

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Sistem Informasi

Telah diketahui bahwa informasi merupakan hal yang sangat penting bagi manajemen di dalam pengambilan keputusan. Pertanyaannya adalah dari mana informasi (information system) atau disebut juga dengan *processing sistem* atau *information system* atau *information generating systems*. Sistem informasi didefinisikan oleh *Robert A. Leitch* dan *K. roescoe Davis* sebagai berikut :

Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

John Burch dan *Gary grudnitski* mengemukakan bahwa sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebutkan dengan istilah blok bangunan (*building block*), yaitu:

1. Blok Masukan

Input mewakili data yang masuk kedalam sistem informasi, input disini termasuk metode-metode dan media untuk menangkap data yang akan dimasukkan, yang dapat berupa dokumen-dokumen dasar.

2. Blok Model

Blok ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan model matematik yang akan memanipulasi data *input* dan data yang tersimpan di basis data dengan cara yang sudah tertentu untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.

3. Blok Keluaran

Produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem.

4. Blok Teknologi

Teknologi merupakan “kotak alat” (*tool box*) dalam sistem informasi, teknologi digunakan untuk menerima *input*, menjalankan model, menyimpan

dan mengakses data, menghasilkan dan mengirim keluaran dan membantu pengendalian dari sistem secara keseluruhan.

5. Blok Basis Data

Basis data (*database*) merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan dari perangkat keras computer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya. Data perlu disimpan di dalam basis data untuk keperluan penyedia informasi lebih lanjut. Data dalam basis data perlu diopersikan sedemikian rupa, supaya informasi yang dihasilkan berkualitas. Organisasi basis data yang baik juga berguna untuk efisiensi kapasitas penyimpanannya. Basis data diakses atau dimanipulasi dengan menggunakan perangkat lunak paket yang disebut DBMS (*Database Management Systems*).

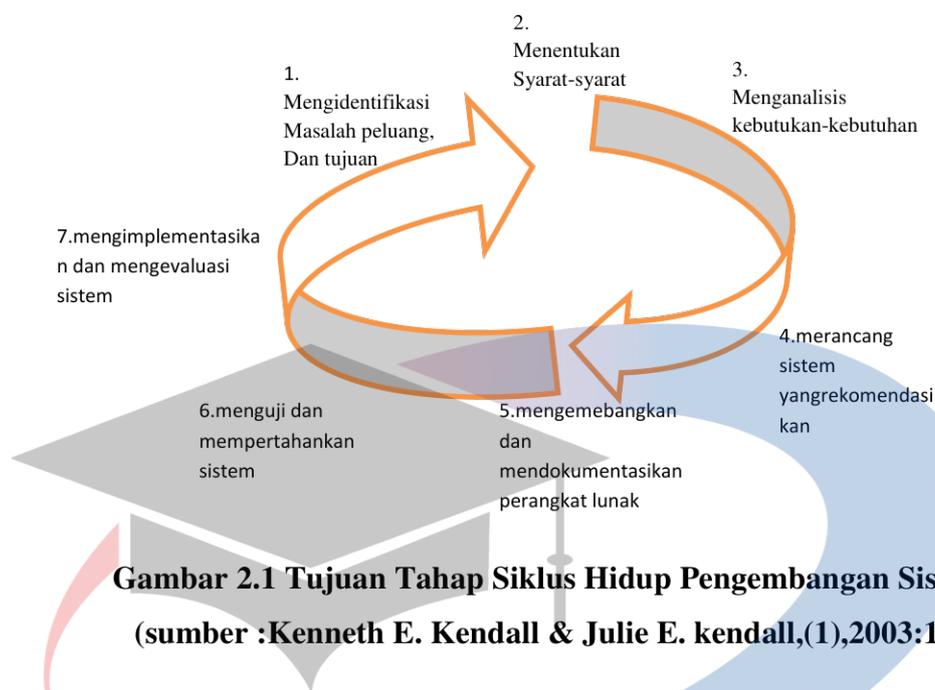
6. Blok Kendali

Banyak hal yang dapat merusak sistem informasi, seperti misalnya bencana alam, api, tempratur, air debu, kecurangan-kecurangan, kegagalan-kegagalan sistem itu sendiri, kesalahan-kesalahan ketidak efisienan, sabotase dan lain sebagainya. Beberapa pengendalian perlu dirancang dan diterapkan untuk meyakinkan bahwa hal-hal yang dapat merusak sistem dapat dicegah maupun bila terlanjur terjadi kesalahan-kesalahan dapat langsung bisa dapat diatasi. (Jogiyanto HM,2005,12-14)

2.2 Siklus Hidup Pengembangan Sistem

Siklus hidup pengembangan system adalah pendekatan melalui beberapa tahap untuk menganalisis dan merancang system yang di mana system tersebut telah dikembangkan dengan sangat baik melalui penggunaan siklus kegiatan penganalisis dan pemakai secara spesifik.

Tahap utama dari siklus hidup pengembangan system seperti gambar berikut.



Gambar 2.1 Tujuan Tahap Siklus Hidup Pengembangan Sistem
(sumber :Kenneth E. Kendall & Julie E. kendall,(1),2003:11)

Siklus hidup pengembangan system memiliki tujuan tahap, yaitu:

1. Mengidentifikasi masalah, peluang dan tujuan
Di tahap pertama dari siklus hidup pengembangan system ini, penganalisis mengidentifikasi masalah, peluang dan tujuan-tujuan yang hendak dicapai. Tahap ini sangat penting bagi keberhasilan proyek, karna tidak seorangpun yang ingin membuang-buang waktu kalau tujuan masalah yang keliru.
2. Menentukan syarat-syarat
Dalam tahap berikutnya, penganalisis memasukan apa saja yang menentukan syarat-syarat informasi untuk para pemakai yang terlihat diantara perangkat-perangkat yang dipergunakan untuk menetapkan syarat-syarat informasi didalam bisnis diantaranya ialah menentukan sampel dan memberikan data mentah wawancara, mengamati perilaku pembuat keputusan dan lingkungan kantor, dan *prototyping*
3. Menganalisis kebutuhan-kebutuhan system
Tahap berikutnya ialah menganalisis kebutuhan-kebutuhan system. Sekali lagi, perangkat dan tekni-teknik tertentu akan membuat penganalisis menentukan kebutuhan. perangkat yang di maksud ialah penggunaan diagram alir data untuk

menyusun daftar input, proses dan output fungsi bisnis dalam bentuk grafik terstruktur, dari diagram aliran data, dikembangkan sesuatu kamus data.

