BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Pembelian

2.1.1 Perancangan

Pembuatan sistem informasi akuntansi dibutuhkan adanya perancangan apa yang akan dibuat dan yang dihasilkan. Dengan adanya suatu perancangan, maka proses pembuatan Sistem Informasi Akuntansi akan lebih terinci.

Menurut Krismiaji dalam bukunya yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi* definisi perancangan adalah sebagai berikut:

> "Perancangan adalah terdiri dari perancangan logis yaitu melengkapi *eksternal level schema* dan menterjemahkan persyaratan data para pemakai dan program aplikasi kedalam *conceptual level schema* sedangkan perancangan fisik adalah penyimpan hasil rancangan konsep kedalam struktur penyimpanan fisik." (2005:144)

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

Berdasarkan dua definisi perancangan tersebut, maka penulis dapat menyimpulkan bahwa perancangan merupakan perencanaan untuk pembuatan peraturan atau system baru dan menjadi tahap lanjut dari analisis sistem untuk menyelasaikan masalah.

2.1.2 Sistem

Sistem menurut Jogiyanto dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, pengertian sistem adalah sebagai berikut: "sistem adalah jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu." (2005:1)

Definisi lain sistem menurut Azhar Susanto dalam bukunya yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi*, menyebutkan: "sistem adalah kumpulan/*group* dari sub sistem/ bagian/ komponen apapun baik *phisik* yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan." (2007:24)

Berdasarkan dari kedua definisi tersebut maka penulis dapat menyimpulkan bahwa sistem adalah kumpulan beberapa bagian yang berhubungan satu sama lain untuk melaksanakan aktifitas dalam mencapai suatu tujuan tertentu.

2.1.3 Informasi

Menurut Krismiaji dalam bukunya yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi* menjelaskan bahwa: "informasi adalah data yang telah diorganisasikan dan telah memliki kegunaan dan manfaat." (2005:15)

Definisi lain menurut Jogiyanto dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi* definisi informasi adalah sebagai berikut: "informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya." (2005:8)

Berdasarkan dari kedua definisi tersebut maka penulis dapat menyimpulkan bahwa informasi adalah data yang diolah menjadi yang lebih berguna dan bermanfaat.

2.1.4 Sistem Informasi

Definisi sistem informasi menurut Azhar Susanto dalam bukunya yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi* adalah sebagai berikut:

> "Sistem informasi adalah merupakan komponen-komponen yang saling berhubungan dan bekerja sama untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan dan menyebarkan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan, koordinasi, pengendalian, dan untuk memberikan gambaran aktivitas di dalam perusahaan." (2004:11)

Menurut Jogiyanto dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi* yang diambil dari definisi Robert A dan K.Roscoe Davis, adalah 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 dengan laporan-laporan yang diperlukan." (2005:11)

Berdasarkan dari kedua definisi di atas, penulis dapat menyimpulkan bahwa sistem informasi adalah kumpulan-kumpulan dari suatu sistem di dalam organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

2.1.5 Akuntansi

Definisi akuntansi menurut Soemarso dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Suatu Pengantar*, adalah sebagai berikut: "akuntansi adalah proses mengidentifikasikan, mengukur, dan melaporkan informasi ekonomi, untuk memungkinkan adanya penilaian dan keputusan yang jelas dan tegas bagi mereka yang menggunakan informasi tersebut." (2004:3)

Menurut Azhar Susanto dalam bukunya yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi* pengertian akuntansi adalah sebagai berikut: "akuntansi adalah bahasa bisnis setiap organisasi menggunakan sebagai bahasa komunikasi saat berbisnis." (2004:4)

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa penulis dapat menyimpulkan bahwa akuntansi adalah proses pencatatan, penggolongan, pengikhtisaran dan dibuat laporan dari transaksi yang terjadi dari aktivitas perusahaan.

2.1.5.1 Metode Pencatatan Akuntansi

Menurut Halim dalam bukunya *Kamus Istilah Akuntansi* menjelaskan bahwa, metode pencatatan akuntansi ada dua metode yaitu metode pencatatan *cash basic* dan *accrual basic*:

> "*Cash basic accounting* (akuntansi berbasis kas), yaitu menetapkan bahwa pencatatan transaksi ekonomi hanya dilakukan apabila transaksi tersebut merencanakan perubahan pada kas. *Accurual basic accounting* (akuntansi akrual), yaitu dasar akuntansi yang mengakhiri transaksi dan dasar peristiwa tersebut terjadi dan bukan hanya pada saat kas atau setara kas diterima atau dibayar." (2007:49)

Menurut Carls Warren, James M. Reeve dan Philip E. Fess dalam bukunya yang berjudul *Accounting Pengantar Akuntansi*, menjelaskan bahwa:

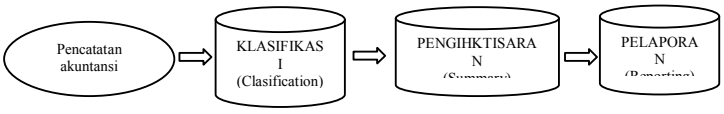
> "Dasar kas (*cash basis*) adalah pendapatan dan beban dilaporkan dalam laporan laba rugi pada periode dimana kas diterima atau dibayar. Dasar akrual (*accrual basis*), pendapatan dilaporkan dalam laporan laba rugi pada periode saat pendapatan tersebut dihasilkan." (2005:22)

Berdasarkan pengertian di atas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa *cash basic* yaitu suatu pendapatan yang akan dilaporkan apabila benar-benar diterima dalam bentuk tunai dan dilaporkan dalam laporan laba rugi. Sedangkan pengertian *acrual basic* yaitu pendapatan diakui pada saat pendapatan itu diperoleh tanpa mempertimbangkan kapan tunai akan diterima dan dilaporkan dalam laba rugi.

