BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Harga Pokok Produksi

2.1.1 Perancangan

Definisi Perancangan menurut Jogiyanto (2005:196) dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi* , menyebutkan bahwa: "Perancangan adalah penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah dari suatu kesatuan yang utuh dan berfungsi".

Definisi perancangan menurut bin Ladjanudin (2005:39) dalam buku yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, mendefinisikan bahwa: "perancangan adalah suatu kegiatan yang memiliki tujuan untuk mendesain sistem baru yang dapat menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi perusahaan yang diperoleh dari pemilihan alternatif sistem yang terbaik".

Berdasarkan definisi diatas penulis menyimpulkan bahwa perancangan adalah suatu kegiatan pembuatan sketsa dan mendesain sistem baru dengan tujuan menyelesaikan permasalahan di perusahaan.

2.1.2 Sistem

Definisi sistem dalam buku yang berjudul *Analisis Sistem Informasi* bahwa: "suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, variabel yang terorganisasi, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain dan terpadu". (Tata Sutarbi, 2012:3)

Definisi sistem dalam buku yang berjudul *Sistem Informasi Manajemen* menjelaskan bahwa, "sistem merupakan kumpulan/unsur dari sub-sub sistem/komponen-komponen/prosedur-prosedur baik phisik maupun nonphisik yang mempunyai fungsi dan prosedur tertentu, saling bekerja sama secara harmonis untuk mencapai suatu tujuan tertentu ". (Supriyati, 2012:10)

Berdasarkan definisi diatas dapat disimpulkan bahwa sistem adalah suatu kesatuan yang terdiri dari interaksi antar sub sistem yang mempunyai tujuan yang sama dalam mencapai tujuan tertentu.

2.1.3 Informasi

Definisi Informasi menurut Raymond Mcleod yang dikutip oleh Supriyati dari buku *Sistem Informasi Manajemen* menjelaskan bahwa "informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang memiliki arti bagi si penerima dan bermanfaat bagi pengambilan keputusaan saat ini atau mendatang." (Supriyati, 2012:27)

Definisi informasi dalam buku yang berjudul *Analisis Sistem Informasi* menjelaskan bahwa, "informasi adalah data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan". (Tata Sutarbi, 2012:22)

Berdasarkan definisi diatas disimpulkan bahwa informasi adalah sekumpulan data yang terdapat dalam suatu konteks yang berguna untuk mengambil keputusan.

2.1.4 Sistem Informasi

Definisi sistem informasi dalam buku yang berjudul *Analisis Sistem Informasi* menjelaskan bahwa:

> "sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang memepertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manejerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan laporan-laporan yang diperlukan oleh pihak luar tertentu. (Tata Sutarbi, 2012:38)"

Definisi lain dari sistem informasi menurut Lilis Puspitawati dalam buku yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi* menjelaskan bahwa, "sistem informasi merupakan komponen-komponen dari subsistem yang saling berhubungan dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan yaitu mengolah data menjadi informasi". (Lilis Puspitawati dkk, 2011:14).

Berdasarkan definisi diatas disimpulkan bahwa sistem informasi adalah suatu kegiatan yang terdiri dari sekelompok orang-orang yang akan menghasilkan pengendalian dalam jalur komunikasi untuk mencapai suatu tujuan.

2.1.5 Akuntansi

Definisi dari akuntansi dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Gampang Untuk Pemula & Awam* akuntansi adalah "proses pencatatan, penggolongan, peringkasan, pelaporan dan menganalisa data keuangan suatu entitas". (Epi Indriani, 2013:5)

Definisi lain akuntansi dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Dasar (Untuk Pemula)* akuntansi adalah "proses mencatat semua kejadian yang bersifat keuangan (disebut transaksi) dan melaporkannya dalam bentuk yang lazim disebut laporan keuangan untuk dikomunikasikan kepada para pengguna". (Elvy Maria Manurung, 2011:1)

Berdasarkan definisi di atas penulis menyimpulkan bahwa akuntansi adalah suatu bahasa komunikasi bisnis serta pengidentifikasian ,pelaporan supaya informasi yang dihasilkan digunakan untuk pengambilan keputusan.

2.1.5.1 Metode Pencatatan Akuntansi

Salah satu metode pencatatan yang dipakai adalah dengan metode pencatatan akuntansi *accrual basic*, menurut Ardiyos dalam *Kamus Besar Akuntansi* (2005: 19-166):

> *"Accrual Basic Accounting* adalah suatu metode akuntansi yang mencatat atau mengakui beban maupun pendapatan pada saat terjadinya, yaitu beban dicatatnya pada saat barang-barang atau jasa diterima, sedangkan pendapatan diterima pada saat barang-barang atau jasa diserahkan tanpa menghiraukan saat pengeluaran maupun penerimaan dari yang bersangkutan."

Menurut Tjahjono dan Sulitiningtias dalam bukunya *Akuntansi suatu Pengantar Pendekatan Terpadu* (2003:42):

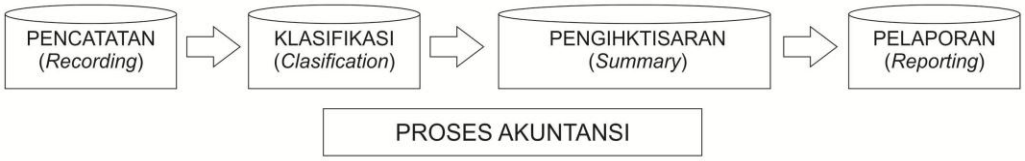
> "*Cash Basic Accounting* adalah suatu metode akuntansi dimana biaya/pendapatan dicatat saat dibayar/diterima tanpa menghubungkan dengan periode untuk kapan biaya/pendapatan terjadi. Suatu sistem akuntansi dimana biaya pendapatan ditetapkan pada waktu uangnya dibayar/diterima".

Berdasarkan definisi diatas penulis menyimpulkan bahwa *Acrual Basic* merupakan suatu metode pencatatan akuntansi yang mencatat beban atau pendapatan, sedangkan *Cash Basic* mengakui pendapatan apabila benar-benar terjadi transaksi secara tunai dan mengakui beban apabila telah dikeluarkan.

2.1.5.2 Proses akuntansi

Pengertian proses akuntansi dalam bukunya yang berjudul *Belajar Dasar Akuntansi,* adalah "tahapan-tahapan didalam siklus akuntansi mulai dari pencatatan, klasifikasi, pengikhtisaran sampai dengan pelaporan". (Supriyati, 2011:3)

Skema dari proses akuntansi menurut Supriyati dalam bukunya yang berjudul *Belajar Dasar Akuntansi* dapat dilihat sebagai berikut:



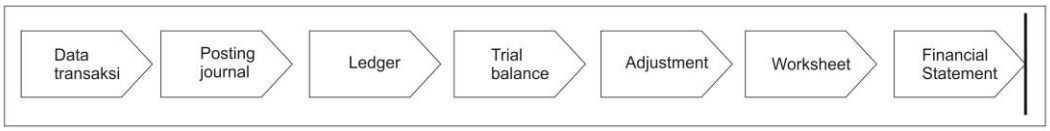
Gambar 2.1 Proses Akuntansi (2011:3)

Berdasarkan define diatas penulis menyimpulkan bahwa proses akuntansi adalah suatu proses dalam mengelola transaksi melalui tahap pencatatan, klasifikasi, pengikhtisaran sampai laporan keuangan.