4. Merancang system yang direkomendasikan

Dalam tahap desain dari siklus hidup pengembangan system ,penganalisis system menggunakan informasi-informasi yang terkumpul sebelumnya untuk mencapai desain system informasi yang logika, penganalisis merancang prosedur data-entry sedemikian rupa sehingga data yang di masukan kedalam system informasi benar-benar akurat, selain, itu, penganalisis menggunakan teknik-teknik bentuk dan merancang layar tertentu untuk menjamin keefektipan input system informasi.

5. Mengembangkan dan mendokumentasikan perangkat lunak

Dalam tahap kelima dari siklus hidup mengembangkan system, penganalisis bekerja bersama-sama dengan pemrogram untuk mengembangkan suatu perangkat lunak awal yang di perlukan, beberapa teknik terstruktur untuk merancang dan mendokumentasikan perangkat lunak meliputi rencana struktur, nassi-shneiderman charta, dan pseudocode. Penganalisis system menggunakan salah satu dari perangkat ini untuk memprogram apa yang di perlukan di program

6. Menguji dan mempertahankan sistem

Sebelum sistem informasi dapat digunakan, maka harus dilakukan pengujian terlebih dahulu. Akan bisa menghemat biaya bila dapat menangkap adanya masalah Sebelum sistem tersebut ditetapkan. Sebagian pengujian dilakukan oleh pemrograman sendiri, dan lainnya dilakukan oleh penganalisis sistem.

7. Mengimplementasikan dan mengevaluasi sistem.

Di tahap terakhir dari pengembangan sistem, penganalisis membantu untuk mengimplementasikan sistem informasi. Tahap ini melibatkan pelatihan bagi pemakai untuk mengendalikan sistem. Selain itu, penganalisis perlu merencanakan konversi perlahan dari sistem lama ke sistem baru.

(Kenneth E.Kendali & Julie E.kendall, (1), 2003: 11-15)

2.3 Alat Bantu Pengembangan Sistem

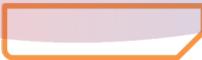
2.3.1 Bagan Alir Dokumen / *Flow of Dokument* (FOD)

Flow of Document identik dengan perancangan sistem, hamper setiap pengembangan sistem memanfaatkan *Flow OF Document* sebagai salah satu alat perancangan sistem untuk menggambarkan sistem lama pada tahap analisis atau menggambarkan sistem yang baru pada tahap perancangan. *Flow of Document* adalah alat pembuatan model yang memungkinkan profesional yang dihubungkan satu dengan yang lainnya dengan alur data baik secara manual maupun secara komputerisasi (Fathansyah, 2000: 23).

Bagian alir ini disebut juga bagian alir formulir yang menunjukkan prosedur dari sistem secara yang utama dan arus laporan.

Berikut ini simbol-simbol yang digunakan dalam *Flow of Document* :

Tabel . 2.1 Simbol *Flow of Document*

Simbol	Nama
	Simbol proses
	Simbol display Monitor
	Simbol document
	Simbol document
	Simbol input
	Simbol arsip
	Simbol Penghubung

Sumber: Fathyansyah, 2000: 24

2.3.2 Diagram Aliran Data-Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) merupakan diagram yang sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir (misalnya lewat telepon, surat dan sebagainya) atau lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan (Kenneth E. Kendall dan Julie E. kendall (1).

Berikut ini simbol-simbol yang digunakan dalam diagram aliran data yang dapat dilihat pada tabel 2.2 berikut :

Tabel 2.2 Simbol Diagram Aliran Data (DFD)

Simbol	Arti
	Entitas
	Aliran data
	Proses
	Penyimpanan data

Sumber: Fathyansyah, 2000: 24

Penjelasan dari masing-masing data Flow diagram yaitu :

1. Simbol Entitas

Digunakan untuk menggambarkan suatu entitas eksternal yang dapat mengirimkan data atau menerima data dari sistem. Entitas disebut juga sumber. Atau tujuan data dan dianggap eksternal terhadap sistem yang sedang digambarkan. Setiap entitas diberi label dengan nama yang sesuai.

2. Simbol Panah

Tanda panah menunjukkan perpindahan data dari satu titik ke titik yang lain, dengan kepala tanda panah mengarah ke tujuan data. Aliran data yang muncul secara simultan biasa digambarkan hanya dengan menggunakan tanda paralel karena sebuah tanda panah menunjukkan seseorang, tempat atau sesuatu, maka harus digambarkan dalam kata benda.

3. Simbol proses

Bujur sangkar dengan sudut membulat digunakan untuk menunjukkan adanya proses transformasi. Proses- tersebut selalu menunjukkan suatu perubahan data. Jadi, aliran data yang meninggalkan suatu proses diberi label yang berbeda dari aliran data yang masuk.

4. Simbol Penyimpanan Data

Bujur sangkar yang digunakan dengan dua garis paralel yang tertutup oleh sebuah garis pendek disisi kiri dan ujungnya terbuka disisi sebelah kanan. Simbol ini digambarkan hanya dengan lebar yang secukupnya saja sehingga memungkinkan menandai bentuk huruf-huruf diantara garis-garis paralel yang ada. (Kenneth E. Kendal dan Julie E. Kendall (1) ,2003: 265)

Berikut ada langkah-langkah dalam membuat Data Flow diagram (DFD) :

1. Menciptakan Diagram Konteks

Diagram konteks adalah tingkatan tertinggi dalam diagram aliran data dan hanya memuat satu proses, menunjukkan sistem secara keseluruhan. Proses tersebut diberi nomor. Semua entitas eksternal yang ditunjukkan pada diagram konteks berikut aliran data utama menuju dan dari sistem. Diagram tersebut tidak memuat penyimpanan data dan tampak sederhana untuk diciptakan, begitu entitas-entitas eksternal aliran data menuju dari sistem diketahui maka sistem dari wawancara dengan pengguna dan sebagai hasil analisis dokumenl. (Kenneth E.Kendall &Julie E. Kendall (1) ,2003: 266)

