

BAB II

SISTEM INFORMASI AKUNTANSI PEMBELIAN DAN PENJUALAN TUNAI

2.1 Pengertian Sistem

Suatu sistem pasti terdiri dari unsur-unsur yang mempunyai fungsi yang berbeda, tetapi bekerja sama untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Ada beberapa pendapat mengenai definisi suatu sistem, antara lain:

Menurut James A Hall (2001: 5)

“sistem adalah sekelompok dua atau lebih komponen- komponen yang saling berkaitan atau subsistem-subsistem yang bersatu untuk mencapai tujuan yang sama”

Menurut Gelinas, Ulric.J & Oram, Allan E (1995 : 12)

“sistem adalah seperangkat komponen yang saling memiliki ketergantungan satu dengan yang lain untuk mencapai tujuan bersama.”

Sedangkan menurut Widjajanto (2001:2)

“Sebuah sistem adalah sesuatu yang memiliki bagian-bagian yang saling berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu melalui tiga tahapan yaitu input, proses, dan output.”

Pengertian sistem terdiri dari dua kelompok pendekatan yaitu pengertian sistem melalui pendekatan prosedur dan pengertian sistem melalui pendekatan elemen atau komponen.

Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada prosedur mendefinisikan sistem sebagai berikut:

Menurut Jogiyanto Hartono (1999: 1)

“Suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu”.

Pendekatan ini menekankan pada prosedur yang ada. Prosedur itu sendiri mempunyai definisi sebagai berikut dari beberapa ahli (Jogiyanto 1999:2)

Menurut Jerry FitzGerald, Arda F. FitzGerald dan Warren D. Stallings, Jr.,

“Prosedur adalah suatu urutan-urutan operasi klerikal, biasanya melibatkan beberapa orang di dalam satu atau lebih departemen, yang diterapkan untuk menjamin penanganan yang seragam dari transaksi-transaksi bisnis yang terjadi.”

Sedangkan pendekatan sistem yang lebih menekankan pada elemen mendefinisikan sistem sebagai berikut:

“Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu”.

Dari pengertian-pengertian di atas maka dapat diambil suatu kesimpulan bahwa sebuah sistem terdiri dari subsistem-subsistem yang saling berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan atau sasaran bersama.

2.1.1 Karakteristik Sistem

Suatu sistem mempunyai karakteristik tertentu antara lain (Jogiyanto 1999:3):

1. Komponen Sistem

Suatu sistem pasti mempunyai komponen-komponen yang bekerjasama untuk mencapai tujuan dan membentuk suatu kesatuan. Suatu sistem pasti terdiri dari subsistem-subsistem yang mempunyai fungsi tertentu dan

mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan. Suatu sistem dapat mempunyai sistem yang lebih besar yang disebut *supra system*.

2. Batas Sistem (Boundary)

Batas sistem sistem adalah satu daerah yang membatasi sistem dengan sistem lainnya atau sistem dengan daerah lingkungan luarnya. Batas sistem menunjukkan *scope* dari sistem tersebut.

3. Lingkungan luar sistem. (*environment*)

Lingkungan luar sistem adalah segala sesuatu yang ada di luar sistem tersebut dan mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar sistem dapat menguntungkan sehingga harus dijaga, dan merugikan sehingga harus dikendalikan.

4. Penghubung sistem (*interface*)

Penghubung sistem adalah media penghubung antara subsistem yang satu dengan subsistem yang lain. *Output* dari suatu subsistem dapat menjadi input dari suatu subsistem yang lain melalui penghubung ini.

5. Masukan sistem (*input*)

Masukan sistem adalah energi yang dimasukkan ke dalam sistem tersebut. Ada 2 macam yaitu masukan perawatan (*maintenance input*) yaitu energi yang dimasukkan agar sistem tersebut dapat beroperasi dan masukan sinyal (*signal input*) yaitu energi yang dimasukkan agar didapat output.

6. Keluaran sistem (*output*)

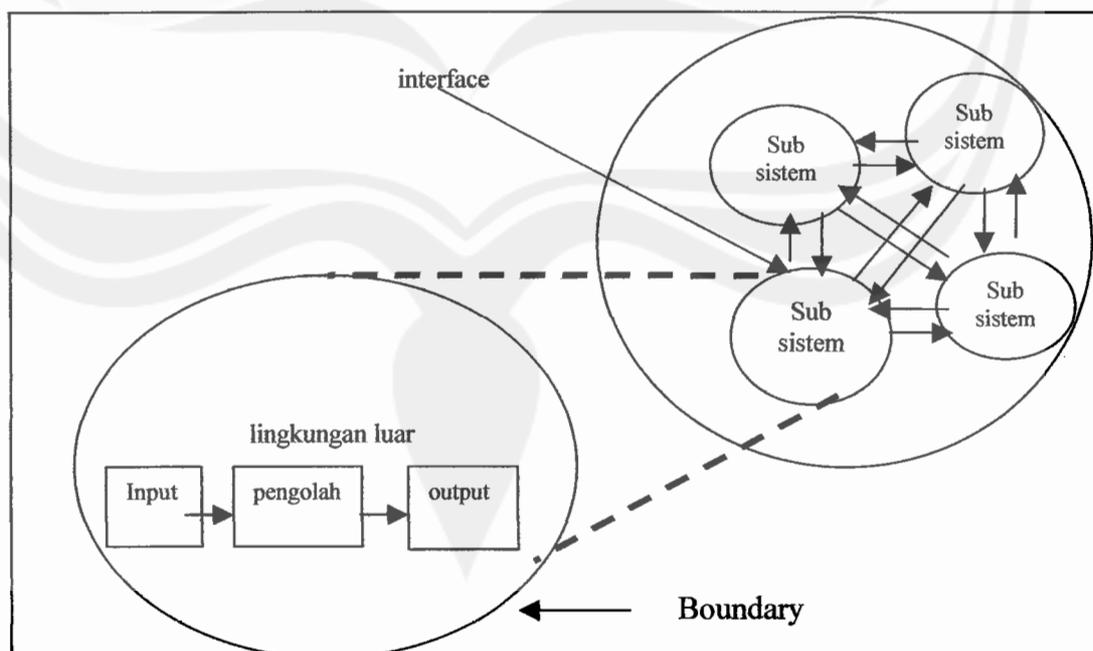
Keluaran atau *output* adalah hasil dari energi yang diolah. Ada 2 macam *output* yaitu hasil yang berguna contohnya informasi dan sisa pembuangan contohnya panas yang dihasilkan.

7. Pengolah sistem

Pengolah sistem berfungsi untuk mengolah *input* menjadi *output*. Contohnya dalam sistem akuntansi yang mengolah data-data transaksi (*input*) menjadi laporan keuangan (*output*).

8. Sasaran sistem (*objective*)

Sasaran sistem sangat menentukan masukan yang dibutuhkan dan keluaran yang akan dihasilkan dari sistem tersebut. Suatu sistem dikatakan berhasil bila telah sesuai dengan sasaran dan tujuan dari sistem tersebut.