2.1.5.3 Siklus Akuntansi

Pengertian siklus akuntansi dalam buku berjudul *Sistem Informasi Akuntansi* adalah "proses pengidentifikasian bukti transaksi dan pencatatannya dalam akuntansi". (Lilis Puspitawati dkk, 2011:39)

Menurut Lilis Puspitawati dkk, siklus akuntansi dalam bukunya *Sistem Informasi Akuntansi* digambarkan sebagai berikut



Gambar 2.2 Siklus Akuntansi (2011:39)

Sumber: Lilis Puspitawati, 2011

Berikut penjelsan masing-masing langkah dalam siklus akuntansi formal diatas menurut Lilis Puspitawati dkk, (2011:39)

A. Data transaksi

Transaksi dapat didefinisikan sebagai aktifitas perusahaan yang berkaitan dengan masalah ekonomi/keuangan. Aktifitas perusahaan yang berkaitan dengan masalah keuangan harus dicatatkan dalam pembukuan perusahaan yang nantinya digunakan untuk membuat laporan keuangan perusahaan.

B. Jurnal (Posting)

Jurnal umum adalah buku pencatatan untuk menginput data transaksi keuangan/bisnis yang telah terjadi dalam suatu perusahaan.

C. Buku besar (Ledger)

Buku besar merupakan tempat yang digunakan untuk mengelompokan transaksi-transaksi keuangan contoh dalam aktiva lancar terdapat perkiraan kas, piutang, persediaan barang dagang, surat-surat berharga (investasi jangka pendek).

D. Neraca saldo (*Trial Balance*)

Neraca saldo (*trial balance*) adalah kumpulan dari saldo-saldo dari perkiraan yang ada dibuku besar.

E. Penyesuaian (*Adjustment*)

Jurnal pennyesuaian merupakan jurnal yang dipergunakan untuk menyesuaikan saldo perkiraan-perkiraan di buku besar pada akhir periode pembukuan.

F. Kertas kerja (*Worksheet*)

Kertas kerja/neraca lajur (*worksheet*) merupakan form/kertas/catatan yang digunakn untuk membuat ringkasan mengenai pembukukan perusahaan yang terdiri dari kolom neraca saldo, kolom penyesuaian, kolom neraca saldo setelah penyesuaian, kolom laporan laba rugi, dan kolom neraca.

G. Laporan keuangan (*financial statment*)

Setelah transaksi diringkas dan digolongkan, laporan keuangan harus disusun berdasarkan data-data transaksi tersebut. Laporan dari perhitungan akuntansi menyediakan beberapa informasi yang dinamakan laporan keuangan (*financial reporting*).

Berdasarkan pengertian diatas maka penulis menyimpulkan bahwa siklus akuntansi adalah tahapan awal dalam akuntasi yang diawali dari transaksi kemudian dilakukan penjurnalan,digolongkan ke dalam buku besar sampai ke pengikhtisaran sehingga menghasilkan laporan keuangan.

2.1.5.3.1 Jurnal Umum

Definisi dari jurnal umum dalam buku yang berjudul *Belajar Dasar Akuntansi* menjelaskan bahwa "general journal adalah bentuk standar jurnal 2 kolom". (Supriyati, 2011:50)

Adapun menurut Epi Indriani Definisi jurnal umum dalam buku yang berjudul *Akuntansi Gampang Untuk Pemula & Orang Awam*, jurnal umum yaitu "merupakan catatan akuntansi pertama yang dibuat berdasarkan bukti transaksi". (Epi Indriani, 2013:32)

Definisi lain menurut Soemarso (2004: 94) dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Suatu Pengantar* :

> Jurnal adalah formulir khusus yang digunakan secara kronologis transaksi-transaksi yang terjadi dalam perusahaan menurut nama akun dan jumlah yang harus di debit dan di kredit. Jurnal umum (*General Journal*) adalah bentuk jurnal yang terdiri dari dua kolom. Jurnal khusus(*Special Journal*) adalah buku harian (Jurnal) yang dirancang untuk mencatat suatu transaksi (atau beberapa transaksi) tertentu.

Berdasarkan definisi diatas penulis dapat menyimpulkan bahwa jurnal umum adalah formulir khusus yang digunakan untuk mencatat transaksi-transaksi yang terjadi dalam periode tertentu.

Tabel 2.1 Jurnal Umum

PT. XXX JURNAL UMUM PERIODE					
Tanggal	Bukti Transaksi	Keterangan	P/R	Debet	Kredit
xx/xx/xxxx	FP01	Persediaan Bahan Baku	115	xxx	-
		Kas	111	-	xxx
xx/xx/xxxx	FP02	Persediaan Bahan Penolong	112	xxx	-
		Kas	111	-	xxx
xx/xx/xxxx	BBB01	Barang Dalam Proses BBB	551	xxx	-
		Persediaan Bahan Baku	115	-	xxx
xx/xx/xxxx	BOP01	BOP Sesungguhnya	559	xxx	-
		Persediaan Bahan Penolong	113	-	xxx
xx/xx/xxxx	BOP02	Gaji dan Upah	501	xxx	-
		Utang Gaji dan Upah	213	-	xxx
xx/xx/xxxx	BOP03	Barang Dalam Proses BTKL	552	xxx	-
		BOP Sesungguhnya	599	xxx	-
		Biaya Administrasi dan Umum	620	xxx	-
		Biaya Pemasaran	506	xxx	-
		Gaji dan Upah	501	-	xxx
xx/xx/xxxx	BOP04	Utang Gaji dan Upah	213	xxx	-
		Kas	111	-	xxx
xx/xx/xxxx	BOP05	Barang Dalam Proses BOP	553	xxx	-
		BOP yang Dibebankan	221	-	xxx
xx/xx/xxxx	BOP06	BOP Sesungguhnya	599	xxx	-
		Akumulasi Depresiasi Mesin	134	-	xxx
		Akumulasi Depresiasi Gedung	132	-	xxx
		Persekot Asuransi	614	-	xxx
		Persediaan Suku Cadang	116	-	xxx
		Persediaan Bahan Bangunan	121	-	xxx
xx/xx/xxxx	BOP07	BOP yang Dibebankan	221	xxx	-
		BOP Sesungguhnya	599	-	xxx
xx/xx/xxxx	BOP08	Selisih BOP	502	xxx	-
		BOP Sesungguhnya	599	-	xxx
xx/xx/xxxx	KHP01	Persediaan Produk Jadi	117	xxx	-
		Barang Dalam Proses BBB	551	-	xxx
		Barang Dalam Proses BTKL	552	-	xxx
		Barang Dalam Proses BOP	553	-	xxx

(Soemarso, 2004: 101)

2.1.5.3.2 Buku Besar

Definisi buku besar menurut Mulyadi (2001:121) dalam bukunya yang berjudul *Sistem Akuntansi* menyebutkan bahwa: "buku besar (*general ledger*) merupakan kumpulan rekening-rekening yang digunakan untuk menyortasi dan meringkas informasi yang telah dicatat dalam jurnal".