2.1.5.2 Proses Akuntansi

Proses Akuntansi adalah suatu kegiatan yang dilakukan untuk mengolah transaksi dan kejadian-kejadian dalam suatu organisasi yang menyangkut keuangan untuk dibuatkan laporan keuangan, definisi dari proses akuntansi dan skema dari proses akuntansi menurut Supriyati dalam bukunya yang berjudul *Belajar Dasar Akuntansi,* menjelaskan bahwa: "proses akuntansi adalah tahapan-tahapan di dalam siklus akuntansi mulai dari pencatatan, klasifikasi, pengikhitisaran, sampai dengan pelaporan". (2011:3)

Berikut ini adalah proses akuntansi:



Gambar 2.1 Proses Akuntansi (2011:13)

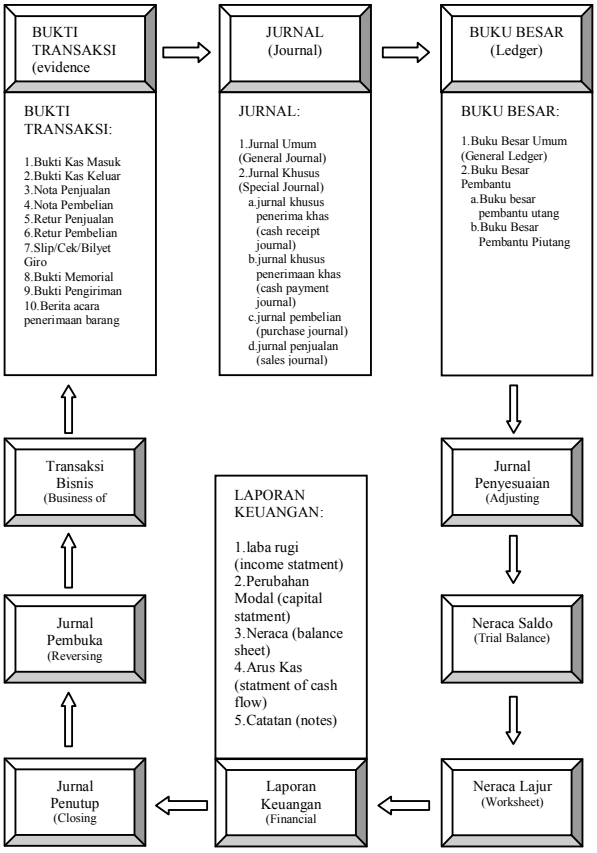
Berdasarkan definisi dan gambar di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa proses akuntansi adalah proses mengidentifikasikan, mengikhtisarkan dan pelaporan laporan akuntansi kepada pemakai informasi yang berguna untuk pengambilan keputusan.

2.1.5.3 Siklus Akuntansi

Definisi siklus akuntansi menurut Supriyati dalam bukunya yang berjudul *Belajar Dasar Akuntansi,* menjelaskan bahwa:

> "Siklus akuntansi adalah tahapan-tahapan akuntansi secara sistematis mulai dari bukti transaksi, jurnal, buku besar, jurnal penyesuaian, neraca saldo, neraca lajur, dan laporan keuangan serta jurnal penutup akun-akun yang berhubungan dengan pendapatan dan biaya serta beban dan jurnal penutup untuk akun-akun yang berhubungan dengan kekayaan, utang juga modal perusahaan." (2011:4)

Berikut ini adalah siklus akuntansi yang sesuai dengan proses akuntansi yang biasa digunakan oleh perusahaan:



Gambar 2.2 Siklus Akuntansi (2011:4)

Berdasarkan pengertian di atas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa siklus akuntansi adalah proses yang diawali dari transaksi, kemudian dilakukan penjurnalan, digolongkan ke dalam buku besar, sampai dengan pengikhtisaran sehingga menghasilkan laporan keuangan.

2.1.5.3.1 Jurnal Umum

Definisi jurnal umum menurut Bastian dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Sektor Publik Suatu Pengantar,* adalah sebagai berikut: "jurnal

merupakan suatu media/metode yang digunakan untuk mencatat transaksi keuangan." (2010:319)

Definisi lain jurnal umum menurut Supriyati dalam bukunya yang berjudul *Belajar Dasar Akuntansi,* menjelaskan bahwa: "alat untuk mencatat transaksi perusahaan yang dilakukan secara kronologis (berdasarkan urut waktu terjadinya) dengan menunjukan rekening yang harus di debit dan di kredit beserta jumlah uang nominalnya masing-masing." (2011:44)

Menurut definisi di atas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa jurnal umum adalah formulir khusus yang digunakan untuk mencatat transaksi yang tidak tertampung pada satu jurnal khusus sehingga menghasilkan laporan keuangan.

2.1.5.3.2 Buku Besar Umum

Menurut Bastian, dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Sektor Publik Suatu Pengantar* menjelaskan bahawa: "buku besar (*ledger*) adalah buku yang berisi kumpulan atau perkiraan (*account).*" (2010:319)

Definisi lain buku besar menurut Supriyati dalam bukunya yang berjudul *Belajar Dasar Akuntansi,* menjelaskan bahwa: "buku besar adalah suatu catatan berupa kumpulan dari akun-akun yang saling berhubungan dan suatu kesatuan tersendiri. Pencatatan transaksi dalam buku besar berdasarkan jenis akun dan dicatat secara kronologis." (2011:51)

Berdasarkan kedua pengertian di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa buku besar adalah perpindahan data yang ada pada jurnal yang berisi kumpulan rekening yang saling berhubungan dan merupakan suatu yang saling berhubungan untuk meringkas informasi yang telah dicatat di dalam jurnal.

2.1.5.3.3 Laporan Keuangan

Definisi laporan keuangan menurut Supriyati dalam bukunya yang berjudul *Belajar Dasar Akuntansi,* menjelaskan bahwa:

> "Laporan keuangan (*financial statement*) 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." (2011:63)

Menurut Soemarso 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." (2009:30)

Berdasarkan definisi di atas mengenai laporan keuangan penulis menyimpulkan laporan keuangan adalah laporan yang dirancang yang sering disebut *output* yang terdiri dari: (a) neraca, (b) laporan laba-rugi, (c) laporan perubahan modal.

2.1.5.3.4 Pencatatan Transaksi

Menurut Bambang Widjajanta dalam bukunya yang berjudul *Mengasah Kemampuan Ekonomi* bahwa pencatatan transaksi ada dua, yaitu "metode pencatatan fisik (periodik*)* dan metode pencatatan prepetual (terus-menerus). Perbedaan antara metode kedua tersebut yaitu metode pencatatan fisik pada melakukan transaksi penjualan atau pembelian, tidak dilakukan pencatatan pada perkiraan persediaan barang dagangan, tetapi dicatat pada perkiraan penjualan atau pembelian. Metode prepetual yaitu perusahaan melakukan transaksi penjualan ataupun pembelian langsung dicatat pada perkiraan persediaan barang dagangan." (2007:4)

2.1.6 Sistem Akuntansi

Definisi sistem akuntansi menurut Mulyadi dalam bukunya yang berjudul *Sistem Akuntansi* adalah sebagai berikut:

> "Sistem akuntansi adalah organisasi formulir, catatan yang terdiri dari jurnal, buku besar dan buku pembantu serta laporan yang dikoordinasikan sedemikian rupa untuk menyediakan informasi keuangan yang dibutuhkan oleh manajemen guna memudahkan dalm pengelolaan perusahaan." (2001:3)

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

Berdasarkan dari kedua definisi di atas, penulis dapat menyimpulkan bahwa sistem akuntansi adalah catatan yang terdiri dari jurnal, buku besar dan buku pembantu serta laporan guna mempermudah proses pengolahan dalam perusahaan.

