

## Daftar Gambar

Gambar 2. 1 <i>Struktur Organisasi Cv.Nrjaya Sejati</i> .....	7
Gambar 2. 2 Siklus Informasi Jogiyanto HM (2002).....	12
Gambar 2. 3 Tampilan Pertama Visual Basic 2010 .....	28
Gambar 2. 4 Main Windows (Jendela Utama).....	28
Gambar 2. 5 Form Windows (Jendela Form).....	29
Gambar 2. 6 Solution Explorer .....	29
Gambar 2. 7 Toolbox .....	30
Gambar 2. 8 Jendela Properties.....	31
Gambar 2. 9 Jendela Kode .....	31
Gambar 2. 10 <i>Jendela program Microsoft Access 2010</i> .....	34
Gambar 2. 11 <i>Object Database</i> .....	36
Gambar 3. 1 Diagram Aktifitas Sistem Informasi Keuangan yang lama.....	41
Gambar 3. 2 Diagram Aktifitas Sistem Informasi Keuangan yang diusulkan.....	42
Gambar 3. 3 Context Diagram .....	43
Gambar 3. 4 Data Flow Diagram Sistem Informasi Keuangan .....	44
Gambar 3. 5 Entity Relationship Diagram Sistem Informasi Keuangan .....	45
Gambar 3. 6 Struktur Program .....	46
Gambar 3. 7 Desain Output Laporan Customer .....	46
Gambar 3. 8 Desain Output Laporrn Bulanan.....	47
Gambar 3. 9 Desain Output Laporrn Tahunan .....	47
Gambar 3. 10 Desain login .....	48
Gambar 3. 11 Desain Menu .....	48
Gambar 3. 12 Desain Customer .....	49
Gambar 3. 13 Desain Karyawan .....	49
Gambar 3. 14 Desain Bahan.....	50
Gambar 3. 15 Desain Pesanan.....	50

## Daftar Tabel

Tabel 2. 1 <i>Simbol Aliran Sistem Informasi</i> .....	17
Tabel 2. 2 <i>Simbol Data Flow Diagram (DFD)</i> .....	18
Tabel 2. 3 <i>Simbol Context Diagram</i> Sumber : <i>Wahyono,2004</i> .....	20
Tabel 2. 4 Simbol Entity Relationship Diagram .....	20
Tabel 2. 5 <i>Simbol Program Flowchart</i> .....	21
Tabel 2. 6 Panjang Tipe Data Visual Basic 2010 ( Wahana Komputer, 2010).....	23
Tabel 2. 7 Operator Aritmetika (Wahana Komputer, 2010) .....	25
Tabel 2. 8 Operator perbandingan ( Wahana Komputer, 2012).....	26
Tabel 2. 9 Operator Logika (Wahana Komputer, 2012) .....	27
Tabel 2. 10 Tipe data Microsoft Access 2010.....	36
Tabel 2. 11 <i>Integral Field Name dengan tipe Number</i> .....	38
Tabel 3. 1 <i>Tabel login</i> .....	51
Tabel 3. 2 <i>Tabel Bahan</i> .....	51
Tabel 3. 3 <i>Tabel Customer</i> .....	52
Tabel 3. 4 <i>Tabel Karyawan</i> .....	52
Tabel 3. 5 <i>Tabel Pesanan</i> .....	53



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Perkembangan dunia usaha dengan ilmu pengetahuan dan kemajuan teknologi pada saat ini sangat cepat, khususnya perkembangan pada dunia komputer. Saat ini komputer memegang peranan penting dalam mempermudah penyelesaian suatu pekerjaan, meningkatkan efisiensi kerja serta meningkatkan kreatifitas dan aktifitas pegawai atau karyawan sehingga memiliki skill atau kemampuan yang bagus. Hal ini dibuktikan dengan adanya sistem komputerisasi sebagai alat bantu untuk mempermudah pekerjaan dan menjadikan perusahaan atau instansi pemerintah yang memiliki mutu yang tinggi.

Tidak dapat dihindarkan bahwa penggunaan komputer merupakan salah satu alat penunjang untuk mempermudah pekerjaan di hampir semua bidang . Kemajuan akan teknonolgi yang begitu pesat mengakibatkan adanya tuntutan suatu perusahaan untuk dapat mengelola , suatu informasi dengan tepat, cepat, dan akurat. Pada era pasar bebas sekarang ini , dunia usaha berkembang dengan pesatnya .Tentunya hal ini sangat berpengaruh terhadap kehidupan ekonomi dan perkembangan dunia bisnis di Indonesia. Oleh karena itu, persaingan didalam dunia usaha pun semakin berat , karena semakin banyak perusahaan lain yang sejenis.

Sama seperti perusahaan lain yang merasakan dampak dari perkembangan dunia usaha, maka usaha digital printing juga ikut mengalami persaingan yang sangat hebat. Mengingat semakin banyaknya usaha digital printing juga ikut mengalami persaingan yang sangat ketat mengingat semakin banyaknya usaha digitl printing yang tersebar di padang panjang .Sistem Informasi sangat penting untuk mendukung kelangsungan perkembangan suatu perusahaan, salah satu informasi yang sangat dibutuhkan oleh perusahaan, yaitu mengenai sistem infomasi keuangan. Informasi ini sangat penting karena informasi ini mendata

transaksi yang terjadi di perusahaan tersebut. Informasi ini sangat penting karena informasi mengenai keuangan yang dapat mendukung kelancaran usaha suatu perusahaan dan juga dapat mengefisienkan waktu yang dibutuhkan untuk proses penghitungan pembayaran dan transaksi yang terjadi di perusahaan .

Cv.Nrjaya Sejati adalah suatu perusahaan yang bergerak dibidang percetakan /Digital Printing. Pencatatan keuangan di digital Printing Nrjaya Sejati ini belum memiliki sistem informasi yang baik karena pencatatan keuangan masih dalam bentuk pembukuan ,sehingga dalam proses perhitungan penjualan yang terjadi terhitung lama dan kadang ada pencatatan keuangan yang hilang karena ketika sedang ramai pesanan karyawan menuliskan dikertas sembarang saja sehingga ada data yang hilang dan tidak tercatat menyebabkan adanya kerugian ,Maka dari itu dibutuhkan sistem infomasi yang cepat ,tepat dan akurat.

Dengan adanya permasalahan yang dihadapi oleh perusahaan maka dibutuhkan manajemen informasi yang profesional dalam masalah pengelolaan keuangan agar kesalahan semakin kecil.

Oleh karena itu, penulis tertarik untuk membahas permasalahan CV.Nrjaya Sejati ini dalam tugas akhir yang berjudul “**SISTEM INFORMASI KEUANGAN DI CV.NRJAYA SEJATI**”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

1. Dalam melakukan pencatatan keuangan yang masih di lakukan secara manual yaitu menggunakan form kertas dan belum mempunyai database khusus sebagai media penyimpanan datanya,sehingga kegiatan yang berhubungan dengan keuangan bisa dikatakan cukup lambat
2. Sulitnya pimpinan dalam pengecekan laporan keuangan

3. Sulitnya pimpinan dalam pengecekan kegiatan percetakan apa saja yang terjadi dalam kurun waktu tertentu

### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan diatas penulis memandang perlu memberi batasan agar peneliti ini lebih jelas dan terfokus. Maka penulis akan membatasi pokok permasalahan sebagai berikut :

1. Batasan yang dikaji hanya sebatas laporan keuangan saja
2. Bidang yang dikaji adalah mengenai laporan keuangan pada perusahaan

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang penulis jabarkan, maka dapat dirumuskan beberapa masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana membuat sistem informasi keuangan yang efektif dan efisien

### **E. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian yang ingin dicapai dari permasalahan ini adalah

1. Merancang sebuah sistem informasi yang menyediakan berbagai informasi mengenai informasi keuangan.
2. Merancang sebuah sistem informasi bagi pemilik agar lebih mudah dalam pengecekan keuangan dimana saja dan kapan saja.

### **F. Kegunaan Penelitian**

Kegunaan dari penelitian ini adalah:

1. Sebagai sarana menerapkan dan pengembangan ilmu yang telah penulis dapatkan selama masa perkuliahan.

2. Dengan adanya sistem informasi keuangan ini memudahkan perusahaan dalam pencatatan keuangan dan penyimpanan data di perusahaan
3. Sebagai tambahan referensi bagi pembaca yang akan melakukan penelitian lebih lanjut.
4. Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya (Amd) Progran Diploma III Manajemen Informatika pada Institut Agama Islam Negeri (IAIN)Batusangkar.

### **G. Metodologi Penelitian**

Dalam penelitian tugas akhir ini, penulis menggunakan beberapa metode penelitian antara lain :

1. Penelitian Lapangan (*field research*)

Dalam penelitian ini penulis mendapat data langsung dari hasil peninjauan kelapangan, yaitu pada CV.Nrjaya sejati dan mengadakan wawancara pada bagian yang berhubungan langsung dengan pembahasan yang peneliti teliti.

2. Penelitian Perpustakaan (*library Research*)

Penelitian ini dilakukan dengan cara mengumpulkan bahan-bahan dari buku-buku, karya ilmiah, ataupun tulisan yang berhubungan dengan permasalahan yang di bahas dalam penelitian tersebut.

3. Penelitian Laboratorium(*laboratory Research*)

Penulis melakukan pengolahan data yang telah dikumpulkan dengan menggunakan komputer sebagai alat bantu pembuatan tugas akhir.

### **H. Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan aporan tugas akhir ini dibagi dalam IV BAB yang disusun sebagai berikut :

## 1. BAB I PENDAHULUAN

Bab ini merupakan penguraian mengenai latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan, metodologi penelitian, sistematika penulisan.

## 2. BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi teori yang diambil dari buku-buku panduan dan referensi lainnya.

## 3. BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini membahas analisa sistem yang sedang berjalan dan rancangan sistem yang diusulkan.

## 4. BAB IV PENUTUP

Bab ini berisikan kesimpulan yang didapat selama pembuatan laporan tugas akhir serta saran-saran yang akan menjadi masukan bagi perkembangan sistem selanjutnya.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Gambaran Umum Cv.Nrjaya Sejati**

Cv.Nrjaya Sejati, pada awalnya berdiri pada kota Sawahlunto tepatnya di jalan lintas Sumatera Simpang Tiga Muaro Kalaban, juga disebut usaha keluarga. Namun, seiring perkembangannya NR Digital Printing telah mempunyai beberapa cabang di beberapa kota serta kabupaten. NR Digital Printing didirikan oleh Bapak Husnul Petra, dan nama NR sendiri berasal dari nama panggilan pendiri NR (Nal Rabuik) itu sendiri. NR Digital Printing berdiri sejak tahun 2010, diikuti cabang-cabang lainnya yang berdiri beberapa tahun setelahnya. Sebagai sebuah perusahaan NR DIGITAL PRINTING memiliki tujuan dalam kebutuhan masyarakat dalam mengiklankan usaha yang dijalani.