Definisi buku besar menurut Soemarso (2004:110) dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Suatu Pengantar* menyebutkan bahwa: "buku besar adalah kumpulan dari akun-akun yang saling berhubungan dan merupakan suatu kesatuan tersendiri."

Berdasarkan deifinisi diatas penulis dapat menyimpulkan bahwa buku besar adalah kumpulan akun-akun yang saling berhubungan yang telah dicatat dalam jurnal.

Tabel 2.2 Buku Besar Umum untuk Kas

PT "XXX"
BUKU BESAR UMUM
PERIODE.....

Akun: Kas — Kode Akun: 111

Tanggal	Keterangan	P/R	Debet	Kredit	Saldo	
					Debet	Kredit
xx/xx/xxxx	Persediaan Bahan Baku	115	-	xxx	-	xxx
xx/xx/xxxx	Persediaan Bahan Penolong	118	-	xxx	-	xxx
xx/xx/xxxx	Utang Gaji dan Upah	213	-	xxx	-	xxx

(Mulyadi, 2001: 102)

Tabel 2.3 Buku Besar Umum untuk Persediaan Bahan Baku

Akun: Persediaan Bahan Baku — Kode Akun: 115

Tanggal	Keterangan	P/R	Debet	Kredit	Saldo	
					Debet	Kredit
xx/xx/xxxx	Kas	111	xxx	-	xxx	-

(Mulyadi, 2001: 102)

Tabel 2.4 Buku Besar Umum Persediaan Produk Jadi

Akun: Persediaan Produk Jadi — Kode Akun: 117

Tanggal	Keterangan	P/R	Debet	Kredit	Saldo	
					Debet	Kredit
xx/xx/xxxx	Barang Dalam Proses-BBB	551	xxx	-	xxx	-
xx/xx/xxxx	Barang Dalam Proses-BTKL	553	xxx	-	xxx	-
xx/xx/xxxx	Barang Dalam Proses-BOP	552	xxx	-	xxx	-

(Mulyadi, 2001: 103)

Tabel 2.5 Buku Besar Umum untuk Persediaan Bahan Penolong

Akun:	Persediaan Bahan Penolong			Kode Akun:		118
Tanggal	Keterangan	P/R	Debet	Kredit	Saldo	
					Debet	Kredit
xx/xx/xxxx	Kas	111	-	xxx	-	xxx
xx/xx/xxxx	BOP Sesungguhnya	559	xxx	-	xxx	-

(Mulyadi, 2001: 103)

Tabel 2.6 Buku Besar Umum untuk Gaji dan Upah

Akun:	Utang Gaji dan Upah			Kode Akun:		213
Tanggal	Keterangan	P/R	Debet	Kredit	Saldo	
					Debet	Kredit
xx/xx/xxxx	Gaji dan Upah	501	-	xxx	-	xxx
xx/xx/xxxx	Kas	111	xxx	-	xxx	-

(Mulyadi, 2001: 103)

Tabel 2.7 Buku Besar Umum untuk Biaya Administrasi dan Umum

Akun:	Biaya Administrasi dan Umum			Kode Akun:		620
Tanggal	Keterangan	P/R	Debet	Kredit	Saldo	
					Debet	Kredit
xx/xx/xxxx	Gaji dan Upah	511	xxx	-	xxx	-

(Mulyadi, 2001: 103)

2.1.5.3.3 Laporan Keuangan

Definisi laporan keuangan menurut Soemarso (2009:30) dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Suatu Pengantar*, menyebutkan bahwa:

> "Laporan keuangan adalah hasil akhir siklus akuntansi untuk sebuah perusahaan perseorangan laporan keuangan terdiri dari: (a) neraca (b) laporan laba-rugi, (c) laporan perubahan modal, laporan keuangan dapat disusun dengan menggunakan neraca lajur sebagai dasar."

Definisi laporan keuangan menurut Supriyati (2011:63) dalam bukunya yang berjudul *Belajar Dasar Akuntansi*, menjelaskan bahwa:"Laporan keuangan adalah laporan yang dirancang untuk para pembuat keputusan, terutama pihak diluar perusahaan mengenai posisi keuangan dan hasil usaha perusahaan yang sering disebut juga *output* dari proses akuntansi."

Berdasarkan definisi diatas penulis menyimpulkan bahwa laporan keuangan adalah laporan yang dirancang dan disusun untuk menggambarkan posisi keuangan dari hasil usaha perusahaan.

2.1.5.3.3.1 Laporan Keuangan Laba Rugi

Definisi laba rugi menurut Soemarso (2009:55) "laporan laba atau Rugi adalah ikhtisar pendapatan dan beban suatu perusahaan untuk suatu jangka waktu tertentu, laporan laba/ rugi menunjukan hasil usaha suatu perusahaan dalam jangka waktu tertentu".

Definisi laba rugi menurut Supriyati (2011:32) "suatu ringkasan pendapatan dan beban *(revenue dan expenses)* dalam periode waktu tertentu seperti bulan atau tahun".

Berdasarkan definisi diatas penulis menyimpulkan bahwa laporan keuangan laba rugi adalah laporan pendapatan dan pengeluaran suatu perusahaan untuk periode wakktu tertentu.

Tabel 2.8 Laporan Laba Rugi

(Supriyati, *Belajar Dasar Akuntansi*, 2011:32)

PT. XXX Laporan Laba Rugi Periode			
Penjualan(neto)			
	Harga pokok penjualan:		
	Persediaan barang , 1 Janu	Rp. xxx	
	Harga pokok produksi	xxx	
	Persediaan barang tersedia dijual	Rp. xxx	
	Persediaan barang, 31 desember	(xxx)	
Harga pokok penjualan			xxx
Laba bruto			xxx
Beban usaha:			
Beban penjualan:			
	Beban iklan dan promosi	Rp. xxx	
	Beban gaji dan upah – penjualan	Xxx	
	Beban pengirim	Xxx	
	Beban perlengkapan – penjualan	Xxx	
	Beban listrik, air, telepon – penjualan	Xxx	
	Beban pemeliharaan & perbaikan - penjualan	Xxx	
	Beban penyusutan – penjualan	Xxx	
	Beban amortisasi - penjual	Xxx	
	Total beban penjualan		xxx
Beban administrasi dan umum:			
	Beban gaji dan upah - adm. & umum	Rp.xxx	
	Beban listrik, air, telepon - adm & umum	Xxx	
	Beban pemeliharaan & perbaikan - adm & umu	Xxx	
	Beban penyusutan - adm. & umum	Xxx	
	Beban perlengkapan - adm. & umum	Xxx	
Total beban adminisrasi & umum			xxx
Laba usaha			Rp. xxx
Beban lain-lain (bunga)			(xxx)
Laba bersih			Rp. xxx

2.1.6 Sistem Akuntansi

Definisi sistem akuntansi menurut Mulyadi (2001:3) dalam bukunya yang berjudul *Sistem Akuntansi* adalah sebagai berikut : "sistem akuntansi adalah organisasi, formulir, catatan dan laporan yang dikoordinasikan sedemikian rupa untuk menyediakan informasi keuangan yang dibutuhkan oleh manajemen guna memudahkan penggolongan perusahaan".