2.1.7 Sistem Informasi Akuntansi

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

Menurut Jogiyanto dalam bukunya *Analisis dan Desain Sistem Informasi,* mendefinisikan sistem informasi akuntansi adalah sebagai berikut:

> "Sistem informasi akuntansi adalah kumpulan kegiatan–kegiatan dari organisasi yang bertanggungjawab untuk menyediakan informasi keuangan dan informasi yang didapatkan 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." (2005:17)

Berdasarkan pengertian di atas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa sistem informasi akuntansi merupakan proses pengolahan data keuangan dari mulai terjadinya transaksi, jurnal sehingga menjadi suatu informasi berupa laporan keuangan.

2.1.8 Pembelian

2.1.8.1 Definisi Pembelian

Definisi pembelian menurut Himayati dalam bukunya yang berjudul *Eksplorasi Zahir Accounting,* yaitu: "pembelian adalah suatu transaksi dimana perusahaan membutuhkan barang/jasa, baik untuk dipakai maupun untuk persediaan yang akan dijual." (2008:79)

Definisi pembelian menurut DR. Richardus Eko Indrajit dalam bukunya yang berjudul *Proses Bisnis OUTSHOURCING* yaitu: "pembelian adalah bagian dari kegiatan bisnis perusahaan sehingga terhadap kegiatan pembelian berlaku pula etika bisnis." (2007:117)

Berdasarkan definisi di atas maka penulis menyimpulkan bahwa pembelian merupakan suatu transaksi perusahaan dan perkiraan yang digunakan untuk mencatat kegiatan transaksi pembelian suatu perusahaan.

2.1.8.2 Definisi Bahan Baku

Definisi bahan baku menurut Mulyadi dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Biaya* menjelaskan bahwa: "bahan baku merupakan bahan yang membentuk bagian menyeluruh produk jadi." (2009:275)

Definisi bahan baku menurut Sunarto dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Biaya* menjelaskan bahwa: "bahan baku adalah barang mentah diolah menjadi barang jadi melalui penggunaan tenaga kerja dan fasilitas." (2003:73)

Berdasarkan kedua definisi diatas maka penulis menyimpulkan bahwa bahan baku yaitu merupakan produk yang menyeluruh produk jadi dari bahan mentah menjadi barang jadi.

2.1.8.3 Standar Akuntansi Pembelian

2.1.8.3.1 Standar Jurnal Umum

Bentuk jurnal umum menurut Soemarso dalam bukunya *Akuntansi Suatu Pengantar*, "Jurnal adalah formulir yang digunakan untuk mencatat secara kronologis transaksi-transaksi yang terjadi dalam perusahaan menurut nama akun dan jumlah yang harus di debit dan di kredit". (Soemarso, 2004:95)

Berikut jurnal umum menurut Supriyati dalam bukunya *Belajar Dasar Akuntansi* adalah sebagai berikut:

Tabel 2.1 Jurnal Umum

(Supriyati, *Belajar Dasar Akuntansi* 2011:50)

PT. XXX JURNAL UMUM PERIODE xxxx						
TANGGAL		NO BUKTI	KETERANGAN	REF	DEBIT	KREDIT
01-Jan	2013	PBM1507130001	Persediaan Bahan Baku Semen	1.1.3.2	xxx	-
			Kas Bank	1.1.1.1		xxx
01-Jan	2013	PBM1507130001	Persediaan Bahan Baku Pasir	1.1.3.3	xxx	-
			Kas Bank	1.1.1.1		xxx
01-Jan	2013	PBM1507130001	Persediaan Bahan Baku Split	1.1.3.4	xxx	-
			Kas Bank	1.1.1.1		xxx
01-Jan	2013	PBM1507130001	Persediaan Bahan Baku Addictive	1.1.3.5	xxx	-
			Kas Bank	1.1.1.1		xxx
02-Jan	2013	SRBM1507130003	Kas Bank	1.1.1.1	xxx	-
			Persediaan Bahan Baku Semen	1.1.3.2	-	xxx
02-Jan	2013	SRBM1507130003	Kas Bank	1.1.1.1	xxx	-
			Persediaan Bahan Baku Pasir	1.1.3.3	-	xxx
02-Jan	2013	SRBM1507130003	Kas Bank	1.1.1.1	xxx	-
			Persediaan Bahan Baku SPlit	1.1.3.4	-	xxx
02-Jan	2013	SRBM1507130003	Kas Bank	1.1.1.1	xxx	-
			Persediaan Bahan Baku addictive	1.1.3.5	-	xxx

2.1.8.3.2 Standar Buku Besar Umum Pembelian Bahan Baku

Berikut adalah buku besar umum (*ledger)* menurut Soemarso dalam bukunya *Akuntansi Suatu Pengantar:,* yang perkiraan adalah sebagai berikut:

Tabel 2.2 Buku Besar Umum Kas Bank

(Supriyati, *Belajar Dasar Akuntansi* 2011:53)

PT. XXX								
BUKU BESAR								
PERIODE xxxx								
Nama Akun:	Kas Bank							
Kode Akun:	1.1.1.1							
TANGGAL		KETERANGAN	REF	DEBIT	KREDIT	SALDO		
						DEBIT	KREDIT	
01-Jan	2013	Persediaan Bahan Baku Semen	1.1.3.2	-	xxx	-	xxx	
01-Jan	2013	Persediaan Bahan Baku Pasir	1.1.3.3	-	xxx	-	xxx	
01-Jan	2013	Persediaan Bahan Baku Split	1.1.3.4	-	xxx	-	xxx	
01-Jan	2013	Persediaan Bahan Baku Addictive	1.1.3.5	-	xxx	-	xxx	
02-Jan	2013	Persediaan Bahan Baku Semen	1.1.3.2	xxx	-	xxx	-	
02-Jan	2013	Persediaan Bahan Baku Pasir	1.1.3.3	xxx	-	xxx	-	
02-Jan	2013	Persediaan Bahan Baku Split	1.1.3.4	xxx	-	xxx	-	
02-Jan	2013	Persediaan Bahan Baku Addictive	1.1.3.5	xxx	-	xxx	-	

Tabel 2.3 Buku Besar Umum Persediaan Bahan Baku Semen
(Supriyati, *Belajar Dasar Akuntansi* 2011:53)

PT. XXX								
BUKU BESAR								
PERIODE xxxx								
Nama Akun:	Persediaan Bahan Baku Semen							
Kode Akun:	1.1.3.2							
TANGGAL		KETERANGAN	REF	DEBIT	KREDIT	SALDO		
						DEBIT	KREDIT	
01-Jan	2013	Kas Bank	1.1.1.1	xxx	-	xxx		
02-Jan	2013	Kas Bank	1.1.1.1	-	xxx	-	xxx	