2. Menggambar Diagram Level 0 (Level berikutnya)

Lebih mendetail di banding diagram konteks yang di perbolehkan bias dicapai dengan “ mengembangkan diagram “. Masukkan dan keluaran yang ditetapkan dalam diagram yang pertama tetap konstan dalam semua diagram

semua diagram sub-urutannya. Sisa diagram asli di kembangkan kedalam gambar terperinci yang melibatkan tiga sampai sembilan proses yang menunjukkan penyimpanan data dan aliran data baru pada level yang lebih rendah. (Kenneth E.Kendall dan Julie E.Kendall(1), 2003:287)

3. Menciptakan Diagram Anak

Setiap proses dalam diagram 0 bisa dikembangkan untuk menciptakan diagram anak yang lebih detail. Proses pada diagram 0 yang di kembangkan itu disebut parent process (proses induk) dan diagram yang dihasilkan disebut child diagram (diagram anak). Aturan utama untuk menciptakan diagram anak, keseimbangan vertical, menyatakan bahwa suatu diagram suatu diagram anak tidak bisa menghasilkan keluaran atau menerima,

Suatu aliran data yang menuju atau keluar dari proses induk harus ditunjukkan mengalir kedalam atau keluar dari diagram anak.(Kenneth E.Kendall (1),2003:268)

2.3.3 Kamus Data

Kamus data adalah suatu aplikasi khusus dari jenis kamus-kamus yang digunakan sebagai referensi kehidupan setiap hari. Kamus data merupakan hasil referensi data mengenai data(maksudnya,meta data), suatu data yang di susun oleh penganalisis sistem untuk membimbing mereka selama melakukan analisis dan desain. Sebagai dokumentasi, kamus data mengumpulkan, mengkoordinasi apa arti sebuah data bagi orang yang berbeda di dalam organisasi, (Kenneth E.Kendall (1),2003:268)

Kamus data mempunyai suatu bentuk untuk mempersingkat arti /makna dari simbol yang dijelaskan yang disebut notasi, Notasi yang digunakan dapat terbagi atas 2 macam yaitu:

1. Notasi Struktur Data

Notasi yang digunakan untuk membuat spesifikasi elemen data dimana notasi yang umum digunakan.

Tabel 2.3 Notasi Struktur data

NOTASI	ARTI
-	Terdiri dari
+	Dan
{ }	Menunjukkan elemen-elemen atau kelompok yang berulang
[]	Menunjukkan salah satu dari dua situasi tertentu
()	Suatu elemen yang bersifat pilihan, elemen-elemen yang bersifat pilihan bisa dikosongkan pada layar masukan atau juga dengan memuat spasi atau nol untuk <i>field-field</i> numeric pada struktur <i>file</i>

Sumber :Tata Sutabri,2004:172

2. Notasi Tipe Data

Notasi yang di gunakan untuk membuat spesifikasi format *input* ataupun *output* suatu data.

Table 2.4 Notasi Tipe data

NOTASI	ARTI
X	Angka numeric
9	Angka alphabet
Z	Angkan nol ditampilkan sebagai spasi kosong
.	Titik sebagai pemisah ribuan
,	Koma sebagai pemisah pecahan
-	Hypen sebagai petanda penghubung
/	Slash sebagai tanda pembagi

Sumber:Tata Sutabri,2004:172

SALES (Nomor-Sales,
Nomor-Pelanggan,
 Nama-Pelanggan,
 Numor-Gudang,
 Lukasi-Gudang,
 Jumlah-Penjualan)

2.3.4 Normalisasi

Normalisasi adalah transformasi tinjauan pakai yang kompleks dan data tersimpan kesekumpul bagian-bagian struktur data yang kecil dan stabil, disamping menjadi lebih sederhana dan lebih stabil, struktur data yang dinormalisasikan lebih mudah diatur daripada struktur data lainya (Kenneth E, Kendall dan Julie E, Kendall,(2),2003:145).

Normalisasi dapat disimpulkan sebagai perubahan data agar menjadi lebih kecil dan stabil serta menghindari terjadinya pengulangan (redudansi) data.

1. Bentuk-bentuk normalisasi yaitu:

Dalam bentuk normalisasi ini, akan dihilangkan kelompok terulang, contoh bentuk normalisasi pertama dapat dilihat pada gambar 2. berikut:

SALES (Nomor-Sales, Nama-Sales, Daerah-Penjualan)