#### **1. Visi dan Misi**

CV.Nrjaya Sejati mempunyai beberapa komitmen dalam menjalankan tugasnya, yaitu :

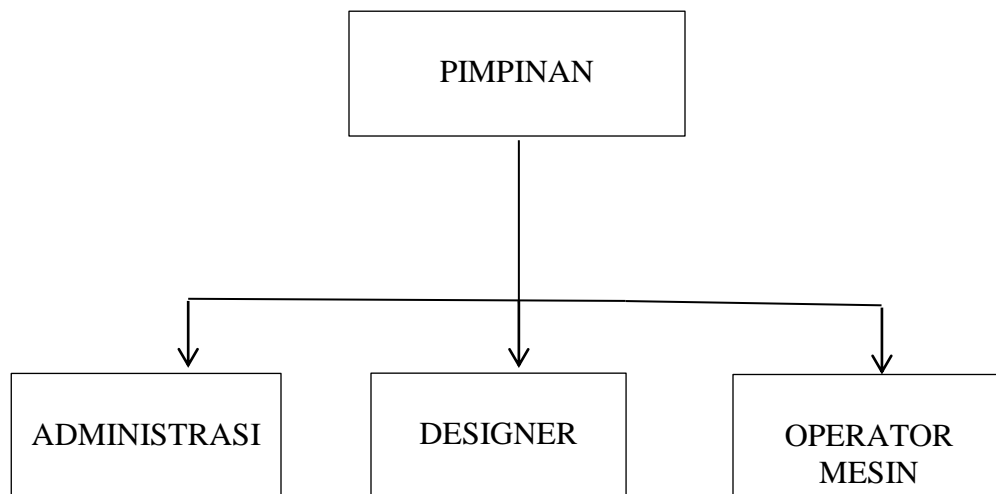
4. Menjadi perusahaan digital printing yang menghasilkan suatu nilai tambahan baru
5. Membuka lapangan pekerjaan yang menguntungkan
6. Usaha yang mampu memberikan pelayanan dan kepuasan pelanggan
7. Menciptakan sebuah inovasi untuk terciptanya nilai tambahan di dalam sebuah produk yang menguntungkan serta menciptakan peluang usaha baru
8. Menghadirkan lapangan pekerjaan yang professional dengan situasi kerja yang produktif
9. Mengikuti teknologi dunia digital printing
10. Selalu menjaga komunikasi dengan client

11. Memperkejakan SDM yang kompeten dan bertanggung jawab

## 2. Struktur Organisasi

Bentuk organisasi yang digunakan perusahaan merupakan kombinasi antara organisasi staf dan garis. Dimana struktur organisasi merupakan kerangka kerja yang menggambarkan hubungan antara bagian-bagian yang terkait dalam suatu organisasi yang digambarkan secara grafik. Peranan dalam organisasi perusahaan sangat penting untuk kelangsungan dan kelancaran mekanisme yang baik antara atasan dan bawahan maupun sebaliknya, oleh karena itu perlu dibentuk struktur organisasi yang baik yang dapat mengembangkan kapasitas dan kemampuan organisasi sebaik mungkin.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 2.1 mengenai Struktur Organisasi Cv.Nrjaya Sejati



**Gambar 2.1 Struktur Organisasi Cv.Nrjaya Sejati**  
**Sumber : Cv.Nrjaya Sejati**

### 3. Deskripsi Tugas

Dalam melakukan aktivitas pengolahan data sistem informasi keuangan dan beberapa bagian yang ikut terlibat diantaranya yaitu : Pimpinan, Bagian Administrasi, dan Operator Mesin. Adapun tugas-tugasnya sebagai berikut :

#### 1. Pimpinan

- a) Menerima laporan Keuangan

#### 2. Administrasi

- a) Membuat laporan penjualan
- b) Menangani pelayanan administrasi transaksi dengan customer

#### 3. Designer

- a) Mendesign pesanan customer
- b) Mengedit design dari customer

#### 4. Operator Mesin

- a) Mencetak Pesanan dari customer
- b) Mengecek kondisi mesin

## B. Konsep Dasar Sistem Informasi

### 1. Pengertian Sistem

Menurut Jogiyanto HM (2005). dalam bukunya yang berjudul Analisis & Disain, menjelaskan bahwa:

*“Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur – prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama – sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu“.*

Dalam Ensiklopedia Manajemen dijelaskan bahwa “Sistem adalah suatu keseluruhan yang terdiri atas sejumlah variable yang berintegrasi. Suatu Sistem pada dasarnya adalah suatu susunan yang teratur dari kegiatan yang berhubungan satu sama lain dan prosedur-prosedur yang berkaitan



yang melaksanakan dan memudahkan pelaksanaan kegiatan utama dari suatu organisasi”.

## 2. Karakteristik Sistem

Suatu Sistem memiliki karakteristik atau sifat-sifat tertentu yang mencirikan bahwa rangkaian prosedur-prosedur tersebut adalah sebuah sistem Jogiyanto HM (2005). Untuk lebih jelasnya karakteristik sistem dapat diuraikan sebagai berikut :

### a. Komponen Sistem (*Component*)

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang saling bekerja sama membentuk suatu komponen sistem atau bagian-bagian dari sistem. Sebuah sistem dapat mempunyai sistem yang lebih besar yang disebut *Supra System*.

### b. Batasan Sistem (*Boundary*)

Merupakan daerah yang membatasi suatu sistem dengan sistem yang lain atau dengan lingkungan luarnya.

### c. Sub Sistem

Merupakan bagian-bagian dari sistem yang beraktivitas dan berinteraksi satu sama lain untuk mencapai tujuan dengan sasarannya masing-masing.

### d. Lingkungan Luar Sistem (*Environment*)

Yaitu sistem yang ada di luar dari batas sistem yang dipengaruhi oleh operasi sistem.

### e. Penghubung Sistem (*Interface*)

Merupakan media penghubung antara sub sistem dengan sub sistem lain. Adanya penghubung ini memungkinkan berbagai sumber daya mengalir dari satu sub sistem ke sub sistem lainnya.

f. Masukan Sistem (*Input*)

Merupakan energi yang masuk ke dalam sistem, berupa masukan perawatan dan masukan sinyal. Masukan perawatan adalah energi yang dimasukkan agar sistem tersebut dapat berinteraksi.

g. Keluaran Sistem (*Output*)

Yaitu hasil energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan.

h. Pengolahan Sistem (*Process*)

Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah yang mengubah masukan menjadi keluaran.

i. Sasaran Sistem (*object*)

Tujuan atau sasaran yang ingin dicapai oleh sistem, akan dikatakan berhasil apabila mengenai sasaran atau tujuan.

### 3. Klasifikasi Sistem

Dari berbagai sudut pandang Jogiyanto HM (2005), sistem dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

a. Sistem alamiah (*natural system*) dan sistem buatan manusia (*human made system*)

Sistem alamiah merupakan sistem yang terjadi karena proses alam dan tidak terdapat campur tangan manusia. Sedangkan sistem buatan manusia dirancang dan diciptakan oleh manusia.

b. Sistem tertutup (*closed system*) dan sistem terbuka (*opened system*)

Sistem tertutup adalah sistem yang bekerja tidak berhubungan dengan lingkungan luarnya. Sedangkan sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dengan lingkungan luarnya untuk melakukan proses dalam mendapatkan output

c. Sistem abstrak (*abstract system*) dan sistem fisik (*physical system*)

Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik. Dan sistem fisik merupakan sistem yang ada secara fisik.

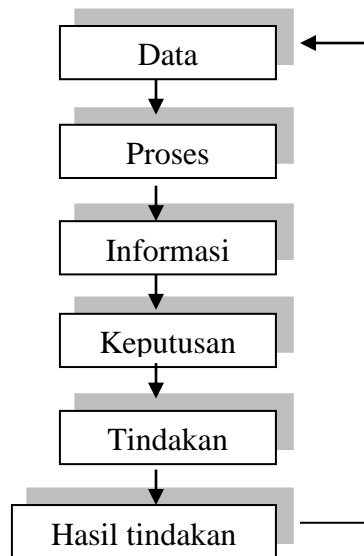
- d. Sistem tertentu (*deterministic system*) dan sistem tak tentu (*probabilistic system*)

Sistem tertentu beroperasi dengan tingkah laku yang dapat diprediksi. Interaksi dengan bagian-bagiannya dapat dideteksi dengan pasti, sehingga keluaran sistem dapat diramalkan. Sedangkan sistem tak tentu adalah sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabilitas.

#### **4. Pengertian Informasi**

Informasi merupakan proses lebih lanjut dari data yang sudah memiliki nilai tambah. Sumber dari informasi adalah data. Data merupakan bentuk jamak dari bentuk tunggal datum atau data item. Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata. Kejadian-kejadian (*event*) adalah sesuatu yang terjadi pada saat yang tertentu.

Menurut Jogiyanto HM (2002) Informasi dapat didefinisikan data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Pengolahan data menjadi suatu informasi dapat digambarkan sebagai sebuah siklus yang berkesinambungan seperti berikut:



Gambar 2. 2 Siklus Informasi Jogiyanto HM (2002)

Informasi yang baik harus memenuhi kriteria sebagai berikut:

a. Akurat

Informasi yang diperoleh harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak boleh menyesatkan serta harus jelas mencerminkan maksudnya.

b. Tepat Waktu

Informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat, informasi yang sudah usang tidak lagi bernilai. Bila informasi datang terlambat sehingga pengambilan keputusan terlambat dilakukan, hal itu dapat berakibat fatal bagi perusahaan. Karena informasi merupakan landasan didalam pengambilan keputusan.

c. Relevan

Informasi yang disampaikan harus mempunyai keterkaitan dengan masalah yang akan dibahas dengan informasi tersebut. Informasi harus bermanfaat bagi pemakainya. Informasi yang baik hanya akan dihasilkan oleh data yang baik dengan pemrosesan data yang tepat.

Di samping karakteristik, nilai informasi juga ikut menentukan kualitasnya. Nilai informasi ditentukan oleh dua hal, yaitu manfaat dan biaya untuk mendapatkannya. Suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya untuk mendapatkannya.

## 5. Pengertian Sistem Informasi

Untuk menghasilkan informasi yang berkualitas maka dibuatlah sistem informasi. Sistem informasi didefinisikan oleh Robert A. Laitch dan K. Roscoe Bavis dalam buku karangan Jogiyanto. HM (2005) sebagai berikut: “sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.”

Semua sistem informasi memiliki tiga kegiatan utama, yaitu :

1. Menerima data sebagai masukan (*input*),
2. Melakukan pemrosesan dengan mengerjakan perhitungan, penggolongan, unsur data, dan pemutakhiran (*updating*), dan
3. Memperoleh informasi sebagai keluaran (*output*).

## 6. Komponen Sistem Informasi

Sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebut dengan istilah blok bangunan (*Building Block*), dimana masing-masing blok ini saling berinteraksi satu sama lainnya membentuk satu kesatuan untuk mencapai tujuannya. Adapun blok-blok tersebut adalah sebagai berikut:

### a. Blok Masukan (*Input Block*)

Meliputi metode-metode dan media untuk menangkap data yang akan dimasukkan, dapat berupa dokumen-dokumen dasar.

b. Blok Model (*Model Block*)

Terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan model matematika yang berfungsi memanipulasi data untuk menghasilkan keluaran tertentu.

c. Blok Keluaran (*Output Block*)

Berupa keluaran dokumen dan informasi yang berkualitas.

d. Blok Teknologi (*Technology Block*)

Untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran serta membantu pengendalian dari sistem secara keseluruhan.

e. Blok Basisdata (*Database Block*)

Merupakan kumpulan data yang berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer serta perangkat lunak untuk memanipulasinya.

f. Blok Kendali (*Controls Block*)

Meliput masalah pengendalian yang berfungsi mencegah dan menangani kesalahan/kegagalan sistem.

## 7. Pengertian Keuangan

Uang merupakan kata dasar dari keuangan ,Sedangkan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) (2008:1766) uang diartikan sebagai alat tukar atau standar pengukur nilai (Kesatuan Hitungan) yang sah ,dikeluarkan oleh pemerintah suatu Negara berupa kertas ,emas ,perak atau logam lain yang dicetak dengan bentuk dan gambar tertentu ; atau dapat diartikan juga kekayaan.