Tabel 2.4 Buku Besar Umum Persediaan Bahan Baku Pasir
(Supriyati, *Belajar Dasar Akuntansi* 2011:53)

PT. XXX								
BUKU BESAR								
PERIODE xxxx								
Nama Akun:	Persediaan Bahan Baku Pasir							
Kode Akun:	1.1.3.3							
TANGGAL		KETERANGAN	REF	DEBIT	KREDIT	SALDO		
						DEBIT	KREDIT	
01-Jan	2013	Kas Bank	1.1.1.1	xxx	-	xxx	-	
02-Jan	2013	Kas Bank	1.1.1.1	-	xxx	-	xxx	

Tabel 2.5 Buku Besar Umum Persediaan Bahan Baku Split
(Supriyati, *Belajar Dasar Akuntansi* 2011:53)

PT. XXX							
BUKU BESAR							
PERIODE xxxx							
Nama Akun:	Persediaan Bahan Baku Split						
Kode Akun:	1.1.3.4						
TANGGAL		KETERANGAN	REF	DEBIT	KREDIT	SALDO	
						DEBIT	KREDIT
01-Jan	2013	Kas Bank	1.1.1.1	xxx	-	xxx	-
02-Jan	2013	Kas Bank	1.1.1.1	-	xxx	-	xxx

Tabel 2.6 Buku Besar Umum Persediaan Bahan Baku Addictive
(Supriyati, *Belajar Dasar Akuntansi* 2011:53)

PT. XXX							
BUKU BESAR							
PERIODE xxxx							
Nama Akun:	Persediaan Bahan Baku Addictive						
Kode Akun:	1.1.3.5						
TANGGAL		KETERANGAN	REF	DEBIT	KREDIT	SALDO	
						DEBIT	KREDIT
01-Jan	2013	Kas Bank	1.1.1.1	xxx	-	xxx	-
02-Jan	2013	Kas Bank	1.1.1.1	-	xxx	-	xxx

2.1.8.3.3 Laporan Harga Pokok Produksi

Definisi laporan harga pokok produksi menurut Supriyati 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.” (2011:165)

Menurut Soemarso dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Suatu Pengantar*, menjelaskan laporan harga pokok produksi bahwa: ”kegiatan produksi selama periode dilaporkan dalam laporan harga pokok produksi. Laporan ini merupakan perhitungan harga pokok barang yang telah selesai diproduksi selama suatu periode.” (2009:274)

Berdasarkan definisi di atas penulis menyimpulkan bahwa harga pokok produksi adalah biaya barang yang selama periode dilaporkan harga pokok

produksi. Berikut adalah laporan harga produksi menurut Supriyati dalam bukunya yang berjudul *Belajar Dasar Akuntansi.*

Tabel 2.7 Laporan Harga Pokok Produksi (2011:171)

PT "XXX" HARGA POKOK PRODUKSI TAHUN BERAKHIR 31,2000		
Pemakaian Bahan Baku		
Persediaan bahan baku,1 Januari 200A		Rp.xxx
Persediaan bahan baku		xxx
Persediaan bahan baku tersedia untuk produksi		Rp.xxx
Persediaan bahan baku,31 Desember 200A		xxx
Total pemakaian bahan baku		Rp.xxx
Biaya buruh langsung		xxx
Biaya pabrikase:		
Biaya bahan pembantu	Rp.xxx	
Biaya buruh tidak langsung	xxx	
Biaya penyusutan-pabrik	xxx	
Biaya pemeliharaan & perbaikan-pabrik	xxx	
Biaya gaji-pabrik	xxx	
Biaya listrik,air,telepon-pabrik	xxx	
Biaya perlengkapan-pabrik	xxx	
Biaya asuransi-pabrik	xxx	
Biaya amortisasi-pabrik	xxx	
Biaya pabrikasi lain-lain	xxx	xxx
Total Biaya Pabrik		Rp.xxx
Persediaan dalam proses, 1 Januari 200A		xxx
Total biaya produksi,		Rp.xxx
Persediaan dalam proses,31 Desember 200A		xxx
Harga pokok produksi		Rp.xxx

2.1.8.3.4 Laporan Rugi Laba

Definisi laporan rugi laba metode *full costing* menurut bukunya Ony Widilestariningtyas, Sri Dewi Anggadini, dan Dony Waluya Firdaus yang berjudul *Akuntansi Biaya* menjelaskan bahwa: "laporan laba rugi yang disusun dengan metode *full costing* menitikberatkan pada penyajian unsur-unsur biaya

dengan fungsi-fungsi pokok yang ada dalam perusahaan (*fuctional-cost classification).*

Tabel 2.8 Laporan Rugi Laba (2012:70)

PT. XXX Laporan Rugi-Laba Bulan Januari, Februari, Maret tahun 19xx			
	Januari (Rp)	Februari (Rp)	Maret (Rp)
Volume Penjualan (unit)	XXX	XXX	XXX
Hasil Penjualan			
Volume x Rp. 100	XXX	XXX	XXX
Harga Pokok Penjualan			
Persediaan Awal	XXX	XXX	XXX
Biaya Bahan Baku	XXX	XXX	XXX
Biaya Tenaga Kerja	XXX	XXX	XXX
Biaya Over Head Pabrik Variabel	XXX	XXX	XXX
Biaya Over Head Pabrik Tetap	XXX	XXX	XXX
Harga Pokok Peroduk Siap Dijual	XXX	XXX	XXX
Persediaan Akhir	XXX	XXX	XXX
Harga Pokok Produk Siap Dijual	XXX	XXX	XXX
Persediaan Akhir	XXX	XXX	XXX
Harga Pokok Penjualan Sebelum Disesuaikan	XXX	XXX	XXX
Biaya Over Head Pabrik (Lebih) Kurang Dibebankan	XXX	XXX	XXX
Harga Pokok Penjualan Setelah Disesuaikan	XXX	XXX	XXX
	XXX	XXX	XXX
Laba Bruto	XXX	XXX	XXX
Biaya Komersial	XXX	XXX	XXX
Biaya Adminstrasi dan Umum	XXX	XXX	XXX
Variabel	XXX	XXX	XXX
Tetap	XXX	XXX	XXX
Biaya Pemesanan	XXX	XXX	XXX
Variabel	XXX	XXX	XXX
Tetap	XXX	XXX	XXX
Jumlah Biaya Komersial	XXX	XXX	XXX
Laba Bersih	XXX	XXX	XXX

2.1.8.3.5 Neraca

Definisi nercaca menurut Arief Sugiono Edy Untung dalam bukunya yang berjudul *Panduan Praktis Dasar Analisa Laporan Keuangan* adalah sebagai berikut: "neraca adalah suatu laporan yang sistematis tentang aktiva (*assets),* kewajiban (*liabilities),* dan modal sendiri (*equity)* dari suatu perusahaan pada tanggal / waktu tertentu." (2008:13)