Dan

PELANGGAN-SALES

(Nomor-Sales,

Nomor-Pelanggan,

Nama-Pelanggan,

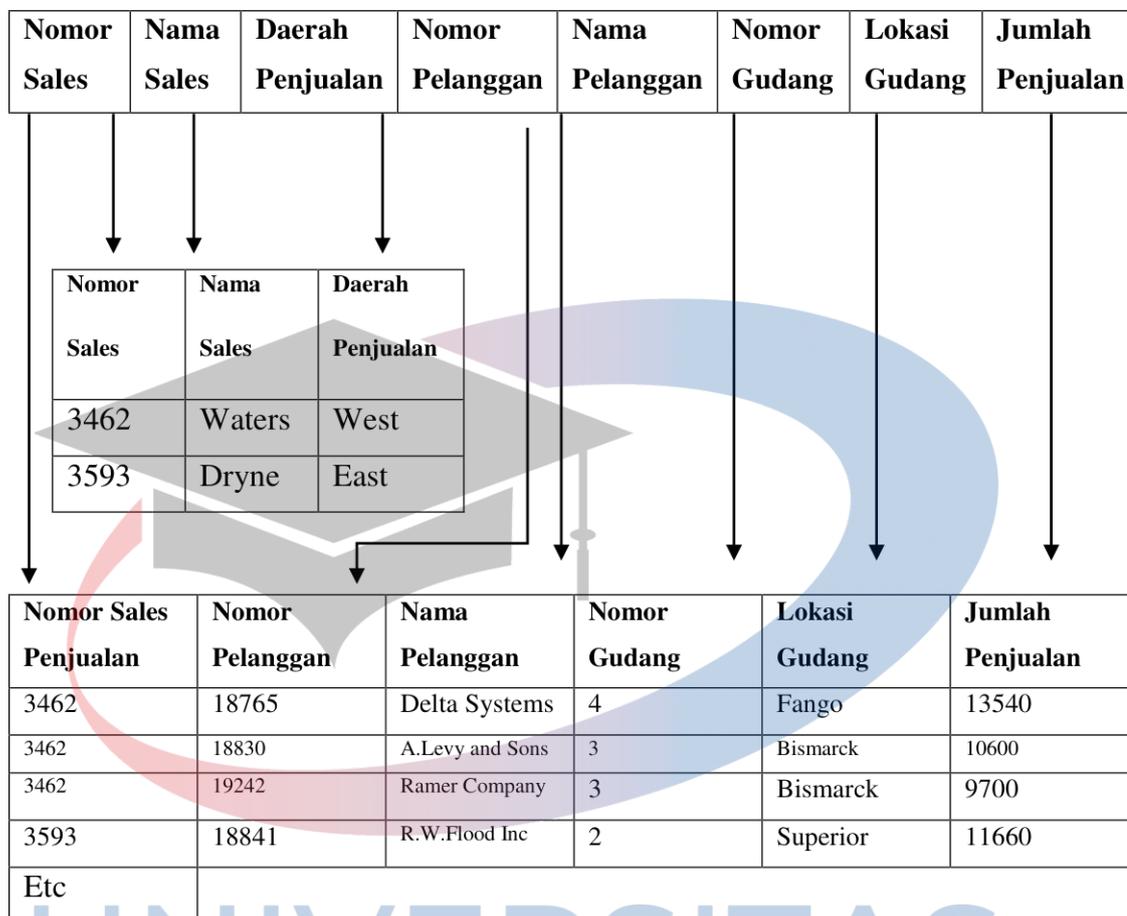
Nomor-Gudang,

Lokasi-Gudang,

Jumlah-Penjualan)

UNIVERSITAS
MIKROSKIL

LAPORAN-PENJUALAN



Gambar 2.2 Bentuk Normalisasi Pertama (1NF)

Sumber : Kenneth E.Kendall & Julie E.Kendall .(2),2003:145

Hubungan PELANGGAN-SALES merupakan hubungan normalisasi pertama, tetapi tidak dalam bentuk yang ideal. Permasalahan muncul karena beberapa atribut tidak bergantung secara fungsional pada kunci utama (yaitu NOMOR-SALES, NOMOR-PELANGGAN). Dengan kata lain, beberapa atribut bukan kunci hanya tergantung pada NOMOR-PELANGGAN, dan tidak pada kunci gabungan.

2. Bentuk normalisasi kedua (2NF)

Dalam bentuk normalisasi ini, semua atribut akan tergantung secara fungsional pada kunci utama, oleh karna itu, langkah selanjutnya adalah menghilangkan semua atribut yang tergantung sebagian dan meletaknya dalam hubungan lain, contoh bentuk normalisasi kedua dapat dilihat pada gambar 3 berikut:

PENJUALAN (Nomor sales, Nomor-Pelanggan, Jumlah Penjualan)

Dan

GUDANG-PELANGGAN (Nomor-Pelanggan,

Nama-Pelanggan,

Nomor-Gudang,

Lokasi-Gudang)

PELANGGAN-SALES

Nomor Sales	Nomor Pelanggan	Nomor Pelanggan	Nomor Gudang	Lokasi Gudang	Nomor Penjualan
-------------	-----------------	-----------------	--------------	---------------	-----------------

GUDANG-PELANGGAN

Nomor Pelanggan	Nama Pelanggan	Nomor Gudang	Lokasi Gudang
18765	Delta system	4	Fargo
18830	A.Levy and Sons	3	Bismarck
19242	Renier Company	3	Bismarck
Etc			

Nomor Sales	Nama Pelanggan	Jumlah Penjualan
3462	18765	13540
3462	18830	10600
3462	19242	9700
Etc		

Gambar 2.3 Bentuk Normalisasi Kedua (2NF)

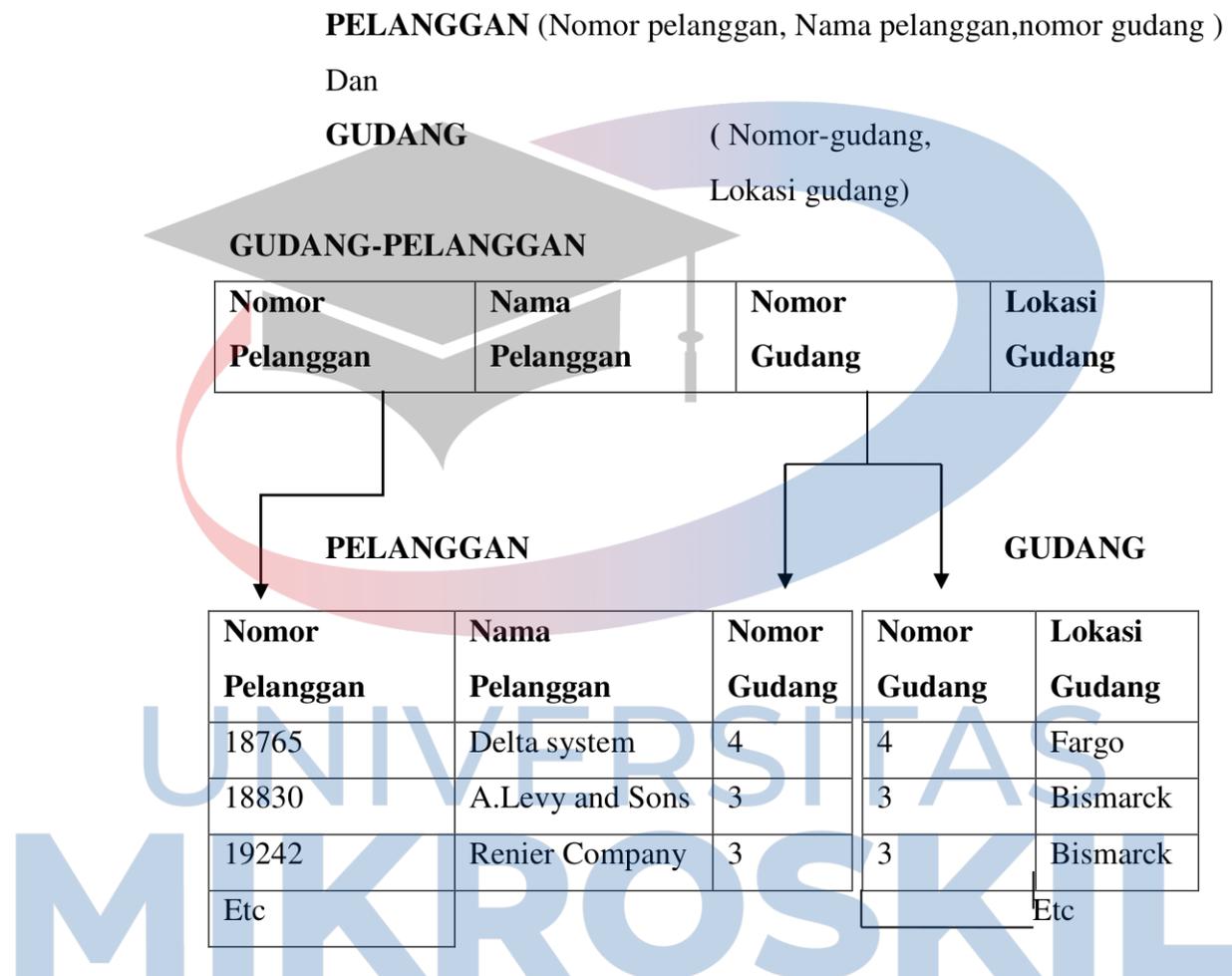
Sumber : Kenneth E.Kendall & Julie E. Kendall,(2),2003:145