Definisi lain menurut Krismiaji (2005:4) dalam bukunya yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi* yaitu : "sistem akuntansi adalah sebuah sistem yang memproses data dan transaksi guna menghasilkan informasi yang bermanfaat untuk merencanakan, mengendalikan dan memproses bisnis".

Berdasarkan definisi diatas dapat disimpulkan bahwa sistem akuntansi adalah sistem yang dikoordinasikan untuk memproses data dan transaksi guna menghasilkan informasi keuangan yang dibutuhkan.

2.1.7 Sistem Informasi Akuntansi

Definisi sistem informasi akuntansi menurut Jogiyanto (2005: 17) dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi* adalah sebagai berikut:

> "Sistem informasi Akuntansi adalah kmpulan kegiatan-kegiatan dari organisasi yang bertanggung jawab untuk menyediakan informasi keuangan dan informasi yang didapat dari transaksi data untuk tujuan pelaporan internal kepada manajer untuk digunakan dalam pengendalian dan perencanaan sekarang dan operasi masa depan serta pelaporan eksternal kepada pemegang saham, pemerintah dan pihak-pihak luar lainnya."

Definisi lain menurut Krismiaji (2005: 16) dalam bukunya yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi* adalah : "Sebuah sistem yang memproses data dan transaksi guna menghasilkan informasi yang bermanfaat untuk merencanakan, mengendalikan dan mengoperasikan bisnis".

Berdasarkan definisi diatas penulis menyimpulkan bahwa sistem informasi akuntansi adalah kumpulan sistem yang memproses data dan transaksi untuk digunakan dalam perencanaan,pengendalian oleh pihak pengambil keputusan.

2.1.8 Harga Pokok Produksi

2.1.8.1 Definisi Harga Pokok Produksi

Definisi harga pokok produksi menurut Bustami dan Nurlela (2006:60) dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Biaya Teori dan Aplikasi* adalah sebagai berikut:

> "Harga pokok produksi adalah kumpulan biaya produksi yang terdiri dari bahan baku langsung, tenaga kerja langsung dan biaya *overhead* pabrik ditambah persediaan produk dalam proses awal dan dikurang persediaan produk dalam proses akhir".

Adapun definisi lain menurut Ardiyos (2005:255) dalam *Kamus Besar Akuntansi* mendefinisikan harga pokok produksi (*cost of good manufacture*) sebagai " Nilai produk barang yang diselesaikan dalam suatu periode, termasuk nilai persediaan awal barang dalam proses dikurangi nilai persediaan akhir barang dalam proses".

Berdasarkan definisi diatas penulis menyimpulkan bahwa harga pokok produksi adalah kumpulan biaya produksi yang diselesaikan dalam satu periode dari bahan baku langsung, nilai persediaan barang awal dikurangi nilai persediaan barang akhir.

2.1.8.2 Metode Harga Pokok Produksi

Metode Harga Pokok Produksi menurut Usry (2004: 127-156) dalam buku *Akuntansi Biaya* terbagi menjadi 2 bagian yaitu :

1. Harga Pokok Produksi Berdasarkan Pesanan
   Harga Pokok Produksi Berdasarkan Pesanan adalah biaya produksi diakumulasikan untuk setiap pesanan yang terpisah, suatu pesanan adalah output yang diidentifikasikan untuk memenuhi pesanan pelanggan tertentu atau mengisi kembali suatu item dari persediaan.
2. Harga Pokok Produksi Berdasarkan Proses
   Harga Pokok Produksi Berdasarkan Proses adalah biaya bahan baku, tenaga kerja, dan overhead pabrik dibebankan ke pusat biaya.

Berdasarkan definisi diatas penulis menggunakan metode harga pokok produksi berdasarkan pesanan, karena produksi dilakukan berdasarkan pesanan dari *customer*

Adapun menurut Mulyadi (2009: 275,319,194). Dalam buku yang berjudul Akuntansi Biaya jenis biaya terbagi menjadi 3, adalah:

1. Bahan Baku meruppakan bahan yang membentuk bagian menyeluruh produk jadi.
2. Tenaga Kerja merupakan usaha fisik atau mental yang dikeluarkan karyawan untuk mengolah produk. Biaya Tenaga kerja adalah harga yang dibebankan untuk penggunaan tenaga kerja manusia tersebut.
3. Biaya *Overhead* pabrik adalah biaya produksi selain biaya bahan baku dan biaya tenaga kerjalangsung.

Biaya-biaya produksi yang termasukdalam biaya *overhead* pabrik menurut Mulyadi (2009: 194) dikelompokkan menjadi beberapa golongan, yaitu :

1. Biaya bahan penolong.
2. Biaya reparasi dan pemeliharaan.
3. Biaya tenaga kerja tidak langsung.
4. Biaya *overhead* pabrik lain yang secara langsung memerlukan pengeluaran uang tunai.

Tenaga kerja tidak langsung terdiri dari:

1. Karyawan tertentu yang bekerja dalam departemen produksi, seperti kepala departemen produksi, karyawan administrasi pabrik.

Ada berbagai macam dasar yang dapat dipakai untuk membebankan biaya *overhead* pabrik kepada produk, diantaranya yaitu:

1. Jam tenaga kerja langsung. Tarif biaya overhead pabrik dihitung dengan rumus :

   $$\frac{\text{Taksiran biaya overhead pabrik}}{\text{Taksiran jam tenaga kerja}} = \text{Tarif biaya overhead pabrik per jam tenaga kerja langsung}$$

Berdasarkan uraian diatas, penulis menggunakan jam tenaga kerja langsung sebagai dasar pembebanan biaya overhead pabrik.

2.1.8.3 Kartu Harga Pokok

Kartu harga pokok merupakan catatan yang penting dalam metode harga pokok produksi berdasarkan pesanan. Kartu harga pokok menurut Mulyadi (2000:47) dalam buku yang berjudul *Akuntansi Biaya* menjelaskan bahwa : :kartu harga pokok berfungsi sebagai rekening pembantu, yang digunakan untuk mengumpulkan biaya produksi tiap pesanan produk".

Tabel 2.9 Kartu Harga Pokok

PT.XXX
Yogyakarta

KARTU HARGA POKOK

No. Pesanan : A-101
Jenis Produk : Undangan
Tanggal Pesan : 2 Januari 1986
Tanggal Selesai : 2 Januari 1986

Pemesan : PT. XXX
Sifat Pesanan : Segera
Jumlah : 500 exemplar
Harga : Rp.xxx

Biaya Bahan Baku				Biaya Tenaga Kerja			Biaya Overhead Pabrik			
Tgl.	No.BPBG	Ket	Jml	Tgl.	No.Kartu Jam kerja	Jml	Tgl	Jam mesin	Tarif	Jml

(Mulyadi, 2000: 48)

2.1.8.4 Laporan Harga Pokok Produksi

Definisi laporan harga pokok produksi menurut Soemarso (2009:274) dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Suatu Pengantar* , menjelaskan bahwa : "Kegiatan produksi selama periode dilaporkan dalam laporan harga pokok produksi. Laporan ini merupakan perhitungan harga pokok barang yang telah selesai diproduksi selama satu periode".