Gambar 2.1 Karakteristik Sistem

Sumber : (Jogiyanto 1999: 6)

2.1.2 Klasifikasi Sistem (Jogiyanto 1999: 6)

1. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem abstrak dan sistem fisik

Sistem abstrak adalah sistem berupa ide-ide yang tidak dapat dilihat, sistem fisik adalah sistem yang ada secara fisik.

2. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem alamiah dan buatan manusia.

Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi secara alami, bukan buatan manusia, contohnya sistem pencernaan makanan. Sistem buatan manusia adalah sistem yang melibatkan manusia dengan mesin disebut dengan *human machine system* contohnya adalah Sistem informasi.

3. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem tertentu dan tak tentu.

Sistem tertentu adalah suatu sistem yang sudah dapat diprediksikan tingkah lakunya, sehingga output dapat diramalkan. Sedangkan sistem tak tentu adalah sistem yang tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabilitas.

4. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem tertutup dan sistem terbuka.

Sistem tertutup adalah suatu sistem yang tidak terhubung dan tidak terpengaruh dengan lingkungan luarnya. Sedangkan sistem terbuka adalah sistem yang terhubung dan terpengaruh dengan lingkungan luar.

2.2 Pengertian Informasi

Informasi merupakan hasil keluaran (*output*) dari suatu proses. Berikut adalah definisi suatu informasi.

Menurut Jogiyanto Hartono (1999: 8)

“Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya.”

Informasi akuntansi diperlukan bagi pihak eksternal maupun internal. Pemakai eksternal mencakup pemegang saham, investor, kreditor, pemerintah, pelanggan, dan pemasok, pesaing, serikat kerja dan masyarakat secara keseluruhan. Sedangkan Pemakai internal meliputi para manager yang kebutuhannya akan informasi tergantung pada tingkat manager dan fungsi yang mereka jalankan.

2.2.1 Kualitas informasi.



Gambar 2.2 Pilar kualitas informasi

Sumber : Jogiyanto (1999: 10)

Agar informasi bermanfaat bagi organisasi, maka informasi harus berkualitas. Informasi dikatakan berkualitas jika ia memenuhi kriteria sbb (Jogiyanto 1999: 10):

1. Akurat (*Accurate*)

Akurat berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak bias atau menyesatkan serta jelas menceritakan maksudnya.

2. Tepat pada waktunya (*Timeliness*)

Tepat waktu berarti informasi yang datang pada penerimanya tidak boleh terlambat, karena informasi merupakan dasar dalam pengambilan keputusan, dan bila terlambat dapat berakibat fatal pada organisasinya.

3. Relevan (*Relevance*)

Relevan berarti informasi memberikan manfaat yang berguna bagi pemakainya. Relevansi suatu informasi berbeda-beda antara satu orang dengan yang lainnya. Misalkan informasi mengenai harga pokok produksi akan relevan bila diberikan kepada akuntan, tetapi tidak relevan bila diberikan kepada ahli teknik.

Informasi mempunyai nilai dan ditentukan 2 hal yaitu manfaat dan biaya untuk mendapatkannya. Suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya yang mendapatkannya. Pengukuran nilai informasi biasanya dihubungkan dengan analisis *cost effectiveness* atau *cost benefit*.

2.3 Pengertian Sistem Informasi

informasi yang sudah dijelaskan diatas didapatkan dari sistem informasi (*information system*) atau disebut juga dengan *processing system* atau *information processing system* atau *information generating system*. ada beberapa definisi tentang sistem informasi antara lain :

Menurut James A. Hall (2001: 7)

“ sistem informasi adalah rangkaian prosedur formal dimana data dikumpulkan, diproses menjadi informasi dan didistribusikan kepada para pemakai.”

Menurut Robert A. Leitch dan K. Roscoe Davis (1983:36)

“Information system is a systems within in an organization which match all daily transaction process, support operational activity, managerial characteristic, and strategic activity from organization and provide some outsourcers with any report needed.”

2.3.1 Komponen sistem informasi

Sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang dapat disebut sebagai blok bangunan (*building block*) ada 6 blok bangunan yang membentuk suatu sistem informasi yaitu :

1. Blok masukan (*input block*)

Input mewakili data yang masuk ke dalam sistem informasi, input di sini termasuk metode-metode dan media untuk menangkap data yang akan dimasukkan.

2. Blok model (*model block*)

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

3. Blok keluaran(*output block*)

Blok Keluaran merupakan hasil sistem informasi sekaligus sebagai dokumentasi yang berguna untuk semua pihak yang berkepentingan

4. Blok teknologi (*technology block*).

Blok teknologi merupakan alat bantu dalam sistem informasi. Teknologi yang digunakan dalam menerima input, menjalankan model, menyimpan data serta mengambil data. Selain itu teknologi juga menghasilkan dan mengirimkan keluaran dan melakukan pengendalian secara keseluruhan. Teknologi terdiri dari 3 bagian penting yaitu, perangkat lunak (*software*), perangkat keras (*hardware*) dan teknisi (*brainware*).

5. Blok basis data (*database block*)

Blok basis data merupakan kumpulan data yang saling berhubungan satu dengan lainnya. Basis data tersimpan didalam perangkat keras komputer dan perlu mengguankan perangkat lunak untuk mengoperasikan basis data tersebut. Data yang ada disimpan dalam basis data untuk keperluan penyediaan informasi yang lebih lanjut. Basis data perlu diolah agar bisa tetap menghasilkan informasi yang berkualitas.

6. Blok kendali(*controls block*)

Blok kendali adalah suatu cara agar suatu sistem informasi tidak dapat dirusak oleh barbagai macam kesalahan, kegagalan, dan kerusakan yang bisa diakibatkan oleh alam maupun manusia secara sengaja maupun tidak sengaja. Dan apabila sudah terjadi permasalahan maka dapat segera diatasi.

2.4 Pengertian Sistem Informasi Akuntansi

Ada beberapa pengertian sistem informasi akuntansi dari beberapa ahli (Jogiyanto 1999: 17-18)

Menurut Sthepen A.Moscove dan Mark G. Simkkin:

“ SIA adalah suatu komponen organisasi yang mengumpulkan, mengklasifikasikan, memproses, menganalisis, mengkomunikasikan informasi pengambilan keputusan dengan orientasi finansial yang relevan bagi pihak-pihak luar dan pihak-pihak dalam perusahaan (secara prinsip adalah manajemen)”

Menurut Robert G. Murdick, Thomas C. Fuller dan Joel E. Ross:

“ SIA 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 pengeendalainan dan perencanaan sekarang dan operasi masa depan serta pelaporan eksternal kepada pemegang saham, pemerintah dan pihak-pihak luar lainnya”

Menurut Federick H. Wu:

“SIA adalah suatu kesatuan atau suatu komponen di dalam suatu organisasi yang mengolah transaksi untuk menyediakan informasi scorekeeping, attention directing dan decision making kepada pemakai informasi.”