Hubungan GUDANG-PELANGGAN berada dalam bentuk normalisasi kedua. Bentuk tersebut masih dapat disederhanakan lagi, karena terdapat penambahan tergantung dalam hubungan, beberapa atribut bukan kunci tidak hanya tergantung pada kunci utama, tetapi juga pada atribut bukan kunci, ketergantungan ini dipandang sebagai ketergantungan transitif.

3. Bentuk *normalisasi* ketiga (3NF)

Suatu hubungan normalisasi adalah bentuk normalisasi ketiga jika semua atribut bukan kunci sepenuhnya tergantung secara fungsional pada kunci utama dan tidak

terdapat ketergantungan transitif (bukan kunci) contoh bentuk normalisasi ketiga dapat dilihat pada gambar 4 berikut :



Gambar 2.4 Bentuk Normalisasi Ketiga (3NF)

Sumber : Kenneth E.Kendall & Juli E, Kendall,(2), 2003:145

Kunci utama hubungan PELANGGAN adalah NOMOR-GUDANG. Dan kunci utama untuk hubungan GUDANG adalah NOMOR-GUDANG, disamping kunci utama tersebut, kita dapat mengidentifikasi NOMOR-GUDANG menjadi kunci asing dalam hubungan PELANGGAN, sebuah kunci asing merupakan atribut apapun yang bukan kunci.

2.3.5 Basis data (*Database*)

Basis data merupakan kumpulan file atau data yang saling terhubung lebih dari itu basis data adalah sumber data yang dipakai oleh banyak pemakai untuk berbagai aplikasi. Inti dari sumber basis data adalah data base management system (*DBMS*), yang memperoleh pembuatan modifikasi dan pembaruan basis data dan membangkitkan laporan (Kenneth E, Kendall dan Julie E, Kendall, (2), 2003:141).

Dalam system operasi windows, basis data adalah kumpulan data yang terpadu menjadi satu dan saling terkait biasanya terdiri atas satu atau lebih tabel yang terintegrasi satu sama lainnya, basis data juga dapat diartikan dengan sekumpulan informasi yang terorganisir dan tersimpan secara elektronik dalam sebuah file sebuah basis data terdiri atas beberapa tabel (sesuai dengan kebutuhan program), sebuah tabel terdiri dari beberapa *record* dan sebuah *record* terdiri atas beberapa *filed*.

berikut ini adalah penjelasan dari tabel, record dan *filed* sebagai berikut :

1. *Tabel* merupakan kumpulan data atau informasi yang berisi satu subjek atau topic yang sama tertentu. Sebuah *tabel* terdiri atas baris yang disebut sebagai *record* dan kolom yang disebut sebagai *tabel*
2. *Record* merupakan data lengkap dan biasanya tersimpan dalam bentuk baris secara *horizontal* pada *tabel*
3. *Filed* merupakan tempat dimana data atau informasi dalam kelompok yang sama atau sejenis dan tersimpan dalam bentuk kolom secara *vertikal* pada *tabel*.
(Harianto Kristanto, 2001:16)

Perancangan basis data adalah suatu proses sistematis untuk menghasilkan rencana arsitektur (struktur) basis data yang baik, stabil dan optimal. dalam merancang basis data ini perlu dilakukan langkah-langka perancangan basis data yaitu terdiri dari:

1. Formulasi dan analisis kebutuhan

formulasi dan analisis kebutuhan ini bertujuan untuk mengetahui atau mengidentifikasi dan mendokumentasikan kebutuhan data bagi organisasi (perusahaan), pada tahap ini akan dihasilkan spesifikasi kebutuhan data yang dibuat berdasarkan identifikasi prediksi terhadap kebutuhan akan informasi keseluruhan dan juga kebutuhan akan proses atau transaksi data operasional.

2. Perancangan model konseptual

Tahap ini ditunjukkan untuk merancang arsitektur dari basis data secara detail yang sering disebut dengan model konseptual (skema konseptual) sehingga menghasilkan suatu struktur informasi.

Model konseptual ini berisi:

1. Entitas dalam *Enterprise*
2. Atribut masing-masing entitas
3. Hubungan antar entitas

3. Perancangan model implementasi (logika)

Tahapan ini bertujuan untuk menghasilkan struktur basis data secara logika dengan melakukan penyaringan data dari struktur informasi yang telah ada sebelumnya, dan disesuaikan dengan spesifikasi program aplikasi yang akan digunakan dalam penyelesaian keseluruhan system yang dirancang nantinya

4. Perancangan model fisik

Pada tahap inilah akan dihasilkan struktur basis data secara logika dengan memperhatikan berbagai data yang telah diperoleh sebelumnya seperti kebutuhan operasional. Karakteristik *database*, karakteristik *hardware* dan juga system operasi yang akan digunakan, (Bernardidho I. Hutabarat, 2004:7)

2.4 Pembelian

Pembelian adalah suatu kegiatan yang meliputi pentuan barang-barang yang akan dibeli, serta dengan harga berapa harga barang tersebut dapat dibeli, (Moekijat, 2001:245)

Transaksi pembelian secara umum dapat dikategorikan sebagai berikut :

1. Pembelian tunai

Pembelian yang pelunasannya dilaksanakan pada saat terjadi transaksi jual beli,

2. Pembelian kredit

Pembelian yang peruses pelunasanya dilakukan secara berkala sesuai dengan kesepakatan pihak penjual dan pembeli.