Definisi lain menurut Soemarso SR daam bukunya yang berjudul *Akuntansi Suatu Pengantat,* menyatakan bahwa: "neraca adalah daftar aktiva, kewajiban dan modal perusahaan pada suatu saat tertentu, misalnya pada akhir bulan." (2004:55)

Berikut adalah neraca dengan akun yang diperkirakan adalah sebagai berikut:

Tabel 2.9 Neraca (2004:285)

PT XXX **NERACA** **PERIODE…….**			
AKTTIVA LANCAR		**Hutang Usaha**	
Kas dan Bank	xxxx	Hutang Usaha	xxxx
Piutang Usaha	xxxx	Hutang Gaji	-
Persediaan Bahan Baku	xxxx		xxxx
		Biaya yang Masih Harus	
Proyek dalam Pengerjaan	xxxx	Dibayar	xxxx
Uang Muka	-	Hutang PPH	-
Jumlah Aktiva Lancar	**xxxx**	**Jumlah Hutang**	**xxxx**
Aktiva Tetap		**Modal**	
Tanah	xxxx	Modal	xxxx
		Laba/Rugi	
Bangunan	xxxx	Ditahan	xxxx
		Laba/ Rugi	
Inventaris Kantor	xxxx	Berjalan	xxxx
Mesin dan Peralatan Teknik	xxxx	**Jumlah Modal**	**xxxx**
Kendaraan	xxxx		
Jumlah Aktiva Tetap	**xxxx**		
Aktiva Lainnya			
Biaya Pra Operasi	-		
Amortisasi Pra Operasi	-		
Jumlah Aktiva Lainnya	-		
		TOTAL KEWAJIBAN	
TOTAL AKTIVA	**xxxxxxx**	**DAN MODAL**	**xxxxxxx**

2.1.9 Sistem Informasi Akuntansi Pembelian

Berdasarkan dari pengertian yang telah diuraikan sebelumnya, maka penulis dapat menyimpulkan Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Pembelian Bahan Baku pada CV Metro Karya Mandiri menggunakan akuntansi pembelian secara tunai dengan fungsi, dokumen, dan catatan semua transaksi yang dilakukan dapat menghasilkan suatu informasi akuntansi keuangan mengenai pembelian yang baik.

2.1.10 Definisi Perancangan SIA Pembelian

Berdasarkan definisi pembelian yang telah dijelaskan pada halaman sebelumnya, penulis dapat menyimpulkan bahwa suatu sistem informasi pembelian bahan baku merupakan suatu sistem yang digunakan oleh perusahaan untuk menyediakan informasi pembelian yang diperlukan oleh perusahaan sebagai langkah dalam mengambil keputusan.

2.1.10.1 Fungsi Yang Terkait

Fungsi yang terkait dengan akuntansi pembelian menurut Mulyadi dalam bukunya *Sistem Akuntansi,* adalah sebagai berikut:

A. Fungsi Gudang
   Dalam Sistem Akuntansi Pembelian, fungsi gudang bertanggung jawab untuk mengajukan permintaan pembelian sesuai dengan posisi persediaan yang ada di gudang dan untuk menyimpan barang yang telah diterima oleh fungsi penerimaan.
B. Fungsi Pembelian
   Fungsi pembelian bertanggung jawab untuk memperoleh informasi mengenai harga barang, menentukan pemasok yang dipilih dalam pengadaan barang dan mengeluarkan order pembelian kepada pemasok yang dipilih.

C. Fungsi penerimaan
Dalam sistem akuntansi pembelian, fungsi ini bertanggung jawab untuk melakukan pemeriksaan terhadap jenis, mutu dan kualitas barang yang diterima dari pemasok guna menentukan dapat atau tidaknya barang tersebut diterima oleh perusahaan. Dan juga bertanggung jawab untuk menerima barang dari pembeli yang berasal dari transaksi retur penjualan.

D. Fungsi akuntansi
Fungsi akuntansi yang terkait dalam transaksi pembelian adalah fungsi pencatatan utang bertanggung jawab untuk mencatat transaksi pembelian kedalam register buku kas keluar, dan untuk menyelenggarakan arsip dokumen bukti kas keluar yang berfungsi sebagai catatan utang. Sedangkan fungsi persediaan barang yang dibeli keadaan kartu persediaan." (2001:300)

2.1.10.2 Dokumen yang Digunakan

Berdasarkan definisi Mulyadi dalam bukunya yang berjudul *Sistem Akuntansi,* dokumen yang digunakan dalam transaksi sistem akuntansi pembelian adalah:

A. Surat Permintaan Pembelian
Dokumen ini Merupakan Formulir yang diisi oleh funsi gudang atau fungsi pemakai barang untuk meminta fungsi pembeliaan melakukan pembelian barang dengan jenis, jumlah, dan mutu seperti yang tersebut dalam surat tersebut dalam surat permintaan.

B. Surat Permintaan Penawara Harga
Dokumen ini digunakan untuk meminta penawara harga bagi barang yang pengadaanya bersifat berulangkali terjadi (tidak repetitif), yang menyangkut rupiah pembelian yang besar.

C. Surat Order Pembelian
Dokumen ini digunakan untuk memesan barang kepada pemasok yang telah dipilih.

D. Laporan Penerimaan Barang
Dokumen ini dibuat oleh fungsi penerimaan untuk menunjukan bahwa barang yang diterima dari pemasok telah memenuh jenis, spesifikasi, mutu, kuantitas seperti tercantum dalam surat order pembelian.

E. Surat Perubahan Order Pembelian
Kadangkala diperlukan perubahan terhadap isi surat order pembelian yang sebelumnya telah diterbitkan. Perbuhan tersebut dapat berupa perubahan kuantitas, jadwal, penyerahan barang, spesifikasi, penggantian atau hal lain yang bersangkutan dengan perubahan bisnis. Biasanya perubahan tersebut diberitahukan kepada pemasok secara resmi dengan menggunakan surat perubahan order pembelian.