Dari definisi di atas dapat diambil kesimpulan bahwa data yang diolah dalam SIA adalah hanya bersifat keuangan saja. Sedangkan SIM menangani semua data yang masuk dalam organisasi dan menghasilkan semua informasi yang dibutuhkan manajemen.

Sistem Informasi Akutansi terdiri dari beberapa sistem (Mulyadi 2001: 15)

yaitu :

1. Sistem Akutansi Pokok
2. Sistem Akutansi Piutang
3. Sistem Akutansi Utang
4. Sistem Akutansi Penggajian dan Pengupahan.
5. Sistem Akutansi Biaya.

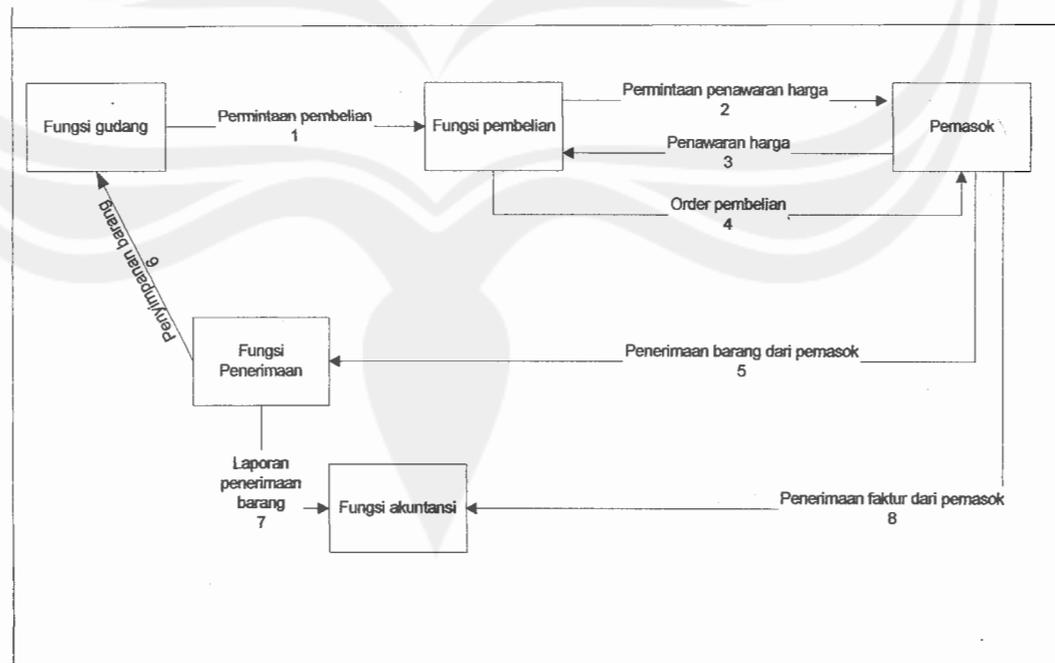
6. Sistem Akutansi Kas.
7. Sistem Akutansi Persediaan
8. Sistem Akutansi Aktiva Tetap

Sistem akutansi kas terdiri dari sistem penerimaan kas dan pengeluaran kas. Sistem penerimaan kas meliputi sistem penjualan secara tunai maupun kredit. Sistem pengeluaran kas meliputi sistem pembelian dan sistem akutansi biaya.

2.5 Sistem Informasi Akuntansi Pembelian

2.5.1 Pembelian

Sistem akuntansi pembelian digunakan dalam perusahaan untuk pengadaan barang yang diperlukan oleh perusahaan. Transaksi pembelian dapat digolongkan menjadi 2 yaitu pembelian impor yang berasal dari luar negeri dan pembelian secara lokal yang berasal dari dalam negeri.



Gambar 2.3 Jaringan Prosedur dalam Sistem Akuntansi Pembelian
 Sumber: (Mulyadi 2001: 304)

Fungsi-fungsi yang terkait dalam sistem Pembelian adalah sbb (Mulyadi 2001: 302):

1. Fungsi Gudang.

Fungsi ini bertanggungjawab dalam mengajukan permintaan pembelian sesuai dengan posisi persediaan yang ada di gudang dan menyimpan barang yang telah diterima oleh fungsi penerimaan barang. Untuk barang-barang yang langsung dipakai, (tidak diselenggarakan persediaan barang di gudang), permintaan pembelian diajukan oleh pemakai barang.

2. Fungsi Pembelian

Fungsi ini bertanggungjawab dalam untuk memperoleh informasi mengenai harga barang, menentukan pemasok yang dipilih dalam pengadaan barang dan mengeluarkan order pembelian kepada pemasok yang dipilih

3. Fungsi Penerimaan barang

Fungsi ini bertanggungjawab untuk melakukan pemeriksaan terhadap jenis, mutu, kuantitas barang yang diterima oleh pemasok guna menentukan dapat atau tidaknya barang tersebut diterima oleh perusahaan. Selain itu fungsi ini bertanggungjawab dalam menerima barang dari pembeli yang berasal dari transaksi retur penjualan.

4. Fungsi akuntansi

Fungsi ini bertanggungjawab dalam mencatat utang jika pembelian dilakukan secara kredit dan mencatat persediaan beserta harga pokok persediaan dalam kartu persediaan.

2.5.2 Sistem Pengendalian Intern untuk Sistem Pembelian

Sistem pengendalian pembelian meliputi 3 level yaitu level organisasi, sistem otorisasi dan prosedur pencatatan dan praktik yang sehat.

Pengendalian tingkat level organisasi meliputi pengendalian (Mulyadi 2001: 314 sbb:

1. Fungsi pembelian harus terpisah dari fungsi penerimaan kas
2. Fungsi pembelian harus terpisah dari fungsi akuntansi
3. Fungsi penerimaan barang harus terpisah dari fungsi penyimpan barang.

Pengendalian yang ke dua adalah pengendalian dalam level sistem otorisasi dan prosedur pencatatan antara lain (Mulyadi 2001 :314):

1. Surat permintaan pembelian diotorisasi oleh fungsi gudang, untuk barang yang disimpan dalam gudang, atau oleh fungsi pemakai barang, untuk barang yang langsung dipakai.
2. Surat order pembelian diotorisasi oleh fungsi pembelian atau pejabat yang lebih tinggi.
3. Laporan penerimaan barang diotorisasi oleh fungsi penerimaan barang.
4. Bukti kas keluar diotorisasi oleh fungsi akuntansi atau pejabat yang lebih tinggi
5. Pencatatan dalam kartu utang dan register bukti kas keluar diotorisasi oleh fungsi akuntansi.