Keuangan mempelajari bagaimana individu, bisnis,dan organisasi meningkatkan ,mengalokasi dan menggunakan sumber daya moneter sejalan dengan waktu,dan juga menghitung resiko dalam menjalankan proyek mereka .Istilah Keuangan dapat bearti :

- a. Ilmu keuangan dan asset lainnya
- b. Manajemen asset tersebut

### c. Menghitung dan mengatur resiko

Dalam Wikipedia bahasa Indonesia, uang dalam ilmu ekonomi tradisional didefinisikan sebagai setiap alat tukar yang bisa diterima secara umum. Alat tukar itu dapat berupa benda apapun yang dapat diterima oleh setiap orang di masyarakat dalam proses pertukaran barang maupun jasa. Dalam ilmu ekonomi modern(terbaru), uang didefinisikan sebagai sesuatu yang tersedia dan secara umum diterima sebagai alat pembayaran bagi baik pembelian barang-barang dan jasa-jasa serta kekayaan berharga lainnya dan serta untuk pembayaran hutang. arti dari uang adalah kekayaan atau harta benda.

### a. Sistem Informasi Keuangan

Sistem Informasi Keuangan adalah sistem informasi yang memberikan informasi kepada orang atau kelompok baik di dalam perusahaan maupun di luar perusahaan mengenai masalah keuangan & menyediakan informasi mengenai arus uang bagi para pemakai diseluruh perusahaan. Model system informasi keuangan yaitu sub sistem input dan sub sistem output

Perancangan Sistem

Pengertian perancangan sistem

Defenisi mengenai perancangan sistem dalam buku “Analisa dan Desain” karangan Jogiyanto. HM (2005) menurut Robert J. verzello dan John Reuter III adalah :

*“Pendefenisian dari kebutuhan–kebutuhan fungsional dan persiapan untuk rancang bangun implementasi; menggambarkan bagaimana suatu sistem di bentuk”.*

Nugroho (2005) menyatakan perancangan sistem adalah tahap awal dimana pendekatan awal untuk menyelesaikan masalah. Sedangkan menurut kusrini dan kaniyo (2007) perancangan sistem adalah proses

pengembangan spesifikasi sistem baru berdasarkan hasil rekomendasi analisis sistem.

Perancangan sistem dapat dibagi kedalam dua bagian, yaitu:

a) Desain sistem secara umum

Desain sistem secara umum dapat disebut juga konsep desain (*Conceptual Design*) atau desain logika (*Logical Design*).

b) Desain sistem terinci

Desain sistem terinci disebut juga dengan desain sistem secara fisik (*Physical System Design*) atau desain internal (*Internal Design*).

b. Maksud dan Tujuan Perancangan Sistem

Jogiyanto (2005) pengertian perancangan sistem adalah pengembangan perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam suatu kesatuan yang utuh dan berfungsi.

c. Sasaran Perancangan Sistem

Menurut Jogiyanto (2005) Sasaran-sasaran yang akan dicapai dalam perancangan suatu sistem adalah:

- 1) Perancangan sistem harus berguna, mudah dipahami dan nantinya mudah digunakan.
- 2) Perancangan sistem harus dapat mendukung tujuan utama perusahaan.
- 3) Perancangan sistem harus efisien dan efektif untuk dapat mendukung keputusan yang diambil oleh pihak manajemen.
- 4) Perancangan sistem harus dapat mempersiapkan rancangan bangunan yang terinci untuk masing-masing komponen dari sistem pendukung keputusan.

a. **Alat Bantu Perancangan Model Sistem Informasi**

Untuk dapat melakukan langkah-langkah pengembangan sistem sesuai dengan metodologi pengembangan sistem yang terstruktur, maka



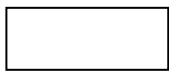
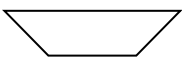

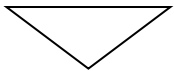
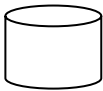

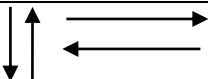
dibutuhkan alat dan teknik untuk melaksanakannya. Alat-alat yang digunakan dalam suatu perancangan sistem umumnya berupa gambar dan diagram.

Adapun alat bantu yang digunakan dalam perancangan sistem yang akan digunakan dalam penelitian adalah:

1) Aliran Sistem Informasi (ASI)

Aliran Sistem Informasi merupakan alat yang digunakan dalam perancangan yang mana berguna untuk menunjukkan urutan dari prosedur-prosedur yang ada pada sistem. Bagan alir sistem ini digambarkan dengan menggunakan simbol-simbol yang terdapat pada tabel berikut:

Tabel 2. 1 *Simbol Aliran Sistem Informasi*

No	Simbol	Arti/Tujuan
1.		Proses komputerisasi
2.		Proses Manual
3.		Dokumen
4.		Penyimpanan
5.		Hardisk
6.		Penghubung
7.		Arus data

Sumber : Jogianto. HM, *Analisis dan Desain Sistem Informasi* (2005:796)


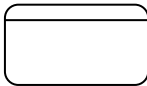


## 2) Data Flow Diagram (DFD)

DataFlow *Diagram* (DFD) adalah sebuah jaringan kerja antara fungsi yang berhubungan satu sama lain dengan aliran dan penyimpanan data. Bagian *Data Flow Diagram* (DFD) antara lain:

- a) *Entity External*, menggambarkan entitas yang menyediakan data sebagai input dalam sistem atau menerima informasi sebagai output dari sistem.
- b) Proses yaitu kegiatan dari input menjadi output.
- c) Arus Data, berupa tanda panah yang menggambarkan aliran data diantara proses, tempat penyimpanan data dan entitas luar.
- d) Tempat Penyimpanan Luar, berfungsi untuk menyimpan data hasil proses ataupun menyediakan data untuk proses.

Simbol-Simbol yang digunakan dalam DFD :

Tabel 2. 2 *Simbol Data Flow Diagram (DFD)*

No	Simbol	Arti/Tujuan
1		Sumber dan tujuan data
2		Proses
3		Penyimpanan
4		Arus data

Sumber : Teguh Wahyono, *Sistem Informasi* (2004:84)

Aturan umum dalam penggambaran Data Flow Diagram :

- a) Tidak boleh menghubungkan eksternal *entity* dengan eksternal *entity* lainnya secara langsung
- b) Tidak boleh menghubungkan secara langsung antara data *store* dengan data *store* lainnya.



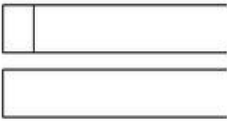
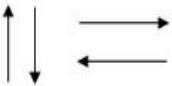
- c) Tidak boleh menghubungkan data store dengan eksternal entity secara langsung.
- d) Pada setiap proses harus ada data yang masuk dan keluar demikian juga sebaliknya.
- e) Tidak boleh ada proses dan arus data yang tidak memiliki nama, karena dapat mengakibatkan arus data yang tidak memiliki hubungan bercampur.
- f) Proses harus mempunyai nama dan nomor.

### 3) Context Diagram

*Context Diagram* adalah diagram yang menggambarkan system dalam proses atau symbol proses dan hubungannya dengan *eksternal entity*. *Context diagram* menyoroti semua karakteristik penting sistem yaitu :

- 1) Kelompok pemakai , organisasi system yang lain dimana system melakukan komunikasi yang disebut *terminator*.
- 2) Data masuk, data yang diterima system dari lingkungan dan harus diproses dengan cara tertentu.
- 3) Data keluar, data yang dihasilkan system dan diberikan ke pihak luar.
- 4) Penyimpanan data (*Data Storage*), digunakan secara bersama antara system dan terminator.
- 5) Batasan antara system dengan lingkungan (*rest of the word*).

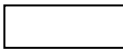
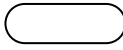
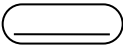
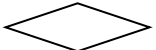
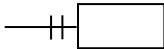

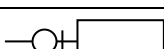
Tabel 2. 3 Simbol Context Diagram Sumber : Wahyono,2004


Simbol	Keterangan
	<i>External Entity</i> , merupakan kesatuan di lingkungan luar sistem yang bisa berupa orang, organisasi atau sistem lain.
	<i>Process</i> , merupakan proses seperti perhitungan aritmatik penulisan suatu formula atau pembuatan laporan
	<i>Data Store</i> (Simpan Data), dapat berupa suatu file atau database pada sistem komputer atau catatan manual
	<i>Data Flow</i> ( arus data), arus data ini mengalir diantara proses, simpan data dan kesatuan luar

## 4) Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah bagian yang menunjukkan hubungan antara entity yang ada dalam sistem. Simbol-simbol yang digunakan dapat dilihat pada tabel 2.3 berikut:

Tabel 2. 4 Simbol Entity Relationship Diagram

No	Simbol	Arti/Tujuan
1		Entity
2		Atribut dari entity
3		Atribut dari entity dengan key
4		Relasi antar entity
5		Hubungan satu dan pasti
6		Hubungan banyak dan pasti
7		Hubungan satu dan tidak

		pasti
8		Hubungan banyak tapi tidak pasti



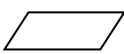
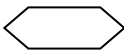
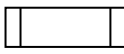
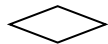

Sumber : Jogiyanto HM, *Analisa dan Analisa Sistem Informasi*. (2005)

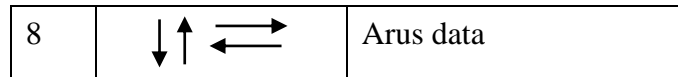
Bagian dari Entity Relationship Diagram adalah :

- a) *Entity* adalah objek yang dapat diidentifikasi secara unik dengan objek lainnya.
  - b) *Attribut* yaitu karakteristik dari *entity* yang menyediakan penjelasan detail tentang *entity* tersebut.
  - c) Hubungan atau *relationship* adalah hubungan yang terjadi antara satu *entity* dengan *entity* lainnya.
- 5) Program Flowchart

Flowchart adalah suatu bagan alir yang mampu menggambarkan logika dari suatu program. Simbol-simbol yang digunakan dalam Flowchart :

Tabel 2. 5 Simbol Program Flowchart

No	Simbol	Arti/Tujuan
1		Simbol start atau stop
2		Simbol proses
3		Simbol input atau output
4		Simbol persiapan
5		Simbol subroutine atau subprogram
6		Simbol decision
7		Penghubung



Sumber : *Buku Analisis dan Desain Sistem Informasi* (Jogianto HM,2005)

## 8. Konsep Dasar Bahasa Pemrograman Visual Studio Ultimate 2010

### a. Sejarah Perkembangan Visual Studio Ultimate 2010

Kurniawan (2011) mengatakan sejarah Visual Basic diawali dengan perkembangan Bahasa Basic di Dartmouth College, Amerika Serikat, pada awal tahun 1960-an. Sejak semula Basic dibuat untuk mudah dipelajari. Begitu sederhananya sehingga para ahli pemrograman komputer menggunakan Basic sebagai bahasa pemrograman utamanya.

Pada tahun 1982 IBM/PC diperkenalkan pada masyarakat, Microsoft pun membuat sistem operasi MS-DOS untuk komputer ini. Didalam ini disertakan pula bahasa Basic yang dikenal sebagai QuickBasic (QBasic). Kemudian pada tahun 1990-an era DOS diganti dengan era Windows. Tampilan grafis windows yang sangat bagus dan lebih interaktif mengubah pemrograman dari pekerjaan yang memusingkan menjadi sebuah pekerjaan yang menyenangkan. Kemudian Microsoft membuat *Basic* versi windows. Versi terakhir adalah MS Visual Basic 2010 yang merupakan salah satu bahasa Pemrograman Object Oriented Program (OOP).