Definisi lain menurut Supriyati (2011:165) dalam bukunya yang berjudul *Belajar Dasar Akuntansi*, menjelaskan bahwa: "biaya barang yang telah diselesaikan suatu periode HPP = biaya pabrik + Persediaan dalam proses awal – Persediaan proses akhir periode"

Tabel 2.10 Laporan Harga Pokok Produksi

PT. "XXX
LAPORAN HARGA POKOK PRODUKSI
Periode……

Bahan langsung:		
Persediaan bahan awal periode	xxx	
Pembelian Bahan	xxx	
Total bahan yang tersedia	xxx	
Dikurangi: Persediaan bahan akhir periode	(xxx)	
Bahan tak lansung yang digunakan	(xxx)	
Bahan lansung yang digunakan		xxx
Tenaga kerja langsung		xxx
Overhead pabrik yang dibebankan		xxx
Total biaya produksi yang dikeluarkan		xxx
Ditambah: Persediaan Produk dalam proses akhir periode		xxx
Total biaya produksi yang dibebankan		xxx
Dikurangi: Persediaan produk dalam proses akhir periode		(xxx)
Harga pokok produksi		xxx

(Soemarso, 2004: 132)

Berdasarkan definisi diatas penulis menyimpulkan bahwa laporan harga pokok produksi adalah perhitungan dari harga pokok barang yang selesai diproduksi dalam satu periode produksi.

2.1.9 Sistem Informasi Akuntansi Harga Pokok Produksi

Berdasarkan beberapa definisi diatas penulis bisa menyimpulkan bahwa sistem informasi akuntansi harga pokok produksi merupakan suatu sistem yang dirancang, di proses dan dikelola untuk mengendalikan biaya produksi yang menghasilkan informasi laporan harga pokok produksi dan laporan keuangan laba rugi.

2.1.10 Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Harga Pokok Produksi

2.1.10.1 Definisi

Definisi perancangan menurut bin Ladjanudin (2005:39) dalam bukunya yang berjudul Analisis dan Desain Sistem Informasi menjelaskan : "Perancangan adalah suatu kegiatan yang memiliki tujuan untuk mendesain sistem baru yang dapat menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi perusahaan yang diperoleh dari pemilihan alternatif sistem yang terbaik".

Berdasarkan beberapa uraian definisi-definisi diatas penulis menyimpulkan bahwa perancangan sistem informasi akuntansi harga pokok produksi yaitu sebuah perancangan sebuah sistem untuk mengolah atau mengendalikan biaya-biaya produksi sehingga informasi yang dihasilkan berupa laporan harga pokok produksi dan laporan keuangan laba rugi yang membantu perusahaan untuk mengambil sebuah keputusan.

2.1.10.2 Fungsi yang Terkait

Fungsi-fungsi yang terkait dalam pelaksanaan produksi yang berperan terhadap penentuan harga pokok produksi. Menurut Mulyadi (2001: 419) dalam buku yang berjudul *Sistem Akuntansi* adalah sebagai berikut:

A. Fungsi Penjualan
   Fungsi Penjualan bertanggung jawab atas penerimaan order dari langganan dan meneruskan order-order tersebut ke fungsi produksi.
B. Fungsi Produksi
   Fungsi produksi bertanggung jawab atas pembuatan perintah produksi bagi fungsi-fungsi yang ada dibawahnya yang akan terkait dalam pelaksanaan proses produksi guna memenuhi fungsi produksi dan fungsi penjulan.
C. Fungsi Perencanaan dan Pengawasan Produksi
   Fungsi perencanaan dan pengawasan produksi merupakan fungsi staff yang membantu fungsi produksi dalam merencanakan dan mengawasi kegiatan produksi.

D. Fungsi Gudang
   Fungsi Gudang bertanggung jawab atas pelayanan permintaan bahan baku, bahan penolong, dan barang lain yang digudangkan. Fungsi ini juga bertanggung jawab untuk menerima produk jadi yang diserahkan oleh fungsi produksi.
E. Fungsi Akuntansi Biaya
   Fungsi Akuntansi Biaya bertanggung jawab untuk mencatat konsumsi berbagai sumber daya yang digunakan untuk memproduksi pesanan.

2.1.10.3 Dokumen yang Digunakan

Dokumen yang digunakan dalam pelaksanaan produksi yang berperan terhadap penentuan harga pokok produksi menurut Mulyadi (2001:414) dalam buku *Sistem Akuntansi* sebagai berikut :

A. Surat Order Produksi
   Dokumen ini merupakan surat perintah yang dikeluarkan oleh bagian produksi, yang ditujukan kepada bagian-bagian yang terkait dengan proses pengolahan produk.
B. Surat Permintaan Bahan Baku
   Dokumen ini merupakan daftar jenis dan kuantitas bahan baku yang diperlukan untuk memproduksi produk.
C. Kartu Jam Kerja
   Dokumen ini merupakan kartu untuk mencatat jam kerja tenaga kerja langsung yang dikonsumsi untuk memproduksi produk.
D. Laporan Produk Selesai
   Dokumen ini dibuat oleh fungsi produksi untuk memberitahukan selesainya produksi pesanan tertentu kepada fungsi perencanaan dan pengawasan produksi, fungsi gudang, fungsi penjualan, dan fungsi akuntansi persediaan dan akuntansi biaya.
E. Bukti Kas Keluar
   Dokumen ini digunakan untuk mencatat biaya-biaya yang dibayar lewat kas.

2.1.10.4 Catatan yang Digunakan

Catatan yang digunakan dalam pelaksanaan produksi yang berperan terhadap penentuan harga pokok produksi menurut Mulyadi (2001:419) dalam bukunya yang berjudul *Sistem Akuntansi* adalah sebagai berikut:

A. Jurnal Umum
   Jurnal umum digunakan untuk mencatat transaksi pembayaran gaji dan upah, depresiasi aktiva tetap, amortisasi aktiva tidak berwujud, dan terpakainya persekot biaya.
B. Kartu Harga Pokok Produk
   Catatan ini merupakan buku pembantu yang merinci biaya produksi (biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya *overhead* pabrik) yang dikeluarkan untuk pesanan tertentu. Kartu harga pokok produk merupakan rincian rekening kontrol barang dalam proses dalam buku besar.
C. Kartu Biaya
   Catatan ini merupakan buku pembantu yang merinci biaya overhead pabrik, biaya administrasi dan umum , dan biaya pemasaran.

2.1.11 Kebutuhan Perangkat Lunak Sistem Informasi Akuntansi Harga Pokok Produksi

Deinisi rekayasa *software* (perangkat lunak) menurut bin Ladjamudin (2006:2) dalam buku yang berjudul *Rekayasa Perangkat* Lunak adalah sebagai berikut :

A. Sebagai disiplin managerial dan teknis yang berhubungan dangan penemuan sistematik, produksi dan *maintenance* sistem perangkat lunak yang berkualitas tinggi,disampaikan pada waktu yang tetap serta memiliki harga yang mahal.
B. Suatu proses evolusi dan pemanfaatan alat dan teknik untuk pengembangan perangkat lunak.
C. Penetapan dan penggunaan prinsip-prinsip rekayasa dalam rangka mendapatkan perangkat lunak yang ekonomis yaitu perangkat lunak yang terpercaya dan bekerja efisien pada mesin (komputer).