Pengendalian yang ke tiga adalah pengendalian dalam level Praktik yang sehat antara lain (Mulyadi 2001 :314):

1. Surat permintaan pembelian bernomor urut tercetak dan pemakaiannya dipertanggungjawabkan oleh fungsi gudang.
2. Surat order pembelian bernomorurut tercetak dan pemakaiannya dipertanggungjawabkan oleh fungsi pembelian.
3. Laporan penerimaan barang bernomor urut tercetak dan pemakaiannya dipertanggungjawabkan oleh fungsi penerimaan.
4. Pemasok dipilih berdasarkan jawaban penawaran harga bersaing dari berbagai pemasok.
5. Barang hanya diperiksa dan diterima oleh fungsi penerimaan jika fungsi ini telah menerima tembusan order surat order pembelian dari fungsi pembelian.
6. Fungsi penerimaan melakukan pemeriksaan barang yang diterima dengan pemasok dengan menghitung, menginspeksi dan membandingkan dengan tembusan surat order pembelian.
7. Terdapat pengecekan harga, syarat pembelian, dan ketelitian perkalian dalam faktur pemasok sebelum faktur tersebut dibayar.
8. bukti kas keluar beserta dokumen pendukung dicap "Lunas" oleh fungsi pengeluaran kas setelah cek dikirimkan ke pemasok.

2.6 Sistem Informasi Akutansi Penjualan Tunai

2.6.1 Penjualan Tunai

Berdasarkan sistem pengendalian internal yang baik, sistem penerimaan kas penjualan tunai mengharuskan sbb (Mulyadi 2001: 457-458):

1. Penerimaan kas secara tunai harus segera disetor ke Bank dalam jumlah penuh dengan melibatkan pihak lain selain kasir untuk melakukan internal check
2. Penerimaan kas dari penjualan tunai dilakukan melalui transaksi kartu kredit , yang melibatkan bank penerbit kartu kredit dalam pencatatan transaksi penerimaan kas.

Sistem penerimaan kas dari penjualan tunai dibagi menjadi 3 prosedur berikut ini (Mulyadi 2001: 459) :

1. Penerimaan Kas dari *over the counter sales*

Dalam *over the counter sales* ini perusahaan menerima uang tunai, cek pribadi atau pembayaran langsung dari pembeli dengan kredit card sebelum barang diserahkan pada pembeli.

2. Penerimaan Kas dari *COD sales*

Cash on Delivery Sales adalah transaksi penjualan yang melibatkan kantor pos, perusahaan angkutan umum atau angkutan sendiri dalam penyerahan dan penerimaan kas dari hasil penjualan.

3. Penerimaan Kas dari *Credit Card Sales*

Sebenarnya *credit card* bukan merupakan tipe penjualan namun merupakan tipe pembayaran yang dilakukan oleh konsumen, baik dalam *over the counter sales* atau melalui *COD sales*.

Fungsi-fungsi yang terkait dalam sistem penjualan tunai adalah (Mulyadi 2001:464)

1. Fungsi penjualan

Fungsi ini bertanggung jawab dalam penjualan yang meliputi menerima order dari pembeli, mencatat nota penjualan, menyerahkan nota ke pembeli untuk kepentingan pembayaran.

2. Fungsi Kas

Fungsi ini bertanggungjawab untuk menerima uang dari pembeli dan mencocokkan pada jumlah total yang tercantum pada nota, lalu mencetak *cash register*.

3. Fungsi Gudang

fungsi ini bertanggung jawab menyiapkan pesanan yang telah dipesan oleh pembeli. Dan menyerahkan barang ke bagian pengiriman

4. Fungsi Pengiriman

Fungsi ini bertanggungjawab dalam membungkus barang dan melakukan pengiriman barang sampai ke konsumen

5. Fungsi Akutansi.

Fungsi ini mencatat transaksi penjualan dan penerimaan kas dan membuat laporan penjualan.

2.6.2 Sistem Pengendalian Intern Penjualan Tunai.

Bagi perusahaan penerimaan kas dari penjualan tunai merupakan unsur yang sangat penting guna kelangsungan hidup perusahaan, untuk itu perlu didesain suatu pengendalian intern yang seharusnya ada didalam sistem penerimaan kas dari penjualan tunai. Pengendalian ini dibagi dalam 3 kategori, yaitu pengendalian organisasi, pengendalian sistem operasi dan prosedur pencatatan dan pengendalian untuk praktik yang sehat (Mulyadi 2001: 473)

Pengendalian organisasi untuk sistem penjualan tunai meliputi pengendalian sbb(Mulyadi 2001: 473):

1. Fungsi penjualan harus terpisah dari fungsi kas.
2. Fungsi kas harus terpisah dari fungsi akuntansi
3. Transaksi penjualan tunai harus dilaksanakan oleh fungsi penjualan, fungsi kas dan fungsi akuntansi.

Pengendalian intern sistem penjualan tunai melalui sistem otorisasi dan prosedur pencatatan meliputi pengendalian sbb(Mulyadi 2001: 474):

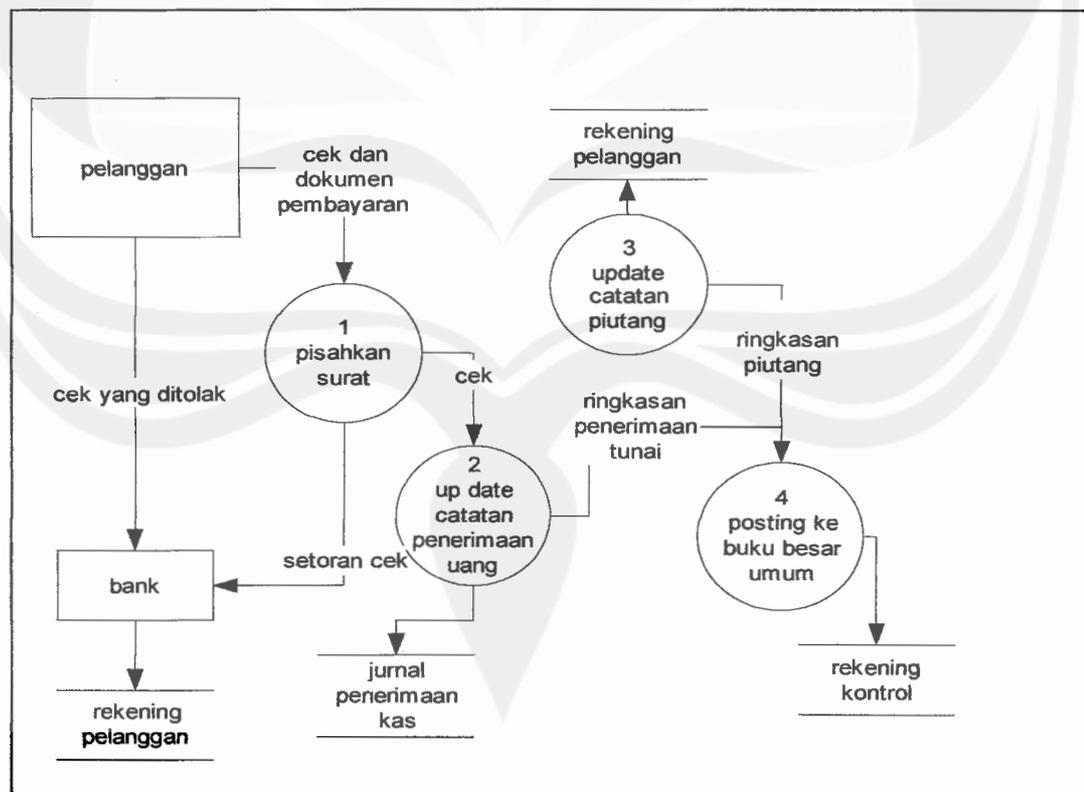
1. Penerimaan order dari pembeli diotorisasi oleh fungsi penjualan dengan menggunakan formulir faktor penjualan tunai
2. Penerimaan kas diotorisasi oleh fungsi kas dengan cara membubuhkan cap lunas untuk faktor penjualan tunai dan penempelan pita register kas pada faktor tersebut.
3. Penjualan dengan kartu kredit bank didahului dengan permintaan otorisasi oleh penerbit kartu kredit.
4. Penyerahan barang diotorisasi oleh fungsi pengiriman dengan cara membubuhkan "sudah diserahkan" pada faktor penjualan tunai.
5. Pencatatan pada catatan akuntansi harus didasarkan atas dokumen sumber yang dilampiri dengan dokumen pendukung yang lengkap.
6. Pencatatan akuntansi harus dilakukan oleh karyawan yang berwenang untuk melakukan pencatatan