F. Bukti Kas Keluar

Dokumen ini dibuat oleh funsi akuntansi untuk dasar pencatatan transaksi pembelian. Dokumen ini juga berfungsi sebagai perintah pengeluaran kas untuk pembayaran utang kepada pemasok." (2001:303)

2.1.10.3 Catatan yang Digunakan

Berdasarkan definisi Mulyadi dalam bukunya yang berjudul *Sistem Akuntansi,* menjelaskan bahwa catatan yang digunakan dalam sistem akuntansi pembelian terdiri dari:

A. Register Bukti Kas Keluar
   Adalah suatu jurnal untuk mencatat utang yang timbul dari pembelian.
B. Jurnal Pembelian
   Jika dalam pencatatan utang perusahaan menggunakan *account payable procedure*, jurnal yang digunakan untuk mencatat transaksi pembelian adalah jurnal pembelian.
C. Kartu Utang
   Jika dalam catatan utang perusahaan menggunakan *account payable procedure* buku pembantu yang digunakan untuk mencatat utang kepada pemasok adalah kartu utang.
D. Kartu Persedian
   Dalam sistem akuntansi pembelian kartu persediaan ini digunakan untuk mencatat harga pokok persediaan yang dibeli." (2001:308)

2.1.10.4 Kebutuhan Rekayasa *Software* Sistem Informasi Akuntansi Pembelian Bahan Baku

Kebutuhan rekayasa *software* dalam perancangan SIA Pembelian Bahan Baku terdiri dari *software* pemrograman, *software* penyimpanan data dan *software* pembuatan *report.*

Perancangan SIA Pembelian Bahan Baku dalam pembuatan aplikasinya menggunakan *software* bahasa pemrograman, bahasa pemrograman yang bisa digunakan diantaranya sebagai berikut:

A. Microsoft Visual Basic 2005

B. Turbo C

C. Php

Software-software pemrograman yang telah penulis sebutkan di atas penulis memilih bahasa pemrograman Microsoft Visual Basic 2005 karena Microsoft Visual Basic adalah salah satu bahasa pemrograman dekstop yang komponen *tool*nya cukup lengkap dan mudah dioperasikan oleh pengguna (user) dan juga jika terjadi *error* mudah diperbaiki.

Perancangan sistem informasi akuntansi pembelian membutuhkan *software* penyimpanan data, adapun nama lain dari *software* penyimpanan data adalah *database,* macam-macam *database* yang bisa digunakan dalam perancangan aplikasi ini adalah sebagai berikut:

A. SQL server 2005

B. My SQL

C. Microsoft acces

Software-software penyimpanan data yang telah penulis sebutkan di atas penulis memilih penyimpanan data MySQL karena MySQL adalah salah satu *software* yang mempunyai banyak fasilitas seperti *view* yang berguna untuk merelasikan *database, trigger, store procedur,* dan lain-lain. Selain itu MySQL dapat terintegrasi dengan baik dengan Visual Basic 2005.

Kegunaan *software* Microsoft MySQL ini dalam perancangan sistem informasi akuntansi pembelian barang/jasa adalah sebagai penyimpan data.

2.1 Bentuk, Jenis dan Bidang Perusahaan

A. Bentuk Perusahaan

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

Berdasarkan definisi di atas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa CV adalah perusahaan yang memiliki tanggung jawab sendiri yang tidak aktiv dalam memngelola perusahaan.

B. Jenis Perusahaan

Definisi bentuk perusahaan menurut Soemarso dalam bukunya *Akuntasi Suatu Pengantar,* Perusahaan adalah: "suatu organisasi yang didirikan oleh seseorang atau sekelompok orang atau badan lain yang kegiatannya adalah melakukan produksi dan distribusi guna memenuhi kebutuhan ekonomis manusia.

C. Bidang Perusahaan

Bidang perusahaan perusahaan yang diteliti adalah perusahaan yang bergerak dibidang pembuatan beton setengah jadi.

Berdasarkan definisi di atas maka dapat disimpulkan dalam bentuk, jenis, dan bidang perusahaan adalah spesifikasi yang dimiliki oleh setiap perusahaan dan

modalnya terbagi atas beberapa saham dimiliki lebih dari satu orang. CV Metro Karya Mandiri yang mengolah bahan baku hingga menjadi barang setengah jadi.

2.3 Alat Pengembangan Sistem

2.3.1 Diagram Konteks

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

Adapun definisi diagram konteks menurut Bin Ladjamudin buku yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi* mengatakan bahwa: "diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses yang menggambarkan ruanglingkup suatu sistem." (2005:64)

Berdasarkan definisi di atas dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh input ke sistem yang akan memberi gambaran tentang keseluruhan sistem.

2.3.2 Diagram Arus Data

Diagram arus data Menurut Al-Bahra Bin Ladjamudin dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, yaitu: "diagram arus data adalah model dari sistem untuk menggambarkan pembagian sistem ke modul yang lebih kecil." (2005:64)

Definisi lain menurut Jogiyanto dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi* adalah sebagai berikut:

> "Diagram arus data adalah *Data Flow Diagram* digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem yang baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan." (2005:700)

Berdasarkan definsi di atas dapat disimpulkan bahwa yang dimkasud dengan diagram arus data adalah menggambarkan suatu sistem yang manual atau otomatis yang saling berhubungan sesuai dengan aturannya untuk memudahkan pemakai atau *user* yang kurang menguasai bidang komputer untuk mengerti sistem yang akan dikerjakan.

2.3.3 Kamus Data

Kamus data berfungsi membantu pelaku sistem untuk mengartikan aplikasi secara detail dan mengorganisasi semua elemen data yang digunakan dalam sistem secara persis sehingga pemakai dan penganalisis sistem mempunyai dasar pengertian yang sama tentang masukan, keluaran, penyimpanan dan proses.

Menurut Al-Bahra Bin Ladjamudin dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, yaitu: "kamus data adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi yang sering disebut juga dengan sistem data *dictionary.*" (2005:70)

Definisi lain kamus data menurut Jogiyanto dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi* adalah sebagai berikut: "kamus data adalah *calatog* fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi." (2004:70)

Berdasarkan definisi di atas dapat disimpulkan bahwa kamus data adalah keterangan dari pembuatan model sistem DFD (*Data Flow Diagram*). Keterangan pada kamus data menjelaskan rincian dari setiap arus data.

2.3.4 Bagan Alir (*Flowchart*)

Definisi Bagan Alir menurut Krismiaji dalam buku yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi,* mengatakan bahwa:"bagan alir merupakan teknik analitis yang digunakan untuk menjelaskan aspek-aspek sistem informasi secara jelas, tepat, dan logis." (2010:71)

Adapun definisi Bagan Alir menurut Jogiyanto dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Desain* mengatakan bahwa: "bagan alir (*flowchart*) adalah bagan yang menunjukan Alir di dalam program atau prosedur sistem secara logika." (2005:795)

Berdasarkan definisi di atas dapat disimpulkan bahwa *flowchart* adalah model yang merupakan alur atau arus proses pada program yang dibuat.

2.3.5 Normalisasi

Ketika kita merancang suatu basis basis data untuk suatu sistem relasional, prioritas utama dalam mengembangkan model data *logical* adalah dengan merancang suatu representasi data yang tepat bagi *relationship* dan *constrainnya* (batasannya). Teknik yang dapat digunakan untuk membantu mengidentifikasi relasi-relasi tersebut dinamakan Normalisasi.