Visual Basic 2010 tidak seperti generasi sebelumnya Visual Basic 6.0 yang lebih difokuskan untuk pengembangan aplikasi desktop, Visual Basic 2010 memungkinkan para pengembang membangun bermacam aplikasi, baik desktop maupun aplikasi web. Saat ini Visual Basic sudah memasuki versi keenam (Visual Basic 2010).

### b. Tipe Data Visual Basic 2010

Menurut Wahana Komputer, (2012) Sebuah bahasa pemrograman mempunyai berbagai macam tipe data. Secara umum tipe data dapat diklasifikasikan menjadi 4 macam, yaitu bilangan angka (*numeric*), huruf (*string*), tanggal (*date*), dan boolean.

#### a) Numeric

*Numeric* atau bilangan angka adalah tipe data yang digunakan untuk menangani jenis data angka. Contoh jenis data numerik: *integer, decimal, long, single, double, dan byte*.

#### b) String

Tipe string adalah sebuah tipe data yang digunakan untuk menyimpan jenis dan karakter, baik berupa huruf maupun angka atau karakter unicode lainnya.

#### c) Date

*Date* adalah tipe data yang menangani jenis data waktu, seperti jam, menit, detik, hari, tanggal, bulan, dan tahun.

#### d) Boolean

Salah satu tipe data yang sangat penting adalah boolean. Boolean banyak di gunakan untuk mengambil keputusan pada aplikasi. Selain mempunyai literatur true dan false secara langsung, boolean juga dapat dihasilkan melalui operator perbandingan.

Cakupan tipe data dalam *Visual Basic 2010* dapat dilihat pada:

Tabel 2. 6 Panjang Tipe Data Visual Basic 2010 ( Wahana Komputer, 2010)

Tipe Data VB	Tipe Data CLR	Memory	Range
Boolean	Boolean	Tergantung Platform	True atau False
Byte	Byte	1 Byte	0 s/d 255

Char (Single Char)	Char	2 Byte	0 s/d 65535
Date	Date Time	8 Byte	0:00:00 01:01:0001 s/d 0:00:00 31:12:9999
Decimal	Decimal	16 Byte	-7.9..E+28 s/d 7.9...E+28
Double	Double	8 Byte	-1.7E308 s/d 1.7E208
Integer	Int32	4 Byte	$-2^{31}$ s/d $2^{31}-1$
Long	Int64	8 Byte	$-2^{63}$ s/d $2^{63}-1$
Object	Object(Class)	4 Byte	Semua tipe data
Sbyte	Sbyte	1 Byte	-128 s/d 127
Short	Int16	2 Byte	-32.728 s/d 32.767
Single	Single	4 Byte	-34E38 s/d 3.4E38
String	String	4 Byte	0 s/d Milyar karakter
UInteger	UInt32	4 Byte	0 s/d 4.294.967.295
Ulong	UInt64	8 Byte	0 s/d 1.8E+19
Ushort	UInt16	2 Byte	0 s/d 65.535

### c. Operator Aritmatika Visual Basic 2010

Operator aritmatika adalah jenis operator yang digunakan untuk melakukan perhitungan matematika, seperti penjumlahan, pengurangan, pembagian dan lainnya. Operator dan operasi yang dilakukan pada Visual Basic 2010 terlihat pada



Tabel 2. 7 Operator Aritmetika (Wahana Komputer, 2010)

<b>Operasi</b>	<b>Operator</b>	<b>Penggunaan</b>	<b>Contoh</b>	<b>Keterangan</b>
Perkalian	*	Op1*op2	$3 * 5 = 15$	Mengalikan op1 dan op2
Pembagian Int	\	Op1\op2	$9 \setminus 2 = 4$	Membagi op1 dengan op2 dengan hasil bilangan bulat
Pembagian float	/	Op1/ op2	$9 \setminus 2 = 4.5$	Membagi op1 dengan op2 dengan hasil bilangan real
Penjumlahan	+	Op1 + op2	$3 + 5 = 8$	Menjumlah op1 dengan op2
Pengurangan	-	Op1-op2	$3 - 5 = -2$	Mengurangkan op1 dengan op2
Perpangkatan	^	Op1 ^ op2	$4 ^ 3 = 64$	Memangkatkan op2 dengan op1
Modulo	Mod	Op1 Mod op2	$5 \text{ Mod } 3 = 2$	Mencari hasil bagi op1 dengan op2

#### d. Operator Perbandingan Visual Basic 2010

Operator perbandingan adalah operator yang digunakan untuk membandingkan nilai satu dengan nilai yang lain. Hasil dari operator ini adalah *true* atau *false*, dapat dilihat pada:

Tabel 2. 8 Operator perbandingan ( Wahana Komputer, 2012)

Operator	Penggunaan	Keterangan
=	Op1= op2	Menguji apakah nilai op1 sama dengan nilai op2
>	Op1 > op2	Menguji apakah nilai op1 lebih besar nilai op2
>=	Op1 >=op2	Menguji apakah nilai op1 lebih besar atau sama dengan nilai op2
<	Op1 < op2	Menguji apakah nilai op1 lebih kecil nilai op2
<=	Op1 <= op2	Menguji apakah nilai op1 lebih kecil atau sama dengan nilai op2
<>	Op1<> op2	Menguji apakah nilai op1 tidak sama dengan nilai op2
Like	Op1 Like *asih*	Menguji apakah nilai op1 terdapat kata *asih*

#### e. Operator Logika Visual Basic 2010

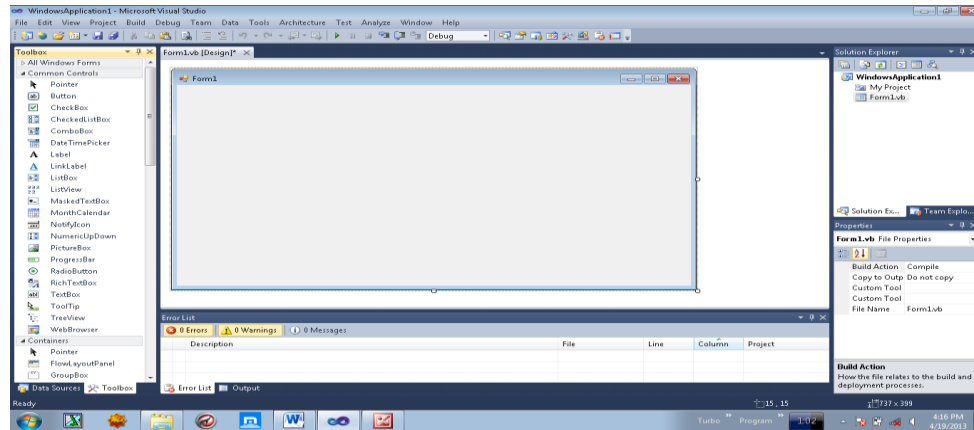
Operator logika adalah operator yang digunakan untuk melakukan operasi boolean, lihat pada :

Tabel 2. 9 Operator Logika (Wahana Komputer, 2012)

<b>Operator</b>	<b>Penggunaan</b>	<b>Keterangan</b>
And	b1 and b1	Operasi yang menghasilkan nilai true apabila kedua operan adalah true
Or	b1 Or b2	Operasi yang menghasilkan nilai true apabila salah satu operan adalah true
Xor	b1 Xor b2	Operasi yang menghasilkan nilai true apabila nilai operan true berjumlah ganjil
Not	Not b2	Operasi yang menghasilkan nilai kebalikan dari operan
AndAlso	b1 AndAlso b2	Operasi yang menghasilkan nilai true apabila kedua operan adalah true
OrElse	b1 OrElse b2	Operasi yang menghasilkan nilai true apabila salah satu operan adalah true

## f. Komponen Visual Basic 2010

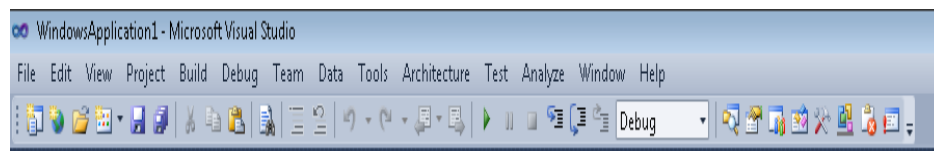
Kurniawan (2011) mengatakan tampilan pertama saat *Visual Basic* dijalankan dapat dilihat pada gambar 2.3 berikut :



Gambar 2. 3 Tampilan Pertama Visual Basic 2010

a) Main Windows (Jendela Utama)

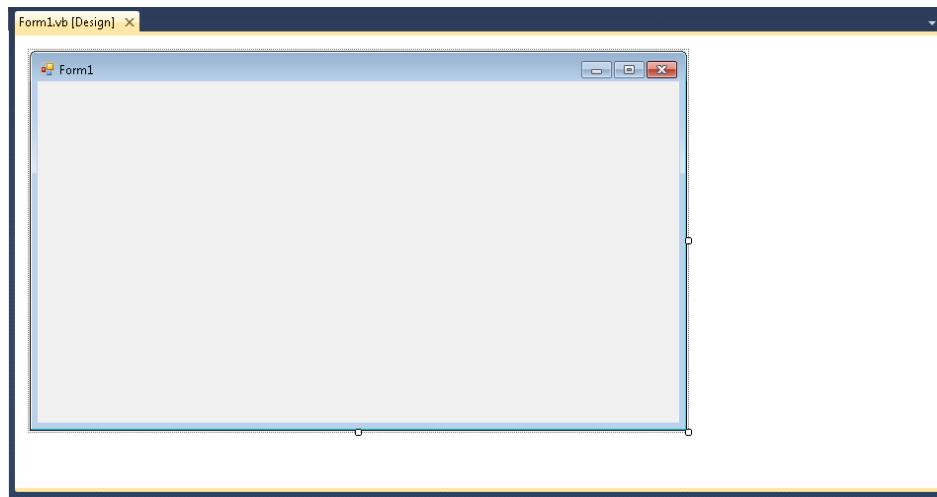
Kurniawan (2011) mengatakan main windows Terdiri dari title bar (baris judul), menu bar, dan toolbar. Baris judul berisi nama proyek, mode operasi Visual Basic 2010 dan form yang aktif. Menu bar merupakan menu drop-down yang dapat mengontrol operasi dari lingkungan Visual Basic. Gambar dari jendela utama dapat dilihat pada gambar 2.4 berikut:



Gambar 2. 4 Main Windows (Jendela Utama)

b) Form Windows (Jendela Form)

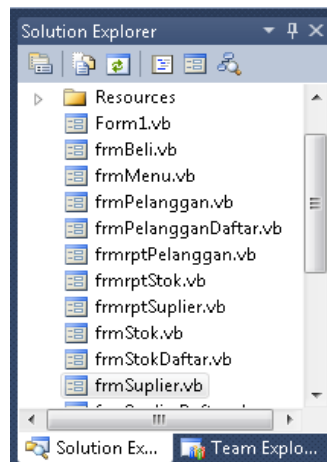
Adalah pusat dari pengembangan aplikasi *Visual Basic 2010*. Pada form ini akan diletakkan berbagai macam objek interaktif seperti text, gambar, tombol-tombol perintah, scrollbar, dan sebagainya (Kurniawan, 2011). Gambar jendela form dapat dilihat pada gambar 2.5 berikut:



Gambar 2. 5 Form Windows (Jendela Form)

c) Project Windows (Solution Explorer)

Adalah jendela yang menampilkan daftar form dan modul proyek. Proyek merupakan kumpulan dari *modul form*, *modul class*, *modul standar*, dan *file sumber* yang membentuk suatu aplikasi (Kurniawan, 2011). Dapat dilihat pada gambar berikut:

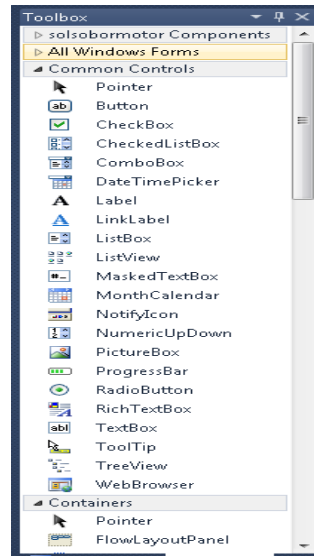


Gambar 2. 6 Solution Explorer

d) Toolbox

Kurniawan (2011) mengatakan *toolbox* adalah sebuah kotak piranti yang mengandung semua objek atau kontrol yang dibutuhkan untuk membentuk suatu program aplikasi. kontrol adalah suatu objek yang akan

menjadi *interface* antara program aplikasi dengan usernya, dan kesemuanya harus diletakkan didalam jendela form. seperti terlihat pada gambar berikut:

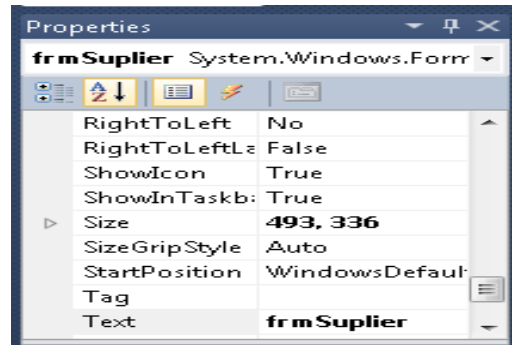


Gambar 2. 7 Toolbox

e) Properties Windows (Jendela Properties)

Menurut Kurniawan (2011) Berisi daftar struktur *setting properties* yang digunakan pada sebuah objek terpilih. Kotak *drop-down* pada bagian atas jendela berisi daftar semua objek pada form yang aktif. Ada dua tab tampilan: *Alphabetic* (urut abjad) dan *Categorized* (urut berdasarkan kelompok).

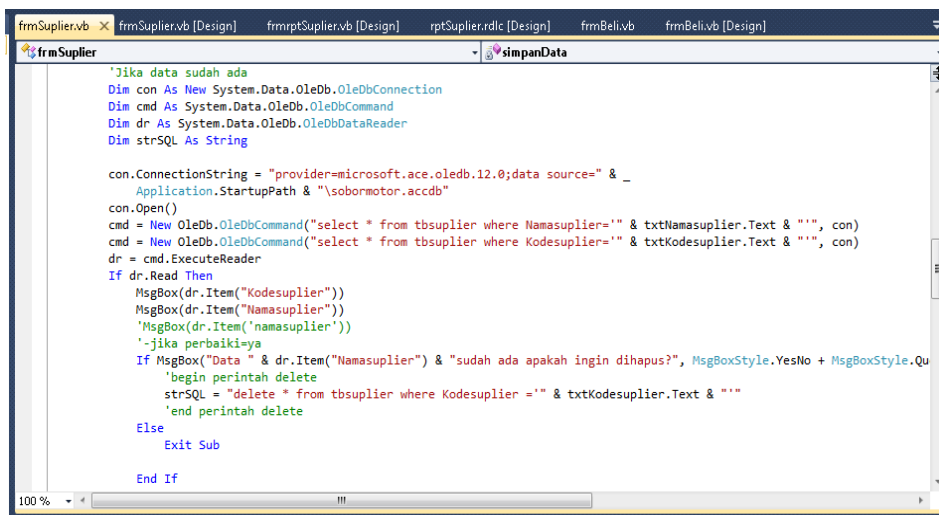
Di bagian bawah kotak terdapat *properties* dari objek terpilih. Berikut gambar dari jendela *properties*:



Gambar 2. 8 Jendela Properties

## f) Code Windows (Jendela Kode)

Menurut Kurniawan (2011) adalah salah satu jendela yang penting didalam *Visual Basic*. Jendela ini berisi kode-kode program yang merupakan instruksi-instruksi untuk aplikasi *Visual Basic*.



Gambar 2. 9 Jendela Kode

## g) Event

Menurut Kurniawan (2011) *Event* merupakan suatu kejadian yang akan diterima oleh suatu objek. *Event* yang diterima oleh objek berfungsi untuk menjalankan kode program yang ada di dalam objek tersebut.

```
Private Sub button1()
```

Baris kode program diatas menunjukkan penggunaan *event Click* pada *Button1*, yang mempunyai arti apabila objek *Button1* di klik maka kode program yang terletak dibawah baris kode program tersebut akan dijalankan.

h) Method

Menurut Kurniawan (2011) *Method* adalah suatu kumpulan perintah yang memiliki kegunaan yang sama dengan fungsi atau sebuah prosedur, tetapi perintah-perintah tersebut sudah disediakan dalam suatu objek.

i) Module

Menurut Kurniawan (2011) *Module* hampir sama fungsinya dengan *form*, tetapi *module* tidak berisi objek dan bentuk standar, dan *module* berisi kode program atau prosedur yang dapat digunakan oleh program aplikasi.

g. Struktur Program Visual Basic 2010

Kurniawan (2011) mengatakan secara umum struktur program *Visual Basic 2010* terdiri dari dua bagian yaitu bagian deklarasi program dan bagian pernyataan program.

a) Bagian Deklarasi

Bagian ini adalah bagian yang berfungsi untuk meletakkan semua deklarasi data yang akan digunakan.

Secara umum kata cadangan yang merupakan bagian dari deklarasi adalah :

Dim, Public, Private, Const dan Type.

1) Deklarasi *Dim* atau *Dimension*.

Menurut Kurniawan (2011) Adalah kata cadangan yang sering dipakai untuk mendeklarasikan *variabel* yang akan digunakan dalam *Visual Basic*. Pendeklarasian dengan pernyataan. *Dim* berlaku pada program *module*, program dan sub program. Berikut contoh penulisan deklarasi Dim:



Dim nama\_variabel As tipe\_data

2) Deklarasi *Public*

Menurut Kurniawan (2011) *Public* merupakan pernyataan yang menggantikan pernyataan global dalam *Visual Basic*. *Public* merupakan pernyataan level *module*, artinya pernyataan ini pada dasarnya dideklarasikan pada sebuah *module*. Adapun bentuk penulisan deklarasi *public* adalah:

Public nama\_variabel As tipe\_data

3) Deklarasi *Private*

Menurut Kurniawan (2011) *Private* menyatakan bahwa semua *variabel* yang dideklarasikan oleh pernyataan ini berlaku secara khusus (*private*). Pernyataan *private* merupakan pernyataan level sub-program, artinya pernyataan ini pada dasarnya dideklarasikan pada sub-program. Adapun bentuk penulisannya adalah:

Private nama\_variabel As tipe\_data

4) Deklarasi *Const* atau *Constanta*

Menurut Kurniawan (2011) Deklarasi ini sering dipakai untuk memberikan harga konstanta pada suatu *variabel*. *Const* merupakan pernyataan level module, artinya pernyataan ini pada dasarnya sering dipadukan dengan pernyataan *public* dan *private*. Adapun bentuk penulisan *deklarasi const* adalah:

Public/Private nama\_variabel As tipe\_data=ekspresi\_variabel

5) *Deklarasi Type*

Menurut Kurniawan (2011) *Type* digunakan pada bagian deklarasi untuk mendefenisikan tipe data terdefenisi. Dimana *type* data ini mengandung suatu atau lebih dari suatu *type* data. Adapun bentuk dari penulisan deklarasi *type* adalah:

Private/Public Type nama\_variabel

Nama\_elemen (Var\_subscript) As tipe\_data

## End Type

### b) Bagian Pernyataan

Program pada bagian ini ditulis pada jendela kode, jendela modul maupun jendela sub-program.

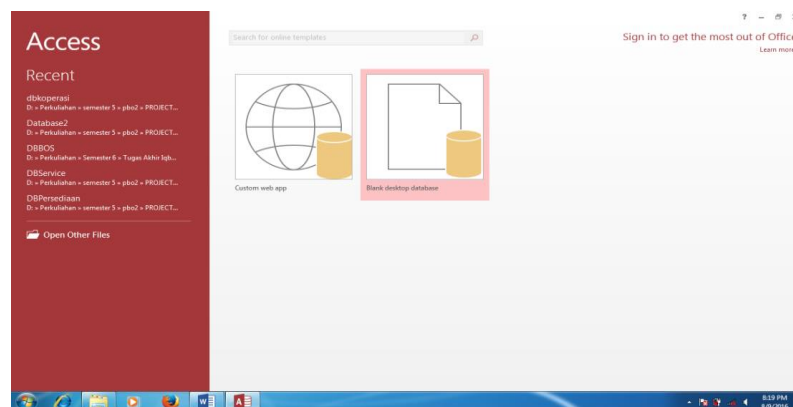
Program pada bagian ini dapat memuat semua pemrograman pengendali saat *event driven programming* yang merupakan salah satu kelebihan pada *Visual Basic*.

### h. Microsoft Access 2010

Menurut Sardi (2006) Microsoft Access adalah aplikasi sistem manajemen database (*Database Management System-DBMS*) yang memiliki kemampuan untuk menyimpan data dan menampilkan data dalam bentuk informasi yang diinginkan.

### a) Memulai Microsoft Access 2010

Setelah menjalankan *MS-Access 2010*, maka akan ditampilkan *Backstage View*. *Backstage View* merupakan jendela awal dan fitur terbaru dari *MS-Access 2010*. Pada Jendela awal *Microsoft Access 2010* ini, kita dapat membuka lembar kerja *MS-Access* dengan membuat atau membuka database.



Gambar 2. 10 Jendela program Microsoft Access 2010  
Sumber :Madcoms (2010:2)

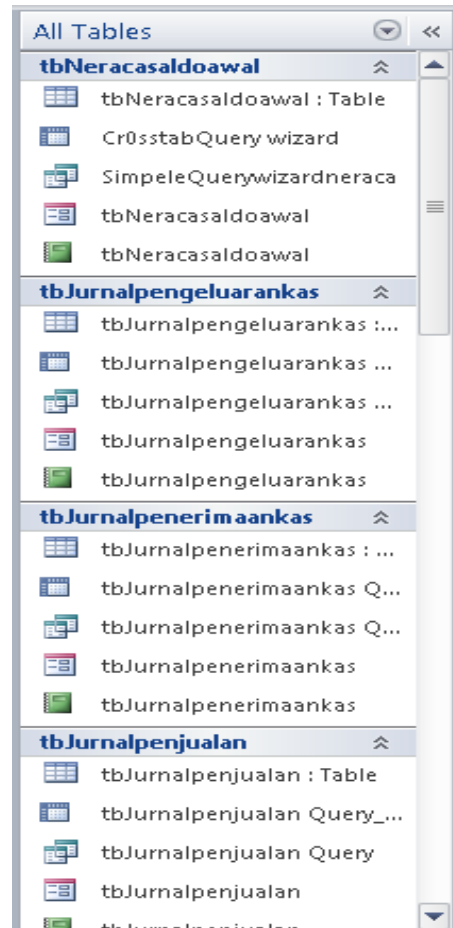
b) Komponen Microsoft Access 2010

Menurut Madcoms (2010:3) komponen-komponen yang terdapat dalam *MS-Access 2010*.