Pengendalian intern sistem penjualan tunai melalui praktik yang sehat meliputi sbb (Mulyadi 2001: 476):

1. Faktur penjualan tunai bernomor urut tercetak dan pemakaiannya dipertanggung jawabkan oleh fungsi penjualan
2. Jumlah kas yang diterima dari penjualan tunai disetor seluruhnya ke bank pada hari yang sama dengan transaksi penjualan tunai atau hari kerja berikutnya.
3. Penghitungan saldo kas yang ada ditangan fungsi kas secara periodik dan secara mendadak oleh fungsi pemeriksa intern

2.6.3 Sistem Informasi Akuntansi Untuk Pengendalian Penjualan Tunai

James A. Hall menggambarkan aliran data yang dibutuhkan dari sistem penerimaan kas sbb:



Gambar 2.4 Diagram arus data sistem penerimaan kas dari penjualan tunai

Sumber: (James A Hall 2001: 197)

2.6.4 Proses Sistem Informasi Akuntansi Untuk Pengendalian Penjualan Tunai

Sistem informasi akuntansi dapat diolah secara manual maupun komputerisasi. Pemrosesan secara manual merekam data transaksi dalam dokumen secara manual, lalu dipindahkan ke jurnal, lalu diposting ke buku besar, setelah itu baru dibuat laporan keuangan. Dalam proses manual banyak kelemahannya antara lain membutuhkan waktu yang lama dalam pemrosesan dan tidak akurat hasilnya, karena sering terjadi kesalahan yang disebabkan pemindahan data berulang-ulang.

Untuk sistem informasi yang terkomputerisasi, ada 2 macam jenis metode yang digunakan dalam pengolahan data. Jenis yang **pertama** terdiri dari metode pengolahan data terpusat (*centralized data processing method*) merupakan metode pengolahan data yang memusatkan pengolahannya pada suatu tempat tertentu. Selain metode pengolahan data terpusat, ada juga metode pengolahan data tersebar (*distributed data processing method*), metode ini memungkinkan setiap departemen dapat melakukan input, proses bahkan membuat output pada departemennya masing-masing.

Jenis yang **kedua** terdiri dari metode pengolahan kumpulan (*batch processing method*) dan metode pengolahan langsung (*on-line processing method*). Bila menggunakan *batch* maka data diakumulasikan selama periode tertentu kemudian dimasukkan secara berurutan dan diproses bersamaan dengan bantuan program komputer. Bila menggunakan metode *on-line* maka data transaksi dimasukkan kedalam database setiap transaksi terjadi. Karena kecepatan

manipulasi data dan keakuratan komputer dibanding proses manual komputer dapat mengatasi kelemahan-kelemahan yang terjadi pada proses manual.

2.6.5 Prosedur-prosedur dalam sistem penjualan tunai.

Ada beberapa prosedur dalam sistem penjualan tunai antara lain(Mulyadi 2001: 471-472) :

1. Prosedur order penjualan.

Dalam prosedur ini fungsi penjualan menerima order penjualan dari pembeli dan membuat faktur penjualan tunai yang diberikan kepada pembeli agar pembeli membayar ke kassa. Dan memungkinkan fungsi gudang dan pengiriman menyiapkan barang untuk pembeli.

2. Prosedur penerimaan kas.

Dalam prosedur ini, fungsi kas menerima pembayaran dari pembeli, kemudian mencetak kas register dan membubuhkan cap "lunas" pada faktur penjualan tunai, lalu diberikan kepada pembeli sebagai bukti pembayaran oleh pembeli dan untuk mengambil barang pada bagian pengiriman.

3. Prosedur penyerahan barang.

Prosedur ini dilakukan oleh fungsi pengiriman yaitu dengan menyerahkan barang ke pembeli.

4. Prosedur pencatatan penjualan tunai

Dalam prosedur ini fungsi akuntansi melakukan pencatatan transaksi penjualan tunai dalam jurnal penjualan dan jurnal penerimaan kas.

Disamping itu fungsi akuntansi juga mencatat berkurangnya persediaan barang yang dijual dalam kartu persediaan.

5. Prosedur penyetoran kas ke bank

Dalam prosedur ini, fungsi kas menyetor kas dari penjualan tunai ke bank dalam jumlah penuh. Sistem pengendalian intern mengharuskan untuk menyerahkan kas yang diterima dalam satu hari dengan segera ke bank.

6. Prosedur pencatatan penerimaan kas

Dalam prosedur ini, fungsi akuntansi mencatat penerimaan kas ke dalam jurnal penerimaan kas berdasarkan bukti setor bank yang diterima dari bank melalui fungsi kas.

7. Prosedur pencatatan harga pokok penjualan.

Dalam prosedur ini, fungsi akuntansi membuat rekapitulasi harga pokok penjualan berdasarkan data yang dicatat dalam kartu persediaan. Berdasarkan rekapitulasi harga pokok penjualan ini, fungsi akuntansi membuat bukti memorial sebagai dokumen sumber untuk pencatatan harga pokok penjualan ke dalam jurnal umum.

2.7 Pengembangan Sistem

Sistem Informasi Akuntansi dalam sebuah perusahaan / toko sangat penting, sehingga perlu dikembangkan sebaik mungkin, mengingat perkembangan teknologi sekarang yang sangat cepat. Pengembangan sistem ini diharapkan mampu memajukan perusahaan dan memudahkan perusahaan dalam mengolah transaksi yang terjadi. Dengan pengelolaan transaksi yang baik, akan memberikan informasi pada manager dengan lebih akurat dan lebih cepat.

2.7.1 Pendekatan Pengembangan Sistem

Didalam pengembangan sistem ditemukan beberapa metode pendekatan yaitu sebagai berikut(Jogiyanto,1999:52-59): :

1. Pendekatan klasik (*Classical Approach*) lawan pendekatan terstruktur (*Structured Approach*)

Metodologi pendekatan klasik mengembangkan sistem dengan mengikuti tahap-tahap SDLC (*System Development Life Cycles*), tetapi karena didalam SDLC pun masih ada kelemahan yaitu kurang terperinci suatu tahap maka dikembangkanlah metode terstruktur (*structured Approach*) yang dilengkapi dengan tambahan alat-alat dan teknik-teknik untuk mengembangkan sistem tetapi tetap mengacu pada SDLC.