Menurut Al-Bahra Bin Ladjamudin dalam bukunya yang berjudul berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, menerangkan bahwa: "normalisasi adalah

suatu proses memperbaiki/membangun dengan model data relasional, dan secara umum lebih tepat dikoneksikan dengan model data logika." (2005:169)

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

Berdasarkan definisi di atas dapat disimpulkan bahwa normalisasi adalah proses untuk memperbaiki dengan menggunakan model data relasional dan dikoneksikan dengan logika.

2.3.6 Diagram Relasi Entitas

Menurut Al-Bahra Bin Ladjamudin dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, yaitu: "diagram relasi entitas adalah suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam sistem secara abstrak." (2005:142)

Definisi lain menurut Fatansyah dalam bukunya yang berjudul *Basis Data*, menjelaskan bahwa: "*entity relationship* diagram yaitu berisi komponen-komponen himpunan entitas dan himpunan relasi yang masing-masing dilengkapi dengan atribut-atribut yang merepresentasikan seluruh fakta dari dunia nyata." (2004:79)

Berdasarkan definisi di atas dapat disimpulkan bahwa diagram relasi entitas (*entity-relationship diagram*) adalah model yang digunakan untuk mengambarkan suatu rancangan keadaan sebenarnya.

2.3.7 Elemen-Elemen Diagram Hubungan Entitas

Menurut Al-Bahra Bin Ladjamudin dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi* yang dimaksud dengan derajat relasi adalah: "derajat relasi adalah jumlah entitas yang berpartisipasi dalam satu *relationship.*" (2005:143)

Elemen-elemen Diagram Hubungan Entitas ada beberapa diantaranya adalah sebagai berikut:

A. *Entity*

Entity adalah sesuatu apa saja yang ada di dalam sistem, nyata maupun abstrak dimana data tersimpan atau dimana terdapat data. Biasanya digambarkan dengan sebuah bentuk persegi panjang. Entitas diberi nama dengan kata benda, dan dapat dikelompokan dalam empat jenis nama, yaitu: orang, benda, lokasi, kejadian (terdapat unsur waktu di dalamnya).

B. *Relationship*

Relationship adalah hubungan alamiah yang terjadi antara entitas. Pada umumnya penghubung (*Relationship)* di beri nama dengan kata kerja dasar, sehingga memudahkan untuk melakukan pembacaan relasinya (bisa dengan kalimat aktif atau pasif). Penggambaran hubungan yang terjadi adalah sebuah bentuk belah ketupat dihubungkan dengan dua bentuk empat persegi panjang.

2.3.8 Derajat Relasi

Menurut Al-Bahra Bin Ladjamudin dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi* yang dimaksud dengan derajat relasi adalah: "derajat

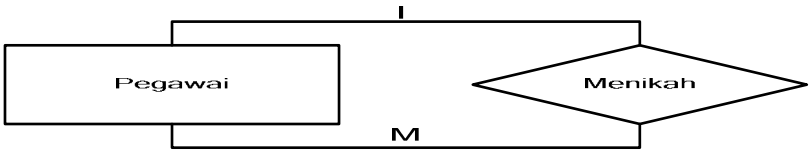
relasi adalah jumlah entitas yang berpartisipasi dalam satu *relationship*" (2005:144).

Derajat relasi yang sering dipakai di dalam ERD adalah sebagai berikut:

A. *Unary Relationship* (Derajat Satu)

Unary Relationship adalah model *Relationship* yang terjadi diantara *entity* yang berasal dari *entity* yang sama. Sering juga disebut sebagai *Recursive Relationship* atau *Reflectife Relationship.*

Contoh:

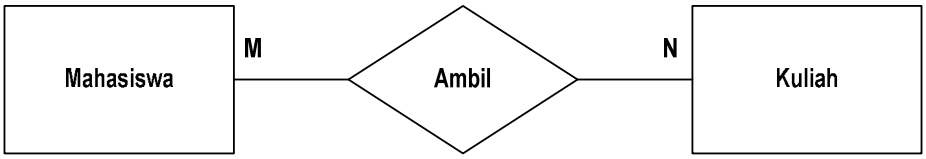


Gambar 2.3 Diagram *Relationship Unary* (2005: 145)

B. *Binary Relationship* (Derajat Dua)

Binary Relationship adalah model *Relationship* antara *instance-instance* dari suatu tipe entitas (dua *entity* yang berasal dari *entity* yang sama). *Relationship* ini paling umum digunakan dalam pembuatan model data.

Contoh:

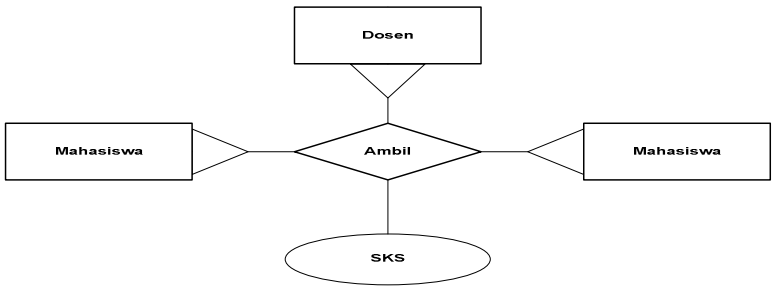


Gambar 2.4 Diagram *Relationship Binary* (2005: 145)

C. *Ternary Relationship* (Derajat Tiga)

Ternary Relationship merupakan relationship antara *instance-instance* dari tiga tipe entitas secara sepihak.

Contoh:



Gambar 2.5 Diagram *Relationship Ternary* (2005: 146)

2.3.9 Kardinalitas Relasi

Menurut Al-Bahra Bin Ladjamudin dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi* menyebutkan: "kardinalitas relasi adalah menunjukan jumlah maksimum tupel yang dapat berelasi dengan entitas pada entitas yang lain." (2005:147)

Menurut Fatansyah dalam bukunya yang berjudul *Basis Data* menjelaskan bahwa: "derajat relasi atau kardinalitas menunjukan jumlah maksimum entitas yang dapat berelasi dengan entitas pada himpunan entitas lain." (2004:77)

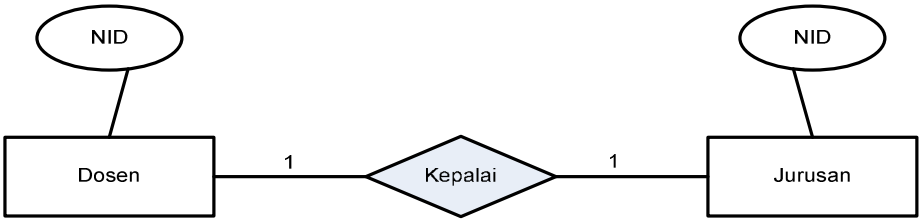
Berdasarkan definisi di atas, penulis dapat menyimpulkan bahwa kardinalitas relasi atau derajat relasi adalah jumlah maksimum yang dapat berelasi dengan entitas ada entitas yang lain.