Informasi yang diperlukan oleh manajemen dalam system akutansi pembelian adalah:

- a. Jenis persediaan yang telah mencapai titik pemesanan kembali (*reorder point*)
- b. Order pembelian yang telah dikirim kepada pemasok.
- c. Order pembelian yang telah dipenuhi oleh pemasok.
- d. Total saldo utang dagang pada tanggal tertentu.
- e. Saldo utang dagang kepada pemasok tertentu.
- f. Tambahan kutansi dan harga pokok persediaan dari pembelian. (Mulyadi,2001:303)

Fungsi yang terkait dalam system pembelian adalah fungsi gudang, fungsi pembelian, fungsi penerimaan dan fungsi akutansi, (Mulyadi,2001:299).

Secara garis besar transaksi pembelian mencakup prosedur berikut ini:

1. Fungsi gudang mengajukan permintaan pembelian ke fungsi pembelian.
2. Fungsi pembelian meminta penawaran harga dari berbagai pemasok.
3. Fungsi pembelian menerima penawaran harga dari berbagai pemasok dan melakukan pemilihan pemasok.
4. Fungsi pembelian membuat order pembelian kepada pemasok yang dipilih.
5. Fungsi penerimaan memeriksa dan menerima barang yang dikirim oleh pemasok.
6. Fungsi penerimaan menyerahkan barang yang diterima kepada fungsi gudang untuk disimpan.
7. Fungsi penerimaan melaporkan penerimaan barang kepada fungsi akutansi.
8. Fungsi akutansi menerima faktur tagihan dari pemasok dan atas dasar faktur dari pemasok tersebut, fungsi akutansi mencatat kewajiban yang timbul dari transaksi pembelian. (Mulyadi 2003:300).

System informasi pembelian digunakan dalam perusahaan untuk pengadaan barang yang diperlukan oleh perusahaan. Transaksi dapat digolongkan menjadi dua.

Pembeli local dan inpor. Pembelian local adalah pembelian pemasok dari dalam negeri, sedangkan pembelian inpor adalah pembelian dari pemasok luar negeri, (Mulyadi,2001,299).

2.5 Retur pembelian

Retur pembelian adalah proses yang telah dibeli atau ada bagian yang rusak dan tidak dengan pesanan. Jika pembelian barang yang dibeli dilakukan secara tunai, maka penjual mengembalikan besar resarnya retur dengan tunai juga. Akan tetapi jika pada waktu membeli barang itu dilakukan secara kredit, maka besarnya retur akan mengurangi harga faktornya. (Mulyandi, 2001:240)

Fungsi yang terkait dalam retur pembelian ini adalah :

1. Fungsi pembelian, bertanggung jawab mengeluarkan faktur pembelian untuk retur pembelian
2. Fungsi gudang, bertanggung jawab untuk menyerahkan barang kepada fungsi pengirim yang diterima fungsi pembeli
3. Fungsi pengirim, bertanggung jawab mengirimkan kembali barang kepada pemasok sesuai dengan perintah retur pembelian yang diterima fungsi pembeli.
4. Fungsi akuntansi, bertanggung jawab untuk mencatat :
 - a. Transaksi retur pembelian dalam jurnal retur pembelian atau jurnal umum.
 - b. Berkurangnya harga pokok persediaan karena retur pembelian dalam kartu persediaan.

2.6 Penjualan

Proses penjualan dalam sebuah perusahaan bias berawal dari penawaran permintaan harga seorang pelanggan (*customer*) atas suatu jenis barang atau perusahaan menawarkan suatu barang, dengan mengirimkan formulir pemesanan barang (*sales order*). (Ali Mahmud, 2004:7).

Setelah proses sales order dibuat langkah selanjutnya adalah pengiriman barang yang dipesan. Pengiriman tagihan pada pelanggan atau tagihan akan barang tersebut bisa di barangi langsung dengan pengirim tagihan pada pelanggan atau tagihan pada pelanggan atau tagihan akan barang tersebut dikirimkan belakangan setelah barang dikirim sebelumnya. Setelah pengirim barang dan tagihan, langkah selanjutnya adalah penerimaan pembayaran piutang. Sebenarnya sebelum langkah pembayaran tersebut terdapat verifikasi terhadap barang yang diterima tersebut apakah sesuai dengan yang dipesan atau tidak. (Ali Mahmud, 2004, :7).

Sistem informasi penjualan merupakan serangkaian prosedur, informasi, orang dan teknologi informasi yang di kordinasikan sedemikian rupa untuk menyediakan informasi penjualan yang dibutuhkan oleh pengambil keputusan.

Adapun jenis-jenis penjualan yaitu

1. Penjualan tunai

Penjualan secara tunai yaitu penjualannya yang pelunasannya dilaksanakan pada saat terjadinya transaksi jual beli, dimana penjual langsung menyerahkan barang kepada pihak pembeli membayar uang kepada penjual, sistem penjualan lebih mudah pelaksanaannya juga lebih cepat.

2. Penjualan kredit

Dalam transaksi penjualan kredit, jika order dari pelanggan telah dipenuhi dengan pengiriman barang atau jasa, untuk jangka waktu tertentu perusahaan memiliki piutang pada pelanggannya. (Mulyadi, 2001: 202)

3. Penjualan konsinyasi

Penyerahan fisik barang-barang oleh pihak, pemilik kepada pihak lain yang bertindak sebagai agen penjual, secara hukum dapat dinyatakan bahwa hak atas barang-barang ini hak tetap berada di tangan pemilik sampai barang-barang ini dijual oleh agen penjual (Allan R, Drebin, 1999: 158)

4. Penjualan leasing (sewa beli)

Jasa sewa barang yang menetapkan syarat-syarat pilihan pengalihan hak atas barang kepada pemakai oleh pemiliknya oleh akhir masa sewa. (Skousen, Stice, Stice, 2000: 860)

Informasi yang diperlukan oleh manajemen dari transaksi dari transaksi penjualan adalah sebagai berikut:

- a. Jumlah pendapatan penjualan menurut jenis barang atau kelompok barang selama jangka waktu tertentu.
- b. Jumlah piutang kepada setiap debitur dari transaksi penjualan kredit.
- c. Jumlah harga pokok produk yang dijual selama jangka waktu tertentu.
- d. Nama dan alamat pembeli
- e. Kuantitas produk yang di jual
- f. Nama wiraniaga yang melakukan penjualan
- g. Otoritas pejabat yang berwenang. (Mulyadi, 2001: 205)

Prosedur penjualan melibatkan beberapa bagian dalam perusahaan dengan Maksud agar penjualan yang terjadi dapat diatasi dengan baik. Bagian-bagian yang terkait dalam penjualan yaitu:

1. Bagian penjualan

Bagian bertanggung jawab untuk menerima order dari pembeli, mengisi faktur penjualan dan menyerahkan faktur tersebut kepada pembeli untuk kepentingan pembayaran harga barang.