2. Pendekatan sepotong (*Piecemental Approach*) lawan pendekatan sistem (*System Approach*).

Pendekatan sepotong merupakan pendekatan pengembangan sistem yang menekankan pada suatu aplikasi tertentu dan tidak memperhatikan posisinya di sistem secara keseluruhan. Sedangkan pendekatan sistem (*System Approach*) memperhatikan sistem sebagai suatu keseluruhan untuk masing-masing aplikasinya, sehingga dengan pendekatan ini tujuan dari organisasi dapat tercapai.

3. Pendekatan bawah naik (*Bottom-up Approach*) lawan pendekatan atas turun (*top-down Approach*).

Bottom-up Approach dimulai dari level bawah organisasi, yaitu level operasional yaitu dimana transaksi dilakukan. Pendekatan ini dimulai dari perumusan kebutuhan-kebutuhan untuk menangani transaksi dan

kemudian naik ke level atas dengan merumuskan kebutuhan informasi berdasarkan transaksi tersebut. Sedangkan *Top-down approach* sebaliknya dimulai dari level organisasi yaitu level perencanaan strategis lalu baru menganalisis kebutuhan-kebutuhan pemrosesan transaksi.

4. Pendekatan Sistem Menyeluruh (*Total System Approach*) lawan Pendekatan Modular (*Modular Approach*)

Pendekatan sistem menyeluruh merupakan pendekatan yang mengembangkan sistem secara serentak secara menyeluruh. Sedangkan pendekatan modular berusaha untuk memecah sistem yang rumit menjadi beberapa bagian atau modul yang sederhana, sehingga sistem akan lebih mudah dipahami dan dikembangkan.

5. Pendekatan Lompatan Jauh (*Great Leap Approach*) dan pendekatan berkembang (*Evolutionary Approach*)

Pendekatan lompatan jauh menerapkan perubahan secara serentak menggunakan teknologi canggih. Perubahan ini sangat berisiko karena teknologi yang berkembang dengan sangat cepat sehingga menyebabkan teknologi-teknologi cepat usang. Sedangkan pendekatan berkembang menerapkan teknologi canggih hanya untuk aplikasi-aplikasi yang memerlukan saja pada saat itu dan akan terus dikembangkan untuk periode-periode berikutnya mengikuti kebutuhan yang sesuai dengan perkembangan teknologi yang ada.

2.7.2 Metode pengembangan sistem

Ada beberapa cara pengembangan sistem yang dapat dilakukan antara lain
(Turban 2001: 487-495):

1. SDLC (*System Development Life Cycle*)

Kebanyakan organisasi menggunakan SDLC karena mempunyai 3 keuntungan yaitu control, akutanbilitas, dan deteksi kesalahan. Biaya yang dikeluarkan relative murah, Karena kesalahan lebih mudah terdeteksi.

2. *Prototyping*

Pengembangan sistem dengan memberikan contoh / *prototype*, dan disesuaikan dengan kebutuhan pengguna.

3. JAD (*Joint Application Development*)

Pengembangan sistem dengan mengumpulkan permintaan dari pengguna, lalu membuat desain sistem. JAD seringkali digunakan dengan tahap analisis dan desain pada SDLC.

4. RAD (*Rapid Application Development*)

Suatu metode yang mengombinasikan JAD, *prototyping*, dan *integrated CASE tools* untuk memproduksi sistem yang berkualitas tinggi dengan cepat.

5. OOD (*Object Oriented Development*)

Pengembangan sistem yang dimulai tidak dengan latihan yang ditunjukkan tetapi dengan segala aspek yang terjadi yang kemudian dimodelkan untuk menunjukkan latihan.

6. *End user development*

Pengembangan sistem dengan mengamati kesalahan yang terjadi pada saat digunakan oleh pemakainya.

7. *Outsourcing*

Pengembangan sistem dengan membeli sistem yang baru dari perusahaan lain.

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan SDLC. SDLC (*System Development Life Cycle*) adalah proses pengembangan sistem yang menyesuaikan dengan kebutuhan / keinginan manajemen perusahaan, dan melalui beberapa tahapan.

Di sistem *life cycle*, tiap-tiap bagian dari pengembangan sistem dibagi menjadi beberapa tahapan kerja. Tiap-tiap tahapan ini mempunyai karakteristik tersendiri. Tahapan utama siklus hidup pengembangan sistem menurut Jogiyanto adalah tahap perencanaan sistem (*System Planning*), analisis sistem (*System Analysis*), desain sistem (*System Design*), seleksi sistem (*System Selection*), implementasi sistem (*System Implementation*), perawatan sistem (*System Maintenance*). (Jogiyanto,1999:41).

2.7.2.1 Perencanaan Sistem (*System Planning*) sebagai *Initiation of Project*

Langkah pertama yang harus dilakukan oleh analis dan programmer dalam pengembangan sistem informasi adalah menentukan permasalahan yang dihadapi oleh suatu organisasi. Setelah mengetahui permasalahannya analis juga harus mendefinisikan kebutuhan-kebutuhan informasi yang dibutuhkan oleh pihak manajemen. Berikut adalah langkah dari tahap awal pengembangan sistem.

1. Merencanakan proyek sistem

Proyek sistem yang akan dikembangkan berasal dari pihak manajemen yang menyusun perencanaan akan proyek-proyek sistem yang dibutuhkan. Proses dari perencanaan sistem terdiri dari tahapan-tahapan:

- a. Mengkaji tujuan, perencanaan strategis dan taktik perusahaan
 - b. Mengidentifikasi proyek-proyek sistem
 - c. Menetapkan sasaran proyek-proyek sistem
 - d. Menetapkan kendala-kendala proyek sistem
 - e. Menentukan prioritas proyek
2. Mempersiapkan proyek-proyek sistem yang akan dikembangkan
- Persiapan-persiapan pengembangan dari proyek sistem ini meliputi kegiatan-kegiatan berikut ini :
- a. Menunjuk atau membentuk team analis
 - b. Mengumumkan proyek pengembangan sistem
3. Mendefinisikan proyek-proyek sistem yang akan dikembangkan

Tahap ini *team analyst* akan mendefinisikan proyek-proyek sistem yang berarti team analis akan melakukan suatu studi untuk mencari alternative pemecahan terbaik yang paling layak untuk dikembangkan. Tugas-tugas yang harus dilakukan oleh team analyst dalam tahap ini adalah:

- a. Mengidentifikasi kembali ruang lingkup dan sasaran proyek sistem.
- b. Melakukan studi kelayakan.
- c. Menilai kelayakan proyek sistem.

- d. Membuat usulan proyek sistem yang akan diajukan dalam pengembangan sistem serta rencana pelaksanaan pengembangan sistem.