- 1) *Title Bar*, berfungsi untuk menampilkan nama dari jendela program atau nama dari *file* yang aktif.
- 2) *Status Bar*, bagian yang digunakan untuk menampilkan informasi dan kondisi dari lembar kerja program *MS-Access 2010*. Misalnya: kondisi status aktif *Caps Lock*, *Num Lock*, *Scroll Lock* dan sebagainya.
- 3) *Ribbon*, merupakan area di atas jendela program dimana anda dapat memilih tombol perintah.
- 4) *Command Tab*, merupakan kumpulan dari grup yang berbentuk tabulasi secara otomatis menyesuaikan dokumen aktif.
- 5) *Contextual Command Tab*, merupakan tab yang tampil secara otomatis berdasarkan dokumen atau objek yang sedang dikerjakan.
- 6) *Group*, merupakan isi dari tab yang berupa kumpulan dari beberapa tombol perintah yang saling berkaitan.
- 7) *Navigation Pane*, bagian pada sisi sebelah kiri jendela *database* yang menampilkan objek-objek *database*.
- 8) *Tabbed Document*, tampilan objek-objek dalam *MS-Access 2013* seperti: *table*, *query*, *form report* dan lainnya dalam bentuk tabulasi / kartu jika kondisinya terbuka.

c) Objek Database

Madcom (2010:12) menyebutkan *objek database* merupakan tempat objek-objek (bisa berupa *Table*, *Form*, *Report*, *Query* atau yang lainnya). Kesatuan objek atau komponen ini akan membentuk *database*. Dalam penggunaannya, pada *Microsoft Access* versi sebelumnya juga telah mencantumkan elemen ini. Seperti yang terlihat pada gambar 2.4 berikut:



Gambar 2. 11 *Object Database*  
 Sumber : Madcoms (2010:12)

d) Tipe Data / *Data Type*

Tabel 2. 10 Tipe data Microsoft Access 2010

<b>Tipe</b>	<b>Keterangan</b>
<i>Text</i>	Untuk menerima data teks sampai 225 karakter yang terdiri dari huruf, angka, dan symbol grafik.
<i>Memo</i>	Untuk menerima data teks sampai 65.535 karakter yang terdiri dari huruf, bilangan, tanda baca, serta symbol grafik.

	Tipe data ini tidak dapat digunakan sebagai acuan untuk pengurutan data ( <i>indeks</i> ).
<i>Number</i>	Untuk menerima digit, tanda minus dan titik decimal. Tipe data number mempunyai pilihan ukuran bilangan dan jumlah dua digit tertentu.
<i>Date/Time</i>	Untuk menerima data tanggal dan waktu, serta nilai tahun yang dimulai dari tahun 100 sampai tahun 9999.
<i>Currency</i>	Untuk menerima data digit, tanda minus dan tanda titik dengan tingkat 15 digit desimal disebelah kiri tanda titik decimal dan 4 digit di sebelah kanan titik desimal.
<i>AutoNumber</i>	Untuk menampilkan nomor urut otomatis, yaitu berupa data angka mulai dari 1 dengan selisih 1.
<i>Yes/No</i>	Tipe ini untuk menerima salah satu data dari dua nilai, yaitu <i>Yes/No</i> , <i>True/False</i> , atau <i>On/Off</i>
<i>OLE Objek</i>	Untuk menerima data yang berupa objek grafik, <i>spreadsheet</i> , foto digital, rekaman suara, atau video yang dapat diambil dari program aplikasi lain. Ukuran maksimum adalah 1 <i>gigabyte</i> .
<i>Hyperlink</i>	Untuk menerima data yang berupa teks yang berwarna dan bergaris bawah grafik, serta tipe data ini berhubungan dengan jalinan.
<i>Attachment</i>	Untuk menerima data yang berupa <i>file</i> gambar, <i>spreadsheet</i> , document, grafik, dan tipe <i>file</i> lainnya.

<i>Calculated</i>	Untuk menerima data berupa rumus perhitungan dari <i>field-filed</i> tertentu.
<i>Lookup Wizard</i>	Untuk menampilkan satu dari beberapa tipe data yang ada pada suatu daftar. Data tersebut dapat diambil dari table maupun <i>query</i> yang ada.

Menurut Madcoms (2010:24) untuk *Field Name* yang bertipe *Number* ketentuan panjang ukuran yang dapat dimasukkan ditentukan berdasarkan pilihan propertinya, *Integral field name dengan tipe data number* dapat dilihat pada tabel 2.11 berikut ini :

Tabel 2. 11 *Integral Field Name dengan tipe Number*

<b>Pilihan</b>	<b>Keterangan</b>
<i>Byte</i>	Memberikan nilai integer (Bilangan Bulat) dari 0 sampai 225 dan tidak termasuk pecahan.
<i>Decimal</i>	Memberikan nilai dari -10E28 sampai 10E28 dengan ketelitian 28 digit dibelakang titik desimal.
<i>Integer</i>	Memberikan nilai <i>integer</i> (bilangan bulat) dari -32.768 sampai 32.768 dan tidak termasuk pecahan.
<i>Long Integer</i>	Memberikan nilai <i>integer</i> dari -2.147.483.648 sampai 2.147.483.648 dan tidak termasuk pecahan.
<i>Single</i>	Memberikan nilai bilangan nyata (bilangan yang mungkin memiliki pecahan terkecil) dengan ketelitian sampai 7 digit desimal, yang dimulai dari -3.402823E38 sampai -1.401298E45 untuk nilai negatif

	dan 1.401298E45 sampai 3.402823E38 untuk nilai positif.
<i>Double</i>	Memberikan nilai bilangan nyata (bilangan yang mungkin memiliki pecahan terkecil) dengan ketelitian sampai 15 digit dibelakang titik desimal, yang dimulai dari -1.7200069313486231E308 sampai dengan -4.94065645841247E-324 untuk nilai negative dan 1.7200069313486231E308 sampai 4.94065645841247E-324 untuk nilai positif.

## **BAB III**

### **ANALISA DAN HASIL**

#### **A. Analisa Sistem yang Sedang Berjalan**

Analisa sistem merupakan penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

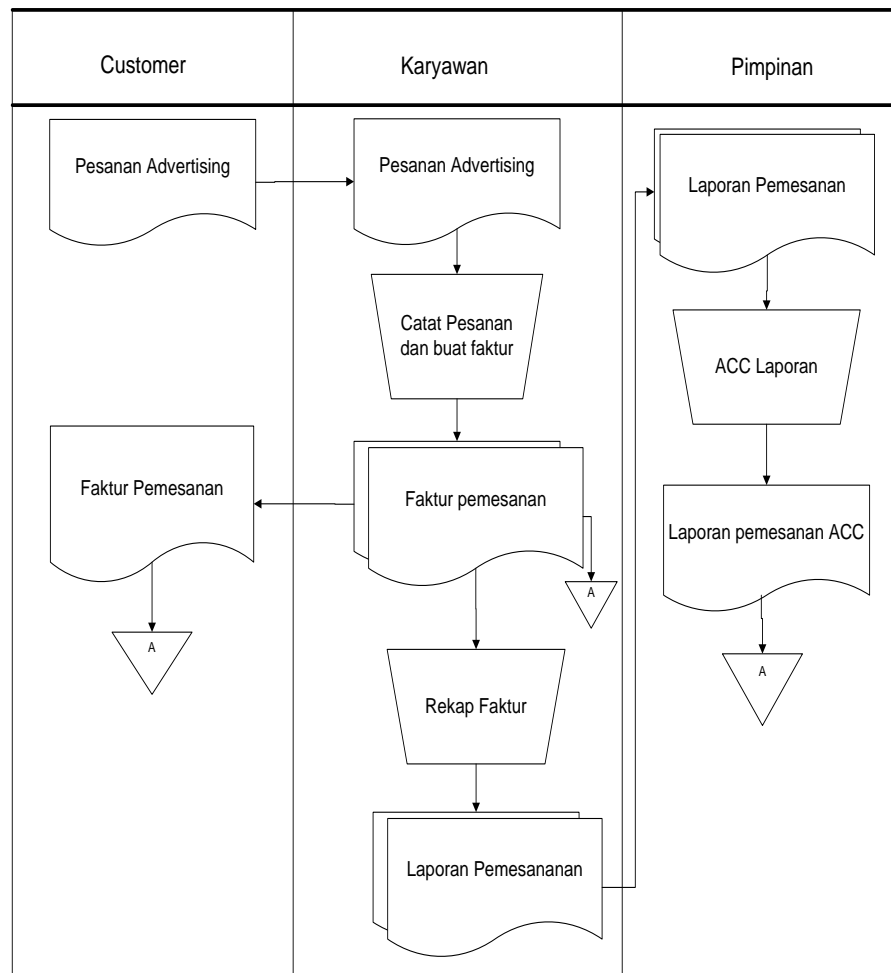
Analisa sistem yang sedang berjalan merupakan pedoman untuk merancang system baru, karena dengan menganalisa sistem yang sedang berjalan diketahui kelemahan-kelemahan dari sistem yang lama dan keunggulan sistem baru. Sistem lama akan dijadikan perbandingan terhadap sistem baru yang akan diterapkan. Analisa sistem bertujuan mencari pemecahan masalah yang dihadapi sistem tersebut agar masalah yang lama tidak terjadi lagi dimasa yang akan datang.

Dalam analisis dan perancangan sistem ini, kegiatan yang akan dilakukan adalah menitik beratkan pada penelitian dan penjabaran dari sistem yang sedang berjalan untuk mendapatkan suatu data nyata secara detail sesuai dengan fakta-fakta yang ada dalam penelitian. Perkembangan suatu sistem seringkali dipengaruhi oleh perubahan kondisi yang dihadapi. Salah satu faktor penyebabnya adalah penambahan jumlah data yang akan diolah untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan. Hal ini akan mengakibatkan sistem lama kewalahan dalam mengolah data dan akhirnya sistem tidak terpakai lagi. Sistem informasi masih menggunakan cara manual yaitu memakai buku besar sehingga dalam pengolahan data penjualan dan pembelian, sehingga memiliki masalah-masalah seperti yang telah dirumuskan dalam BAB I.



Berikut gambaran Sistem Informasi Keuangan Pada CV NRJaya Sejati:

1. Customer datang ke perusahaan untuk mengantarkan pesanan untuk dicetak.
2. Karyawan menghitung pembayaran cetakan berdasarkan ukuran dan banyaknya yang akan dicetak.
3. Karyawan membuat faktur pembayaran untuk customer.
4. Customer membayar cetakan pesanan ke karyawan.
5. Karyawan membuat laporan perminggu untuk dikirimkan kepada pimpinan.