Adapun contoh kasus penggambaran kardinalitas relasi menurut Al-Bahra Bin Ladjamudin dengan ERD versi Chen terdiri dari 3 macam kardinalitas relasi, yaitu:

A. Relasi satu ke satu (*one-to-one*)

Tingkat hubungan ini menunjukan 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:

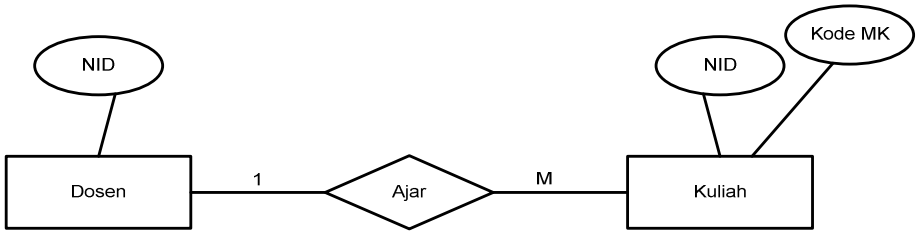


Gambar 2.6 Diagram Kardinalitas *One to One* (2004:149)

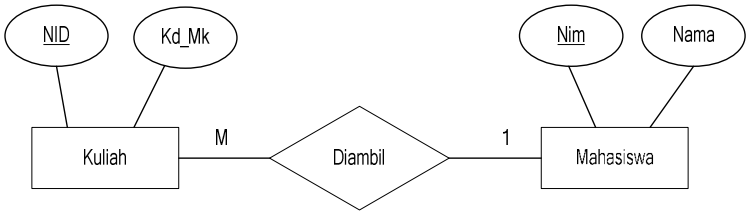
B. Relasi satu-ke-banyak (*one-to-many*)

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* (2004:150)

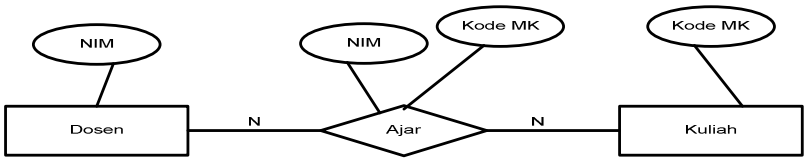


Gambar 2.8 *Many to One* (2005: 150)

C. 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 kedua.

Contoh:



Gambar 2.9 Diagram kardinalitas *Many to Many* (2004:151)

2.4 *Software*

Pengertian *software* menurut Melwin Syafrizal Daulay dalam bukunya yang berjudul *Mengenal Hardware-Software* dan Pengelolaan Instalasi Komputer,

menyebutkan bahwa “perangkat lunak berfungsi sebagai pengatur aktivitas kerja komputer dan semua instruksi yang mengarah pada sistem computer.” (2007.22)

Menurut Wahana Komputer dalam bukunya yang berjudul *Kamus Lengkap Dunia Komputer,* menjelaskan: “*software* adalah perangkat lunak terdiri dari program, prosedur, subrutin, dan sejumlah tata cara yang berkaitan dengan proses operasi pengolahan data.” (2002:416)

Berdasarkan definisi di atas maka penulis menyimpulkan bahawa *software* adalah pengatur dalam sebuah komputer yang berkerja sebagai pengolahan data.

2.4.1 *Software* Sistem Operasi

Definisi Sistem Operasi menurut Susanto dalam bukunya yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi,* mengatakan bahwa : ”sistem operasi memiliki fungsi untuk mengendalikan hubungan antara komponen-komponen yang terpasang pada suatu sistem computer.” (2008:235)

Definsi lain menurut Al-Bahra Bin Ladjamudin dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, adalah sebagai beikut: “sistem operasi adalah gabungan program-program yang saling berkait yang bertindak sebagai sebuah bulfer antara sebuah program aplikasi dengan perangkat keras yang ada dalam computer.” (2006:4)

Berdasarkan definisi di atas dapat disimpulkan bahwa *software* sistem operasi adalah perangkat lunak yang memiliki fungsi pengendalian dalam suatu sistem komputer.

Contoh dari *operating system*, diantaranya adalah Windows, Mac OS, SCO UNIX, Linux dan lain-lain. Dari semua *software* yang penulis sebutkan penulis

memilih Windows XP untuk digunakan dalam penelitian ini. Adapun pengertian Windows XP menurut Abdul Razaq dalam bukunya yang berjudul *Penuntun Praktis Microsoft Office XP,* menyebutkan bahwa: "microsoft Windows XP merupakan sistem operasi berbasis grafis (gambar) dengan berbagai fasilitas, khususnya dalam berintegrasi dengan internet serta dengan kemudahan dalam pengoperasiannya." (2007: 3)

Alasan penulis memilih *software* sistem opersi Windows XP ini adalah karena Windows XP ini mudah dalam pengoperasiannya, dan dipahami dan dimengerti oleh penggunanya (*user-friendly*).

2.4.2 *Software Interpriter*

Definisi *Software* Interpreter menurut Susanto dalam bukunya yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi,* mengatakan bahwa: "interpreter merupakan software yang berfungsi sebagai penterjemah bahasa yang di mengerti oleh manusia kedalam bahasa yang dimengerti oleh komputer (bahasa mesin) perinta per perintah." (2008:239)

2.4.3 *Software Compiler*

Definisi *Software Compiler* menurut Susanto dalam bukunya yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi*, mengatakan bahwa: *compiler* berfungsi untuk menterjemahkan bahasa yang di pahami manusia ke dalam bahwa yang di pahami oleh komputer secara langsung atau *file."* (2008:241)

2.4.4 *Software* Aplikasi

Definisi *Software* Aplikasi menurut Susanto dalam bukunya yang berjudul *Sistem Informasi Manajemen,* mengatakan bahwa: "perangkat lunak aplikasi atau sering juga disebut sebagai 'paket aplikasi' merupakan *software* jadi yang siap untuk digunakan." (2009:174)

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa *software* aplikasi adalah program aplikasi yang sudah siap pakai oleh penggunanya (*user*).

Software aplikasi yang penulis gunakan adalah MySQL karena aplikasi tersebut dapat berintegrasi dengan baik.

Menurut Abdul Kadir dalam bukunya yang berjudul Membuat Aplikasi Web dengan PHP + Database MySQL menjelaskan bahwa: "mysql merupakan *software* yang tergolong *database server* dan bersifat *open source.*" (2009:15)

Definisi lain dari mysql menurut Media Komputer dalam bukunya yang berjudul *Panduan Belajar MySQL Database Server* menjelaskan bahwa: "mysql *database server* adalah *Realtional Database Management System (RDBMS)* yang dapat menangani data yang bervolume besar." (2010:5)