2.7.2.2 Analisis Sistem (*System Analyst*)

Inti dari tahap analisis adalah akan didalamnya kerja dari sistem yang sudah ada. Langkah-langkah dasar yang ada pada tahap analisis adalah sebagai berikut :

1. *Identify*, merupakan kegiatan yang dilakukan pertama kali yaitu mengidentifikasi (mengenali) masalah yang ada pada sistem lama. Identifikasi dapat berupa identifikasi penyebab masalah, identifikasi titik keputusan, dan identifikasi personil-personil kunci.
2. *Understand*, merupakan kegiatan utama untuk memahami kerja dari sistem yang sudah ada secara lebih terinci yang dilakukan dengan cara observasi, wawancara dan sampling.
3. *Analysis*, merupakan aktivitas yang mempunyai tujuan utama untuk menganalisis sistem yang lama, berdasarkan data yang telah diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilakukan. Hal-hal yang dianalisis diantaranya adalah kelemahan sistem (distribusi pekerjaan, pengukuran pekerjaan, keandalan, dokumen, dan teknologi) dan kebutuhan informasi pemakai.
4. *Report*. Adalah aktivitas untuk membuat laporan hasil analisis. Adapun fase-fase dari analisis sistem dapat digambarkan sebagai berikut ini.

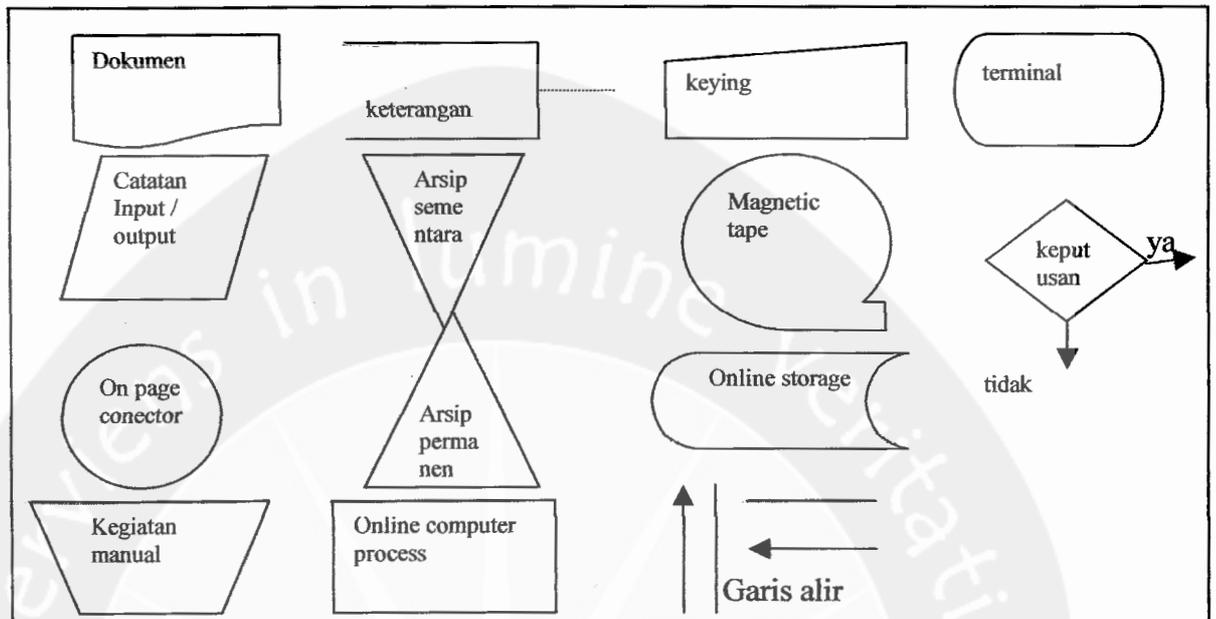
2.7.2.3 Desain Sistem (*System Design*)

Desain sistem merupakan suatu tahap untuk membentuk suatu sistem, baik itu sistem baru ataupun pengembangan dari sistem lama

Tujuan desain sistem dibagi menjadi 2 bagian yaitu untuk memenuhi kebutuhan kepada pemakai sistem dan untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang jelas dan lengkap untuk nantinya digunakan untuk pembuatan program komputernya. Berdasarkan kedua tujuan inilah desain dibagi menjadi 2 bagian yaitu desain secara umum (*general system design*) dan desain secara terperinci (*detail system design*). Desain secara umum memberikan gambaran kepada *users* tentang sistem yang baru. Desain secara umum mengidentifikasi komponen-komponen sistem Informasi (outputnya) yang akan didesain secara terinci. Sedangkan desain secara terinci akan membahas tentang bagaimana dan seperti apa bentuk dari output-output yang sudah didesain secara umum tadi.

Dalam tahap desain umum ini akan dihasilkan flowchart dan Data Flow Diagram SIA penerimaan Kas dan pengeluaran kas. Flowchart merupakan alat untuk menggambarkan prosedur-prosedur dan dokumen-dokumen dalam suatu sistem simbol-simbol bagan alir sistem ini menunjukkan secara tepat arti fisiknya, seperti simbol terminal, dokumen, hardisk dan lain-lain. Sedangkan DFD menggambarkan sistem secara garis besar. Dalam DFD ada 3 yaitu context diagram, DFD level 0 dan DFD level 1.

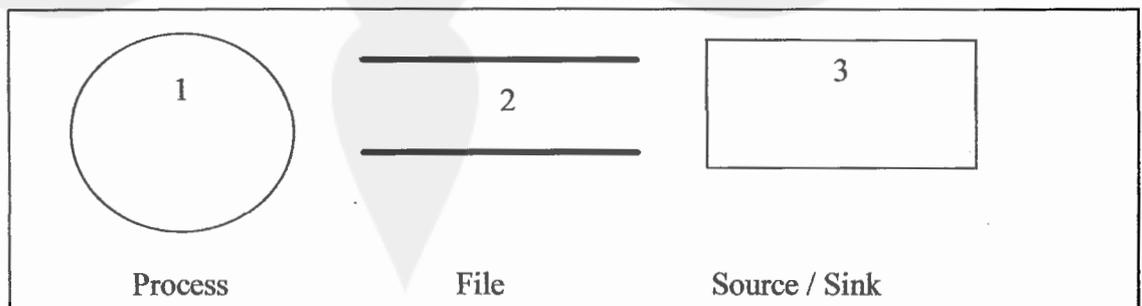
Berikut ini adalah simbol-simbol standar yang biasa digunakan dalam pembuatan flowchart.



Gambar 2.5 Flowchart

Sumber : (Mulyadi 2001: 60-63)

Data Flow Diagram terdiri dari 3 aliran data yaitu proses, simpanan data dan pelaku luar (*external entities*). Simbol-simbol yang digunakan dalam pembuatan DFD adalah :



Gambar 2.6 Data Flow Diagrams Tipe Yourdan / DeMarco

Sumber: Modul praktikum SIA (2003: 19)

2.7.2.4 Desain Database (*Database Design*)

Database merupakan salah satu komponen yang penting di sistem informasi, karena berfungsi sebagai basis penyedia informasi bagi para pemakainya. Penerapan database dalam sistem informasi disebut dengan database sistem. Sistem basis data (*database sistem*) ini adalah suatu sistem informasi yang mengintegrasikan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya dan membuatnya tersedia untuk beberapa aplikasi yang bermacam-macam dalam suatu organisasi.