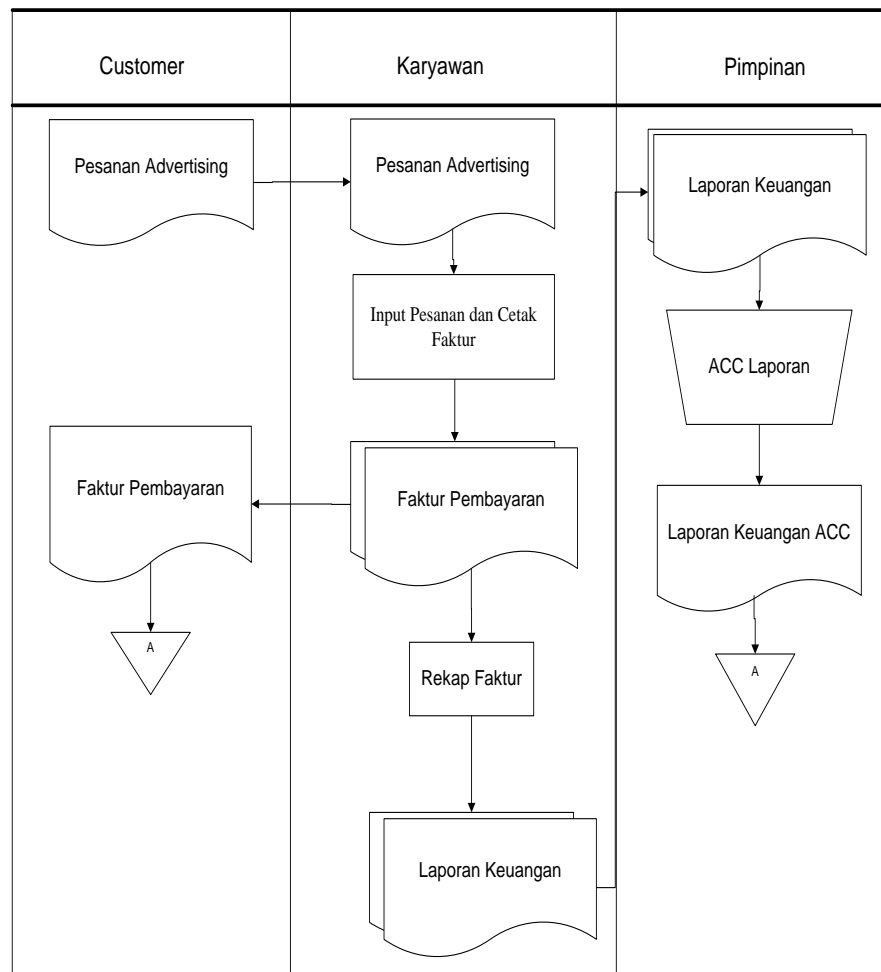


Gambar 3. 1 Diagram Aktifitas Sistem Informasi Keuangan yang lama

## B. Perancangan Sistem

### 1. Aliran Sistem Informasi

*Aliran Sistem Informasi* adalah suatu bagan yang menggambarkan arus logika dari data yang akan diproses dari awal suatu program sampai akhir program.

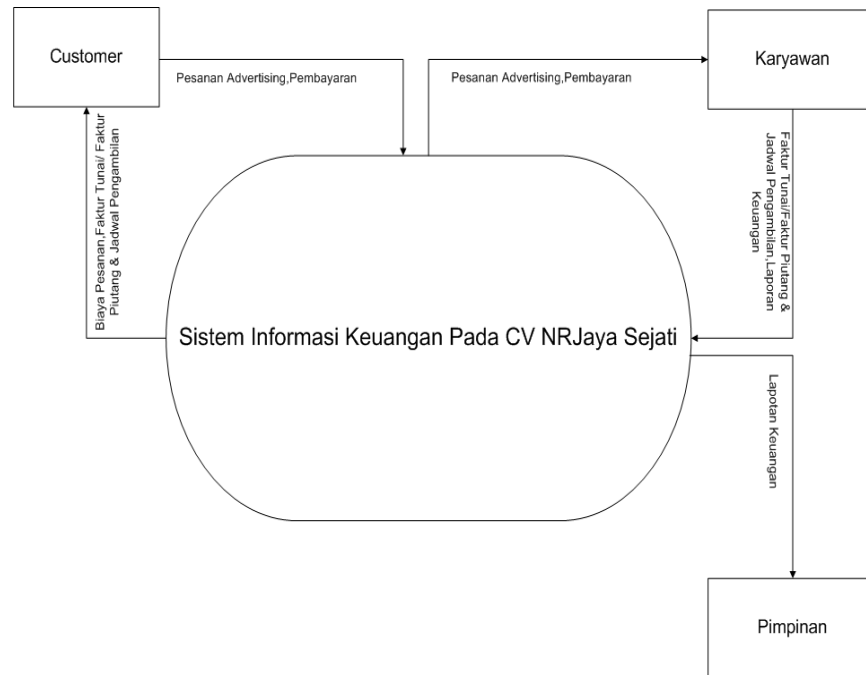


Gambar 3. 2 Diagram Aktifitas Sistem Informasi Keuangan yang diusulkan

### 2. Context Diagram

*Context Diagram* merupakan alat bantu perancangan secara global yang memperlihatkan sistem secara umum dan bagian-bagian dari sub sistem-sub sistem yang terlibat di dalam sistem secara keseluruhan,

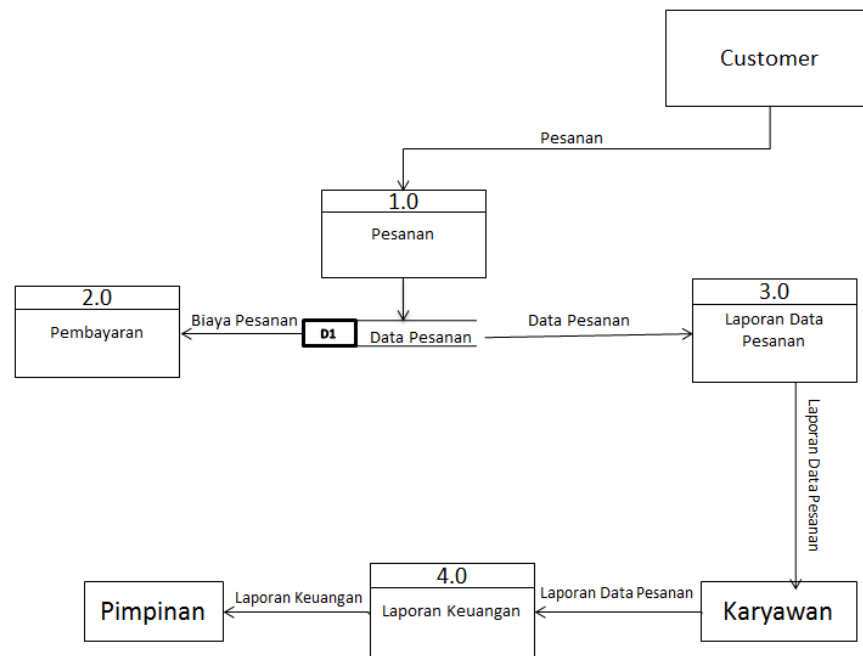
keterkaitan dan interaksi antara sub system-sub sistem. Sebagaimana dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 3. 3 Context Diagram

### 3. Data Flow Diagram

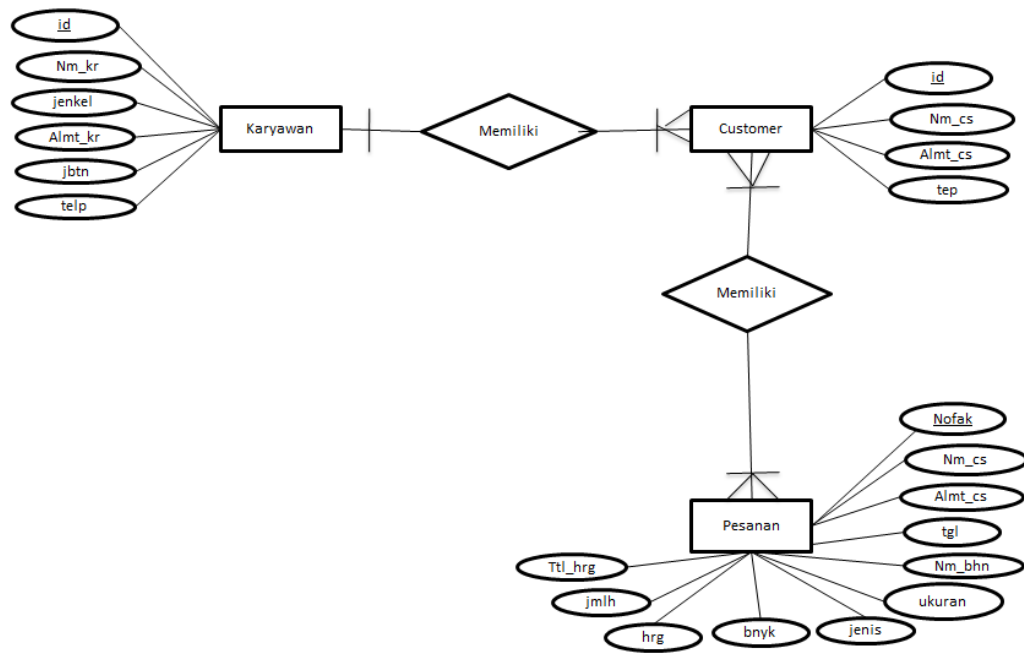
*Data Flow Diagram* digunakan untuk membuat model sistem informasi dalam bentuk jaringan proses – proses yang saling berhubungan antara satu dengan yang lain oleh alir data. Adapun *Data Flow Diagram* yang di usulkan dalam Sistem Informasi Keuangan CV NRJAYA SEJATI sebagai berikut :



Gambar 3. 4 Data Flow Diagram Sistem Informasi Keuangan

#### 4. Entity Relationship Diagram

*Entity Relationship Diagram* merupakan suatu diagram yang menggambarkan rancangan data yang akan disimpan atau bentuk logika yang akan dipakai untuk menganalisa dan mendesain suatu basis data yang akan dibuat. Adapun diagram ERD Pada Sistem Informasi Keuangan CV NRJAYA SEJATI adalah sebagai berikut :

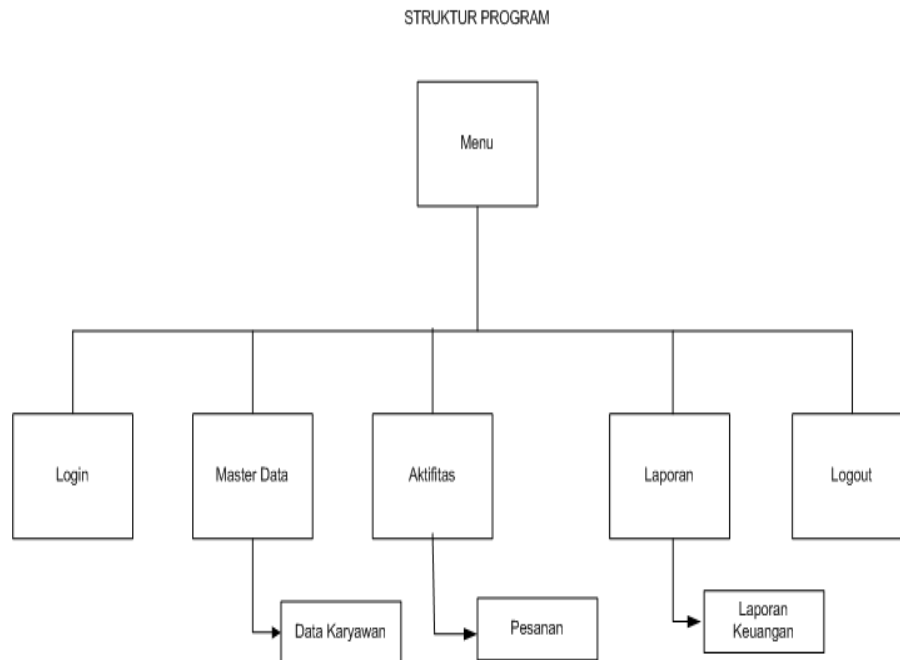


Gambar 3. 5 Entity Relationship Diagram Sistem Informasi Keuangan

## C. Perancangan Sistem Secara Terinci

### 1. Struktur Program

Setelah menganalisa sistem yang sedang berjalan serta melakukan penelitian, maka dapat dirancang suatu sistem informasi baru yang diharapkan dapat meningkatkan efektifitas dan efisien kerja pada bagian tersebut, dimana keseluruhan dari sistem tersebut tertuang dalam bentuk program aplikasi. Adapun struktur program yang dirancang adalah sebagai berikut :