Software yang dibutuhkan dalam membuat perancangan sistem informasi akuntansi harga pokok produksi, *software* yang dapat digunakan terdiri dari :

A. Microsoft Visual Basic 2008

Dari *software-software* diatas Penulis menggunakan Microsoft Visual basic 2008 sebagai bahasa pemrograman karena Microsoft Visual Basic 2008 salah satu bahasa pemrograman yang mudah dan jika ada kesalah mudah juga diperbaiki.

Database yang dibutuhkan dalam merancang sistem informasi akuntansi harga pokok produksi adalah sebagai berikut:

A. SQL Server 2005

B. My SQL

Penulis menggunakan My SQL sebagai *database* untuk perancangan sistem informasi akuntansi harga pokok produksi, karena untuk memudahkan dalam penyimpanan data dari *Microsoft Visual Basic* 2008 selain itu My SQL dan *Microsoft Visual Basic* 2008 dapat terintegrasi dengan baik.

Perancangan sistem informasi akuntansi harga pokok produksi juga membutuhkan suatu *report* pembuatan laporan. *Software* yang biasa digunakan adalah sebagai berikut:

A. Crystal Report

Dari macam-macam report , penulis menggunakan *crystal report* untuk penyampaian informasi dari hasil pengolahan data yang terkait. *Crystal Report* juga dapat mendesain laporan sesuai dengan keinginan.

2.2 Bentuk, Jenis dan Bidang Perusahaan

2.2.1 Bentuk Perusahaan

Bentuk perusahaan dimana penulis melakukan penelitian adalah Commanditair Vennontscap (CV). Definisi Commanditair Vennotscap (CV) menurut Suradi (2009:18) dalam buku *Akuntansi Pengantar 1* menjelaskan bahwa : “persekutuan komanditer yaitu terdapat seorang atau lebih yang merupakan sekutu pasif. Sekutu pasif merupakan orang yang hanya menyetor modal dan tidak aktif dalam mengelola perusahaan, mereka ini memiliki tanggung jawab terbatas”.

Berdasarkan definisi diatas penulis menyimpulkan bahwa CV adalah perusahaan yang memiliki tanggung jawab terbatas tetapi tidak aktif dalam mengelola perusahaan.

2.2.2 Jenis Perusahaan

Definisi perusahaan menurut Soemarso (2009:22) dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Suatu Pengantar* , Perusahaan adalah : “suatu organisasi yang didirikan oleh seorang atau sekelompok orang atau badan lain yang kegiatannya melakukan produksi dan distribusi guna memenuhi kebutuhan ekonomis manusia”.

Berdasarkan definisi diatas penulis menyimpulkan bahwa perusahaan adalah suatu organisasi yang melakukan kegiatan untuk memenuhi kebutuhan ekonomis manusia.

2.2.3 Bidang Perusahaan

Bidang perusahaan yang diteliti adalah perusahaan yang bergerak di bidang percetakan dan penerbitan buku yaitu CV. Mujahid Press.

2.3 Alat Pengembangan Sistem

2.3.1 Diagram Konteks

Definisi diagram konteks menurut Bin Ladjamudin (2005: 64) "Diagram Konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses yang menggambarkan ruang lingkup suatu sistem".

Definisi lain diagram konteks menurut Krismiaji dalam buku yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi* menjelaskan bahwa: "jenjang tertinggi disebut diagram konteks yang menggambarkan ikhtisar paling ringkas dari sebuah sistem"(2010:69)."

Berdasarkan definisi diatas penulis dapat menyimpulkan bahwa diagram konteks adalah diagram yang tertinggi yang menggambarkan ruang lingkup yang ringkas dari sebuah sistem.

2.3.2 Diagram Arus Data

Definisi diagram arus data menurut Krismiaji (2005:68) dalam bukunya yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi* adalah sebagai berikut :"*data flow diagram* digunakan untuk mendokumentasikan sistem yang digunakan sekarang dan untuk merencanakan serta mendesain sistem yang baru".

Definisi diagram arus data menurut Jogiyanto (2005:700) dalam bukunya *Analisis dan Desain Sistem Informasi* adalah sebagai berikut:

> "Data flow Diagram digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mangalir atau lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan. *Data Flow Diagram* juga digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur."

Berdasarkan Definisi diatas penulis dapat menyimpulkan bahwa diagram arus data adalah suatu model yang menggambarkan sistem yang telah ada yang selanjutnya mendesain sistem yang baru.

2.3.2.1 Diagram Level 0

Definisi lain dari diagram level 0 menurut Sutabri menjelaskan bahwa "diagram level 0 ini dibuat untuk menggambarkan tahapan proses yang ada didalam diagram konteks yang penjabarannya lebih terperinci (2004:166) "

Definisi lain DFD level 0 menurut bin Ladjamudin menjelaskan bahwa "diagram level 0 adalah diagram yang menggambarkan proses dari data flow diagram (2005:64)."

Berdasarkan definisi-definisi diatas penulis menyimpulkan bahwa diagram Level 0 adalah diagram yang menjelaskan proses dari diagram konteks dengan lebih terperinci.

2.3.2.2 Diagram Level Detail

Definisi diagram level detail menurut bin Ladjamudin menjelaskan bahwa "diagram rinci adalah diagram yang menguraikan proses apa yang ada dalam diagram zero atau diagram level diatasnya". (2005:64).

Definisi lain menurut Sutabri menjelaskan bahwa "diagram detail ini dibuat untuk menggambarkan arus data secara lebih mendetail lagi dan tahapan proses yang ada di dalam diagram level sebelumnya". (2004:166).

Berdasarkan definisi diatas penulis menyimpulkan bahwa diagram level detail yaitu penjabaran proses lebih rinci dari diagram level sebelumnya.

2.3.3 Kamus Data

Definisi dari kamus data menurut Bin Ladjamudin (2005:70) "katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi".

Definisi lain dari kamus data menurut Jogiyanto (2005:725) adalah sebagai berikut: ”Kamus data (KD) atau *Data Dictionary (DD)* atau disebut juga dengan istilah *system data dictionary* adalah katalog fakta tentang fakta dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi.”

Berdasarkan dari definisi diatas dapat disimpulkan bahwa Kamus data adalah sebuah katalog yang merupakan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi.

2.3.4 Bagan Alir

Definisi lain dari bagan alir atau *flowchart* menurut Bin Ladjamudin (2005:263) ”*Flowchart* adalah bagan-bagan yang mempunyai arus yang menggambarkan langkah-langkah penyelesaian suatu masalah”.

Definisi dari bagan alir *(flowchart)* menurut Jogiyanto (2005:795) ”bagan *(chart)* yang menunjukkan alir *(flow)* di dalam program atau prosedur sistem secara logika”.

Berdasarkan definisi diatas penulis menyimpulkan bahwa Bagan alir adalah bagan yang menunjukan alir yang menggambarkan langkah-langkah suatu penyelesaian masalah.