Didalam suatu database terdapat beberapa macam file yaitu sebagai berikut :

1. file induk (*master file*)
2. file transaksi (*transaction file*)
3. file laporan (*report file*)
4. file sejarah (*history file*)
5. file pelindung (*backup file*)
6. file kerja (*working file*)

File-file tersebut mengandung tabel-tabel yang berisi data-data yang akan diintegrasikan. Pengintegrasian antar tabel menggunakan *Relationship*. *Relationship* dapat dibagi menjadi 3 yaitu:

1. *one-to-many relationship*
2. *many-to-many relationship*
3. *one-to-one relationship*

Setelah tabel dan relationship terbentuk maka obyek pendesainan database berikutnya adalah pembuatan query. Perancangan query dilakukan dengan menggabungkan field-field dalam tabel menjadi suatu tabel yang baru. Query dapat berasal dari satu tabel atau dari beberapa table dan dapat pula dari Query lain. Query digunakan sebagai sumber untuk record-record yang digunakan dalam perancangan form dan report yang merupakan sarana pemasukan input dan penampilan output dalam database. Setelah query, langkah selanjutnya adalah membuat form untuk tampilan input, lalu report sebagai hasil dari output yang diinginkan.

2.7.2.5 Implementasi Sistem (*System Implementation*)

Tahap implementasi sistem (*System Implementation*) merupakan tahap meletakkan sistem supaya siap untuk dioperasikan. Tahap implementasi sistem dapat terdiri dari langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menerapkan rencana implementasi (*implementation plan*). Tahap ini ditujukan untuk mengatur biaya dan waktu yang dibutuhkan selama tahap implementasi.
2. Melakukan kegiatan implementasi. Kegiatan implementasi dilakukan dengan dasar yang telah direncanakan dalam rencana implementasi. Kegiatan-kegiatan yang dapat dilakukan dalam tahap implementasi adalah sebagai berikut:

- a. Pemilihan dan Pelatihan personil

Pemilihan dan pelatihan personil dilakukan karena manusia merupakan faktor yang penting dalam suksesnya suatu sistem

informasi, oleh karena itu manusia atau personil-personil yang terlibat harus diberi pengertian dan pengetahuan yang cukup tentang sistem informasi, posisi serta tugas mereka.

- b. Pemilihan tempat dan instalasi perangkat keras dan perangkat lunak.

Instalasi perangkat keras adalah keamanan fisik dari hardware dan layout dari hardware tersebut supaya mudah dijangkau secara efektif. Sedangkan instalasi perangkat lunak biasanya sudah diinstal oleh penjual dan ditest bersama dengan pembelinya.

- c. Pemrograman dan pengetesan program

Pemrograman (*programming*) merupakan kegiatan menulis kode program yang akan dieksekusi oleh komputer. Kode program yang ditulis oleh pemrogram harus berdasarkan dokumentasi yang dirangkai oleh analisis sistem yaitu hasil dari desain sistem secara terinci. Apabila pemrograman telah selesai maka langkah selanjutnya adalah pengetesan program untuk menemukan kesalahan-kesalahan yang mungkin dapat terjadi. Setelah pengetesan program selesai maka langkah berikutnya adalah pengetesan sistem. Pengetesan sistem dilakukan untuk memeriksa kekompatan antar komponen sistem yang diimplementasikan. Tujuan utama dari pengetesan sistem ini adalah untuk memastikan bahwa elemen-elemen dari sistem telah berfungsi sesuai dengan yang telah diharapkan.

d. Konversi Sistem

Terdapat beberapa pendekatan untuk melakukan konversi sistem

1. Konversi langsung (*abrupt cut over / direct conversion*)

Pendekatan ini dilakukan dengan mengganti sistem yang lama langsung dengan sistem yang baru. Kelemahan dari pendekatan ini adalah mempunyai resiko yang tinggi jika sistem yang baru gagal untuk beroperasi seperti yang diharapkan.

2. Konversi paralel (*parallel conversion*)

Dilakukan dengan mengoperasikan sistem yang baru bersama-sama dengan sistem yang lama selama suatu periode waktu tertentu. Kebaikan dari pendekatan ini adalah menyediakan proteksi yang tinggi kepada organisasi terhadap kegagalan sistem yang baru.

3. Konversi lokasi (*location conversion*)

Pendekatan ini biasanya dilakukan bila beberapa sistem yang sejenis akan diterapkan pada beberapa area yang terpisah.

4. Konversi bertahap (*staged conversion*)

Pendekatan ini dilakukan dengan menerapkan masing-masing modul sistem yang berbeda secara urut. Contoh dari pendekatan ini adalah SIA yang terdiri dari beberapa modul

seperti modul penjualan, pembelian, penggajian dan lain-lain yang tiap-tiap modul diterapkan secara bertahap.

3. Pemeliharaan Sistem (*system maintenance*)

Bagaimanapun baiknya suatu sistem kemunculan virus masih tidak dapat diduga-duga maka pemeliharaan sistem dan pemeliharaan program secara rutin harus dilakukan. Pemeliharaan tersebut dapat berupa penataan ulang database, *backup*, dan *scanning virus*.

2.8 Pengkodean

Kode digunakan untuk tujuan mengklasifikasikan data, memasukkan data kedalam komputer dan untuk mengambil berbagai macam informasi yang berhubungan dengannya. Didalam merancang suatu kode harus diperhatikan beberapa hal, yaitu sebagai berikut ini :

1. Harus mudah diingat
2. Harus unik
3. Harus *flexible*
4. Harus efisien
5. Harus konsisten
6. Harus distandardisasi
7. Hindari penggunaan spasi
8. Hindari penggunaan karakter yang mirip
9. Panjang kode harus sama

Ada beberapa macam tipe dari kode yang dapat digunakan dalam sistem informasi antara lain (Jogiyanto 2001: 386):

1. Kode mnemonic

Tujuan dari kode ini agar mudah diingat oleh pemakainya dengan dasar mengambil singkatan atau mengambil item yang mewakili kode ini.

2. Kode Urut

Kode urut disebut juga kode seri yang merupakan kode yang nilainya urut antar satu kode dengan yang lain.

3. Kode Blok

Kode yang mengklasifikasikan item ke dalam kelompok blok tertentu yang mencerminkan satu klasifikasi tertentu atas dasar pemakaian maksimum yang diharapkan.

4. Kode Group

Kode yang berdasarkan field-field dan tiap-tiap field kode mempunyai arti.

5. Kode Desimal

Kode yang mengklasifikasikan kode atas 10 unit angka decimal dimulai dari angka 0 sampai dengan angka 9 atau dari 00 sampai dengan 99 tergantung dari banyaknya kelompok.