2. Bagian kasir

Bagian ini bertanggung jawab untuk menerima pembayaran dari pembeli, menyiapkan barang yang di pesan oleh pembeli serta menyerahkan Barang tersebut ke pembeli.

3. Fungsi gudang

Fungsi ini bertanggung jawab menyediakan barang yang di perlukan oleh pelanggan sesuai dengan yang tercantun dengan tembusan faktur penjualan yang diterima dari bagian penjualan.

4. Fungsi pengiriman

Fungsi pengiriman bertugas untuk mengirim barang-barang kepada pembeli. Pengiriman ini hanya oleh dilakukan apabila ada surat perintah pengiriman Yang sah. Selain itu bagian pengiriman juga bertugas mengirimkan kembali barang-barang kepada penjual yang keadaanya tidak sesuai dengan yang dipesan. Pembeli dilakukan apabila ada debit memo untuk retur pembelian.

5. Fungsi akuntansi

Fungsi ini bertanggung jawab sebagai pencatat transaksi penjualan dan pembelian juga sebagai pembuat laporan penjualan. (Zaki baridwan, 2001; 14)

2.7 Persediaan

Persediaan adalah barang yang disimpan digudang untuk kemudian digunakan untuk dijual berupa bahan baku untuk keperluan proses barang setengah jadi yang disimpan untuk penjualan. Persediaan mencerminkan investasi yang dirancang untuk penjualan. (Jay M. Smith dan K. Fred Skousen, 2002:287)

Sistem informasi persediaan digunakan oleh perusahaan untuk mengetahui barang milik perusahaan yang masih ada. Persediaan pada dasarnya akan menimbulkan biaya-biaya yang di timbulkannya tersebut dapat berupa biaya tetap,

biaya variabel. Untuk tujuan perencanaan besarnya persediaan hanya memperhatikan yang variabelnya saja dari variabelnya saja dari biaya-biaya persediaan tersebut yang secara langsung akan terpengaruh oleh rencana tersebut.

Biaya variabel dari persediaan dapat digolongkan ke dalam:

1. *Procurement* atau *ordering cost*

ordering cost adalah biaya-biaya yang berubah-ubah sesuai dengan frekuensi pesanan, yang terdiri dari:

1. Biaya selama proses pesanan
 - a. Persiapan persiapan yang diperlukan untuk pemesanan
 - b. Penentuan besarnya kuantitas yang akan dipesan
2. Biaya pengiriman pesan
3. Biaya penerimaan barang yang dipesan
 - a. Pembongkaran dan pemasukan ke gudang.
 - b. Pemeriksaan material yang diterima.
 - c. Mempersiapkan laporan penerimaan.
 - d. Mencatat kedalam "*Material Record Card*".
4. Biaya-biaya *processing* pembayaran
 - a. Auditing dan perbandingan antara laporan penerimaan dengan pesanan yang asli.
 - b. Persiapan pembuatan *cheque* untuk pembayaran.
 - c. Pengiriman chequed kemudian auditnya.

2. *Carrying cost*

Carrying cost adalah biaya yang berubah-ubah sesuai dengan besarnya persediaan. Penentuan besarnya *carrying cost* didasarkan pada "*Average inventory* (persediaan rata-rata) dan biaya ini dinyatakan dalam persentase dari nilai dalam rupiah dari *average inventory*. Biaya-biaya yang termasuk kedalam *carrying cost* (biaya yang berubah-ubah) adalah :

1. Biaya penggunaan sewa ruangan gudang
2. Biaya pemeliharaan material untuk kemungkinan rusak
3. Biaya untuk menghitung atau menimbang barang yang dibeli
4. Biaya asuransi
5. Biaya modal

6. Biaya *absolescense*

7. Pajak dari persediaan yang ada dalam gudang

Dalam laporan keuangan, persediaan merupakan hal yang sangat penting karena baik laporan rugi/laba maupun neraca tidak akan dapat disusun tanpa mengetahui nilai persediaan. Persediaan disebut juga dengan stok dan stok memiliki jenis-jenis jika dilihat dari segi fungsinya, maka persediaan yang terdapat dalam suatu perusahaan dapat dibedakan atas:

1. *Anticipation stock*

Merupakan persediaan yang diadakan untuk menghadapi fluktuasi permintaan yang dapat diramalkan berdasarkan pola musiman yang terdapat dalam satu tahun dan untuk menghadapi penggunaan, penjualan atau permintaan yang meningkat.

2. *Fluctuation stock*

Merupakan persediaan yang diadakan untuk menghadapi fluktuasi permintaan konsumen yang tidak dapat diramalkan.

3. *Batch stock atau lot inventory*

Merupakan persediaan yang diadakan karena kita membeli atau membuat bahan-bahan yang dibutuhkan pada saat itu.

Untuk menghindari persediaan yang terlalu besar atau terlalu kecil, maka besarnya persediaan dapat ditentukan lebih dahulu dengan cara metode sebagai berikut:

4. *Monthly Average* (Rata-rata bulanan)

Dalam hal ini diperhitungkan lebih dahulu rata-rata kebutuhan barang produksi atau dasar setiap bulan dalam satu tahun. Kemudian besarnya persediaan ditentukan kelipatan yang diinginkan oleh perusahaan dari besarnya rata-rata kebutuhan setiap bulan.