2.3.4.1 Bagan Alir Dokumen

Definisi bagan alir dokumen menurut Jogiyanto (2005:800):

> "Bagan alir dokumen (*document flowchart*) atau disebut juga bagan alir formulir (*form flowchart*) atau *paperwork flowchart* merupakan bagan alir yang menunjukkan arus dari laporan dan formulir termasuk tembusan-tembusannya."

Definisi bagan alir dokumen menurut Krismiaji (2005:75) dalam buku *Sistem Informasi Akuntansi* :

> "Bagan alir dokumen manggambarkan aliran dokumen dan informasi antar area pertanggungjawaban didalam sebuah organisasi. Bagan alir ini menelusuri sebuah dokumen dari asalnya sampai dengan tujuannya. Tujuan digunakan dokumen tersebut, kapan tidak dipakai lagi dan hal-hal lain yang terjadi ketika dokumen tersebut mengalir melalui sebuah sistem".

Berdasarkan definisi diatas disimpulkan bahwa bagan alir dokumen adalah bagan alir yang menunjukan arus dokumen pada suatu sistem.

2.3.4.2 Bagan Alir Sistem

Definisi bagan alir dokumen menurut Krismiaji:

> "Bagan alir sistem menggambarkan hubungan antara input, pemrosesan dan output sebuah sistem informasi akuntansi. Bagan alir sistem ini dimulai dengan identifikasi input yang masuk ke dalam sistem dan sumbernya. Bagan alir sistem merupakan salah satu alat penting untuk menganalisa, mendesain dan mengevaluasi sebuah sistem". (2005:75)

Adapun definisi lain menurut Jogiyanto menjelaskan bahwa "bagan alir sistem (*system flowchart*) merupakan bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem". (2005:796)

Berdasarkan definisi diatas penulis berpendapat bahwa bagan alir sistem adalah bagan yang menunjukan proses keseluruhan dari sistem dan merupakan alat penting untuk menganalisa, mendesain dan mengevaluasi sebuah sistem.

2.3.5 Normalisasi

Definisi Normalisasi menurut Kasiman Peranginangin dalam bukunya yang berjudul *Aplikaasi WEB dengan PHP dan MySQL* menjelaskan bahwa "normalisasi adalah suatu proses yang digunakan untuk menghilangkan kekurangan pada rancangan suatu database" (Kasiman, 2006:385).

Definisi normalisasi menurut Jogiyanto (2005:403) dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Desain*, menjelaskan bahwa: "normalisasi adalah proses untuk mengorganisasikan file untuk menghilangkan grup elemen yang berulang-ulang".

Berdasarkan definisi diatas penulis menyimpulkan bahwa normalisasi adalah proses yang digunakan untuk mengorganisasikan file dan untuk menghilangkan file yang berulang-ulang.

2.3.6 Diagram Relasi Entitas

Definisi dari ERD adalah "suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang di simpan dalam sistem secara abstrak." (bin Ladjamudin, Al-Bahra, 2005: 142).

Adapun definisi lain menurut bin Ladjamudin (2005:142) dalam bukunya yang berjudul *Anaisis dan Desain Sistem Informasi*: "*entity relationship diagram* (ERD) adalah suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam sistem secara abstrak".

Berdasarkan definisi-definisi diatas disimpulkan bahwa diagram relasi entitas adalah suatu model jaringan yang menggunakan data yang disimpan secara abstrak dalam suatu sistem.

Derajat *Relationship* yang sering di pakai di dalam ERD adalah sebagai berikut:

1. *Unary Relationship*

   Unary Relationship adalah model *relationship* yang terjadi antara *entity* yang berasal dari *entity* set yang sama. Contoh:



Gambar 2.3 *Unary Relationship* (bin Ladjamudin, Al-Bahra, 2005: 145)

2. *Binary Relationship*

   Binary Relationship adalah model *relationship* antara *instance-instance* dari suatu tipe entitas (dua *entity* yang berasal dari *entity* yang sama).

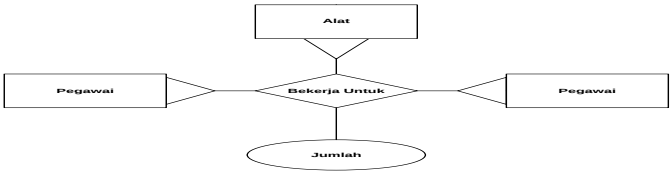
   Contoh:



Gambar 2.4 *Binary Relationship* (bin Ladjamudin, Al-Bahra, 2005: 145)

3. *Ternary Relationship*

   Ternary Relationship merupakan *relationship* antara *instance-instance* dari tiga tipe entitas secara serentak. Contoh:



Gambar 2.5 Ternary *Relationship* (bin Ladjamudin, Al-Bahra, 2005: 145)

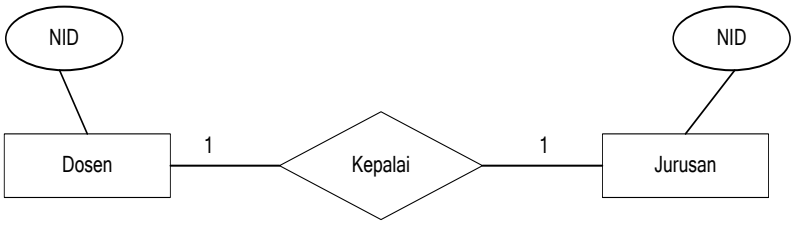
2.3.6.1 Kardinalitas Relasi

Terdapat 3 macam kardinalitas relasi menurut versi *Chen* yaitu sebagai berikut:

1. Relasi satu-ke-satu (*One to One*)

   Tingkat hubungan ini menunjukkan hubungan satu ke satu, dinyatakan dengan satu kejadian pada entitas pertama, dan hanya mempunyai satu hubungan dengan satu kejadian pada entitas yang kedua dan sebaliknya.

   Contoh:

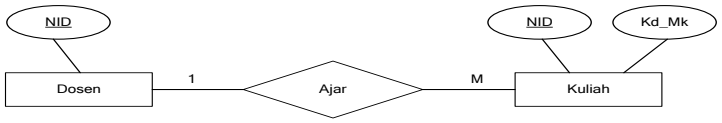


Gambar 2.6 Diagram Kardinalitas *One to One* (bin Ladjamudin, Al-Bahra, 2005: 149)

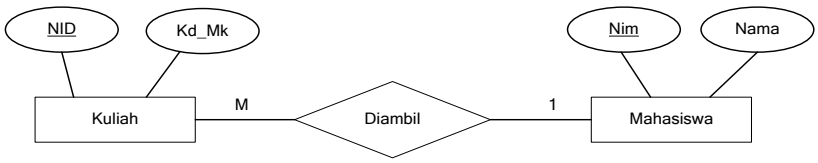
2. Relasi Satu ke Banyak atau Banyak ke Satu (*One to Many* atau *Many to One*)

   Tingkat hubungan satu ke banyak adalah sama dengan banyak ke satu, tergantung dari arah mana hubungan tersebut dilihat. Untuk satu kejadian pada entitas yang pertama dapat mempunyai banyak hubungan dengan kejadian pada entitas yang kedua. Sebaliknya, satu kejadian pada entitas yang kedua hanya dapat mempunyai satu hubungan dengan satu kejadian pada entitas yang pertama.