Gambar 3. 6 Struktur Program

## 2. Desain Output

### a. Ouput Laporan Customer

Logo Cv

Sistem Informasi Laporan Penjualan Customer  
CV Nrjaya Sejati  
Padang Panjang

---

Nama Customer

Alamat Customer

Nofak	Nama Bahan	Ukuran	Jenis	Banyak	Harga	Jumlah
X(15)	X(15)	Number	Number	Number	Number	Number
Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z
Total Keseluruhan						(Sum)

Gambar 3. 7 Desain Output Laporan Customer

### b. Output Laporan Bulanan

Logo Cv		Laporan Penjualan Bulanan CV Nrjaya Sejati Padang Panjang Bulan : Date						
Nofak	Nama	Alamat	Nama Bahan	Ukuran	Jenis	Banyak	Harga	Jmlh
X(15)	X(15)	X(15)	X(15)	Number	Number	Number	Number	Number
Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z
Total Keseluruhan								(sum)

Gambar 3. 8 Desain Output Laporrn Bulanan

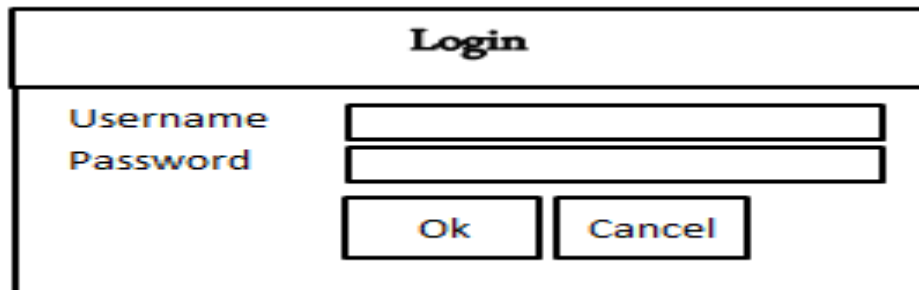
### c. Output Laporan Tahunan

Logo Cv		Laporan Penjualan Tahunan CV Nrjaya Sejati Padang Panjang Tahun : Date						
Nofak	Nama	Alamat	Nama Bahan	Ukuran	Jenis	Banyak	Harga	Jmlh
X(15)	X(15)	X(15)	X(15)	Number	Number	Number	Number	Number
Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z
Total Keseluruhan								(sum)

Gambar 3. 9 Desain Output Laporrn Tahunan

### 3. Desain Input

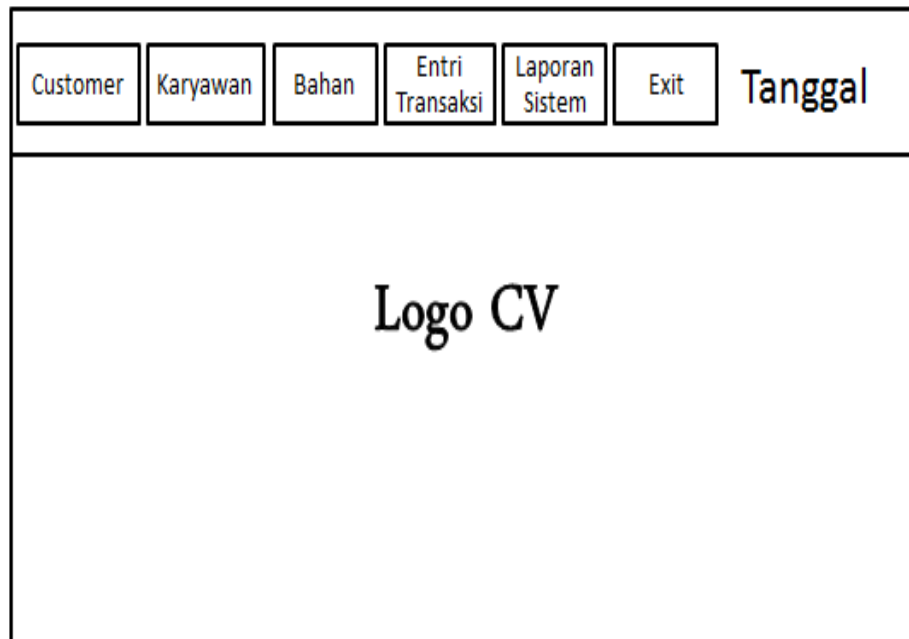
#### a. Login



The login form is enclosed in a rectangular border. At the top center, the word "Login" is written in a bold, serif font. Below this, on the left side, are the labels "Username" and "Password" stacked vertically. To the right of these labels are two horizontal input fields, one above the other. At the bottom of the form, there are two buttons: "Ok" on the left and "Cancel" on the right, both in a simple rectangular box.

Gambar 3. 10 Desain login

#### b. Menu



The menu design is a rectangular window. At the top, there is a horizontal row of six buttons: "Customer", "Karyawan", "Bahan", "Entri Transaksi", "Laporan Sistem", and "Exit". To the right of these buttons, the word "Tanggal" is displayed. Below this row is a large, empty rectangular area. In the center of this area, the text "Logo CV" is written in a large, bold, serif font.

Gambar 3. 11 Desain Menu



## c. Customer

### Tambah Customer

Kode Customer

Nama Customer

Alamat Customer

No.Telp

Pencarian Nama Customer

ID	Nama	Alamat	Telp
X(30)	X(15)	X(15)	Number
Z	Z	Z	Z

Gambar 3. 12 Desain Customer

## d. Karyawan

### Tambah Karyawan

Id karyawan

Nama karyawan

Jenis Kelamin

Alamat Karyawan

Jabatan

No.Telp

Pencarian Nama Customer

ID	Nama	Jenkel	Alamat	Jabatan	Telp
X(30)	X(15)	X(15)	X(15)	X(15)	Number
Z	Z	Z	Z	Z	Z

Gambar 3. 13 Desain Karyawan

## e. Bahan

Tambah Bahan					
Kode Bahan	<input type="text"/>				
Nama Bahan	<input type="text"/>				
Ukuran	<input type="text"/>				
Jenis	<input type="text"/>				
Harga Bahan	<input type="text"/>				
<input type="button" value="Simpan"/>		<input type="button" value="Hapus"/>		<input type="button" value="Batal"/>	
<input type="button" value="Tutup"/>					
Pencarian Nama Bahan <input style="width: 100%;" type="text"/>					
ID	Nama Bahan	Ukuran	Jenis	Harga	
X(30)	X(15)	Number	Number	Number	Number
Z	Z	Z	Z	Z	Z

Gambar 3. 14 Desain Bahan

## f. Pesanan

Tambah Pesanan								
Id Customer	<input type="text"/>		No.Faktur	<input type="text"/>				
Nama Customer	<input type="text"/>		Tanggal Faktur	<input type="text"/>				
Alamat Customer	<input type="text"/>							
Nama Bahan	Ukuran	Jenis	Banyak	Harga	Jumlah			
X(30)	Number	Number	Number	Number	Number	Number	Number	Number
Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z
Total Harga		<input type="text"/>		<input type="button" value="Simpan"/>		<input type="button" value="Batal"/>		<input type="button" value="Tutup"/>
Pencarian No Faktur		<input type="text"/>		<input type="button" value="Hapus"/>				
Nofak	Nama	Alamat	Tgl	Nama Bahan	Ukuran	Jenis	Banyak	Harga
X(30)	X(15)	X(15)	Date	X(15)	Number	Number	Number	Number
Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z

Gambar 3. 15 Desain Pesanan

## D. Desain Tabel

### 1. Tabel Login

Database Name : dbkeuangan  
 Table Name : login  
 Field Key : user  
 Fungsi : Menyimpan data login

File Name	Type	Width	Value
User	Varchar	10	Username
Pass	Varchar	10	Password

Tabel 3. 1 *Tabel login*

### 2. Tabel Bahan

Database Name : dbkeuangan  
 Table Name : Bahan  
 Field Key : id  
 Fungsi : Menyimpan data login

File Name	Type	Width	Value
Id	Varchar	10	Id Bahan
Nm_bhn	Varchar	15	Nama Bahan
Ukuran	Varchar	15	Ukuran
Jenis	Varchar	15	Jenis
Hrg_bhn	Number	Double	Harga Bahan

Tabel 3. 2 *Tabel Bahan*

### 3. Tabel Customer

Database Name : dbkeuangan  
 Table Name : customer  
 Field Key : id  
 Fungsi : Menyimpan data login

File Name	Type	Width	Value
-----------	------	-------	-------

Id	Varchar	10	Id Customer
Nm_cs	Varchar	15	Nama Customer
Almt_cs	Varchar	15	Alamat Customer
Telp	Number	Integer	Telp

Tabel 3. 3 *Tabel Customer*

#### 4. Tabel Karyawan

Database Name : dbkeuangan

Table Name : Karyawan

Field Key : id

Fungsi : Menyimpan data login

File Name	Type	Width	Value
Id	Varchar	10	Id Karyawan
Nm_kr	Varchar	15	Nama Karyawan
Jenkel	Varchar	15	Jenis Kelamin
Almt_kr	Varchar	15	Alamat Karyawan
Jbtn	Varchar	15	Jabatan
Telp	Number	Integer	Telp

Tabel 3. 4 *Tabel Karyawan*

#### 5. Tabel Pesanan

Database Name : dbkeuangan

Table Name : pesanan

Field Key : nofak

Fungsi : Menyimpan data login

File Name	Type	Width	Value
Nofak	Varchar	10	Nomor Faktur
Nm_cs	Varchar	15	Nama Customer
Almt_cs	Varchar	15	Alamat Customer
Tgl	Date		Tanggal Faktur

Nm_bhn	Varchar	15	Nama Bahan
Ukuran	Varchar	15	Ukuran
Jenis	Varchar	15	Jenis
Bnyk	Number	Integer	Banyak
Hrg	Number	Double	Harga
Jmlh	Number	Double	Jumlah
Ttl_hrg	Number	Double	Total Harga

Tabel 3. 5 *Tabel Pesanan*

## **BAB IV PENUTUP**

### **A. Kesimpulan**

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diambil suatu kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan penggunaan teknologi komputer secara optimal dapat membantu dari pihak perusahaan melakukan kinerja pelayanan menjadi lebih cepat
2. Dengan rancangan sistem yang baru, yang menggunakan program aplikasi visual basic dalam penggunaan sistem informasi dapat membantu dalam meminimalkan kesalahan dalam pencarian informasi.
3. Pembuatan Sistem Informasi yang memudahkan perusahaan untuk melakukan persetujuan kegiatan.

### **B. Saran-saran**

Dari hasil penelitian dan terdapatnya beberapa kelemahan yang ada pada sistem yang sedang berjalan, maka dapat dikemukakan beberapa saran yaitu :

1. Agar sistem yang dirancang dapat bekerja secara efektif dan efisien maka diperlukan tenaga terampil dalam pengoperasian program yang dibuat.
2. Untuk menghasilkan tenaga yang terampil perlu diadakan pelatihan terhadap pengguna sistem tentang bagaimana cara penggunaan sistem yang telah dirancang.
3. Dalam penerapan sistem komputerisasi sebaiknya didukung oleh perangkat atau alat yang memadai ,baik dari segi manusia (Brainware) maupun segi peralatannya (Hardware dan Software).
4. Menganalisis Sistem informasi yang lama yang masih membutuhkan banyak penganalisaan dan membutuhkan waktu yang lama dengan adanya sistem informasi yang baru sistem ini semoga sesuai seperti yang diharapkan