Contoh:

Kebutuhan barang dalam satu tahun sebagai berikut:

Januari	:25 Buah
Februari	:22 Buah
Maret	:30 Buah
April	:20 buah

Mei	: 25 buah
Juni	:27 buah
Juli	:23 buah
Agustus	:25 buah
September	:25 buah
Oktober	: 26 buah
November	:25 buah
Desember	: <u>27 buah</u>
Jumlah	:300 buah

$$\text{Rata-rata kebutuhan perbulan} = \frac{300}{12 \text{ Bulan}} = 25/\text{buah}$$

Jika perusahaan menginginkan persediaan 2 (dua) kali rata-rata kebutuhan perbulan, maka besarnya persediaan

$$= 2 \times 25 \text{ buah}$$

$$= 50 \text{ buah setiap bulan}$$

5. *Moving Mounthly Average*

Dengan ini rata-rata kebutuhan perbulan diperhitungkan dari beberapa bulan sebelumnya dan beberapa bulan sesudahnya dengan jumlah yang sama serta bulan yang bersangkutan. Besarnya persediaan adalah kelipatan yang diinginkan oleh perusahaan dari besarnya rata-rata kebutuhan setiap bulannya

Contoh:

Rata-rata kebutuhan bulan januari, kita ambilkan data 2 bulan sebelumnya yang belum ada datanya

Yang belum ada datanya.

November : 20 buah

Desember : 25 buah

Maka rata-rata kebutuhan bulan januari :

November	: 20 buah
Desember	: 25 buah
Januari	: 25 buah
Februari	: 22 buah
Maret	: <u>30 buah</u>
Jumlah	122 buah

$$\text{Rata-rata kebutuhan} = \frac{122 \text{ buah}}{5 \text{ bulan} \times 12 \text{ Bulan}} = 24 \text{ buah/buah}$$

Jika perusahaan menginginkan persediaan 2 (dua) kali rata-rata kebutuhan perbulan, maka besarnya dapat dicari dengan cara yang sama sampai bulan Desember.

6. Penentuan batas minimum dan maksimum persediaan

Dari data persediaan waktu yang lalu, akan dapat di teliti untuk mencari Besarnya persediaan yang terendah sebagai batas minimum dan besarnya persediaan yang tertinggi sebagai batas maksimum.

Contoh :

Batas Minimum 24 Buah dan batas maksimum 50 Buah

Maka, batas dasar minimum dan batas maksimum besarnya persediaan pada interval: 24 buah dan 50 buah.

1. *Inventory Turn Over* (tingkat perputaran persediaan)

a. Tingkat perputaran persediaan barang jadi dapat dihitung dengan rumus:

$$\frac{\text{Rencana Penjualan/Tahun}}{\text{Persediaan Rata-rata}}$$

$$\text{Besaran persediaan rata-rata: } \frac{\text{Persediaan Awal} + \text{Persediaan Akhir}}{2}$$

b. Tingkat perputaran pesediaan bahan dasar dihitung dengan rumus :

$$\frac{\text{Bahan baku di butuhkan (raw material use) dalam satu tahun}}{\text{persediaan rata - rata}}$$

Dikali penjualan per bulan

Contoh :

Untuk tingkat perputaran persediaan barang jadi

- Rencana penjualan 1 tahun = 300 buah

- Persediaan awal =500 buah
- Persediaan akhir =1000
- Jika penjualan perbulan =250 buah

Maka besarnya tingkat perputaran persediaan:

$$\text{persediaan rata-rata} = \frac{\text{Rencana Penjualan/Tahun}}{\text{Persediaan awal} + \text{persediaan akhir}} \times \frac{12 \text{ bulan}}{1}$$

$$= \frac{3000 \text{ buah}}{500 \text{ buah} + 1000 \text{ buah}} \times \frac{12 \text{ bulan}}{1} = 750 \text{ buah}$$

besar persediaan perbulan $\frac{12 \text{ bulan}}{\text{tingkat perputaran persediaan}} \times \text{pemindaan persediaan}$

2.7.1 Metode Penilaian Persediaan

Beberapa penilaian persediaan yaitu:

1. Metode LIFO (Last In First Out)

Menurut cara ini, barang yang masuk (dibeli) lebih awal, dianggap dikeluarkan (dijual) lebih akhir, ini berarti bahwa pada setiap terjadi transaksi penjualan, maka harga pokok penjualan dari barang yang dijual tersebut didasarkan pada nilai barang yang lebih akhir masuknya (dibeli) oleh perusahaan.

2. Metode rata-rata (Average)

Menurut cara ini, setiap terjadi perubahan jumlah persediaan barang baik karena ada pemasukan (pembelian) maupun karena ada pengeluaran (penjualan), sisa persediaan yang ada di negara di rata-ratakan nilai (harganya). Nilai rata-rata tersebut dapat dihitung dengan membagi jumlah rupiah dari sisa persediaan barang dengan jumlah unit barang yang bersangkutan. Dengan

demikian, harga pokok penjualan dari barang yang dijual dinilai berdasarkan harga rata-rata itu.

3. *Metode FIFO (First In First Out)*

Menurut cara ini, barang yang masuk (dibeli) lebih awal, dianggap dikeluarkan (dijual) lebih awal pula, ini berarti bahwa pada setiap terjadi transaksi penjualan,

maka harga pokok penjualan dari barang yang dijual tersebut didasarkan pada nilai barang lebih awal masuknya (beli) oleh perusahaan.

(Misalnya dibawah ini disajikan rata-rata yang berhubungan dengan *Inventory*:

1 Januari	<i>inventory</i>	25 buah @ Rp.200.000	Rp. 5.000.000
10 Maret	<i>Purchase</i>	30 buah @ Rp. 250.000	Rp. 7.500.000
21 September	<i>Purchase</i>	25 buah @ Rp.300.000	Rp. 7.500.00
18 November	<i>Purchase</i>	25 buah @ Rp 350.000	<u>Rp 8.750.000</u>
Available for sale		105	Rp 28.750.000

Perhitungan fisik pada tanggal 31 desember memperlihatkan bahwa:

Terjual (*sales*) 27 buah

Ending inventory 30 buah

Harga pokok dari 27 buah yang telah terjadi ditentukan sebagai berikut:

Cost awal 25 buah @Rp. 200.000 =Rp. 5.000.000

Purchase 10 maret 30 buah @Rp.250.000 =Rp 7.5000.000

Purchase 21 September 25 buah @Rp. 300.000 =Rp. 7.5000.000

CGS 80 buah Rp. 20.000.000

Ending inventory tersebut juga merupakan perhitungan dari *cost* terakhir yaitu:

18 November purchase 25 buah @ Rp. 350.000 Rp. 8.750.000

21 September purchase 25 buah @ Rp. 300.000 Rp. 7.500.000

Ending inventory Rp. 16.250.000