   Contoh:



Gambar 2.7 Diagram Kardinalitas *One to Many* (bin Ladjamudin, Al-Bahra, 2005: 150)

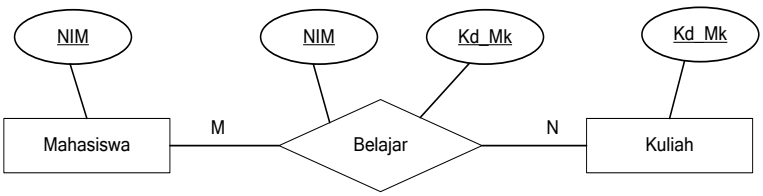


Gambar 2.8 Diagram Kardinalitas *Many to One* (bin Ladjamudin, Al-Bahra, 2005:150)

3. Relasi Banyak-ke-Banyak *(Many to Many)*

   Tingkat hubungan banyak ke banyak terjadi jika tiap kejadian pada sebuah entitas akan mempunyai banyak hubungan dengan kejadian pada entitas lainnya, dilihat dari sisi entitas yang pertama maupun dilihat dari sisi yang kedua.

   Contoh:



Gambar 2.9 Diagram Kardinalitas *Many to Many*

(bin Ladjamudin, Al-Bahra, 2005: 151).

2.3.6.2 Jenis-Jenis Atribut

Ada beberapa atribut dalam ERD menurut bin Ladjamudin (2005:134):

A. *Single-Value Attribute* (Atribut Bernilai Tunggal), dan *Mutivalue Attribute* (Atribut Bernilai Jamak).
Atribut bernilai tunggal ditujukan untuk atribut-atribut yang memiliki paling banyak satu nilai untuk setiap baris data/tupelo, sedangkan atribut bernilai banyak ditujukan pada atribut-atribut yang dapat diisi dengan lebih dari satu nilai, tetapi jenisnya sama.
B. Atribut Komposisi dan *Atomic.*
Suatu atribut yang mungkin terdiri dari beberapa atribut yang lebih kecil dengan arti yang bebas dari atribut itu sendiri.
C. *Derived Atribut* (Atribut yang Dihasilkan).
Pada beberapa kasus, ada dua atau lebih nilai atribut yang berelasi, misalkan atribut UMUR dan TGLLAHIR untuk entitas MAHASISWA.
D. *Null Value Attribute* (Atribut Bernilai Null).
Nul value attribute adalah kondisi dimana suatu *object instance* tidak memiliki nilai untuk salah satu atributnya.
E. *Mandatory Value Attribute* (Atribut yang Harus Terisi).
Mandatory value attribute adalah kondisi dimana suatu *object instance* harus memiliki nilai untuk setiap atau salah satu atributnya.
F. *Inherit.*
Inherit merupakan suatu kondisi dimana suatu *object* adalah spesialisasi *object* lain, maka *object* spesialisasi itu „*inherit*" (mewarisi atau memiliki) semua atribut dan objek relasi yang dispesialisasikan.

Definisi atribut menurut Ladjamudin dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Sistem Informasi* menjelaskan bahwa "atribut merupakan relasi fungsional dari satu *object set* ke *object set* yang lain". (Bin Ladjamudin, 2005:133)

Berdasarkan definisi diatas penulis menyimpulkan bahwa atribut adalah perangkat dari sebuah sistem dengan relasi fungsional dari satu objek ke beberapa objek.

2.4 Software

Definisi Software menurut Daulay, Melwin Syafrizal (2007: 22)
adalah “perangkat lunak berfungsi sebagai pengatur aktivitas kerja komputer dan semua instruksi yang mengarah pada *system computer*.”

Definisi lain *software* menurut Susanto (2004:234) dalam bukunya *Sistem Informasi Akuntansi*, “*software* adalah kumpulan dari program-program yang digunakan untuk menjalankan aplikasi tertentu pada komputer”.

Berdasarkan uraian diatas penulis menyimpulkan bahwa *software* adalah perangkat lunak terdiri dari kumpulan-kumpulan program yang digunakan pada sistem komputer.

2.4.1 *Software* Sistem Operasi

Definisi dari sistem operasi adalah ”mengendalikan hubungan antara komponen-komponen yang terpasang dalam suatu sistem komputer.” (Susanto, 2004: 167)

Adapun definisi lain dari sistem operasi adalah "Sistem operasi adalah gabungan program-program yang saling berkait yang bertindak sebagai sebuah buffer antara sebuah program aplikasi dengan perangkat keras yang ada dalam komputer" (Al-Bahra, 2006: 4).

Berdasarkan dari definisi diatas penulis menyimpulkan bahwa *software* sistem operasi adalah gabungan dari program yang saling berkait antara komponen-komponen yang terpasang dalam suatu sistem komputer.

2.4.2 *Software Interpriter*

Definisi dari Susanto (2004: 171) *software interpriter* ”merupakan *software* yang berfungsi sebagai penterjemah bahasa yang dimengerti oleh manusia kedalam bahasa yang dimengerti oleh komputer.”

Definisi lain *software interpriter* menurut Jogiyanto (2000:394) dalam buku *Pengenalan Komputer*, menjelaskan : “*software interpriter* adalah menerjemahkan intruksi per intruksi dan langsung dikerjakan, sehingga source program tidak harus ditulis secara lengkap terlebih dahulu”.

Berdasarkan uraian diatas dapat dimpulkan bahwa *software interpriter* adalah penerjemahan bahasa yang dimengerti manusia ke dalam bahasa komputer.

2.4.3 *Software Compiler*

Definisi *software complier* menurut Susanto (2004:394) dalam bukunya yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi Konsep dan Pengembangan Berbasis Komputer*, menjelaskan bahwa : “kompiler berfungsi untuk menterjemahkan bahasa yang dipahami oleh manusia kedalam bahasa yang dipahami oleh komputer secara langsung satu *file*”.

Definisi *software compiler* menurut Azar Susanto dalam bukunya *Sistem Informasi Manajemen* berfungsi untuk menterjemahkan bahasa yang dipahami oleh manusia ke dalam bahasa yang dipahami oleh komputer secara langsung satu *file*”(2009: 173).

Berdasarkan definisi diatas penulis menyimpulkan bahwa *software compiler* adalah suatu proses penterjemahan bahasa manusia kedalam bahasa komputer.

2.4.4 *Software* Aplikasi

Definisi *software* aplikasi menurut Susanto dalam bukunya yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi* , mengatakan bahwa : "perangkat lunak aplikasi atau juga sering disebut sebagai 'paket aplikasi' merupakan *software* jadi yang siap digunakan".(2008:242)

Definisi software aplikasi menurut Susanto dalam bukunya nyang berjudul *Pengantar Teknologi Informasi* , menjelaskan bahwa: "*Application software* merupakan perangkat lunak yang dikembangkan untuk digunakan pada aplikasi tertentu".

Berdasarkan definisi diatas penulis menyimpulkan bahwa *software* aplikasi adalah perangkat lunak yang siap digunakan pada sistem komputer.