

Karya Ilmiah

**PENERAPAN DAN PERANAN ELECTRONIC DATA
PROCESSING SYSTEM DALAM PENGOLAHAN
DATA AKUNTANSI**

OLEH :

LINDA LORES, SE



**FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2000**

Karya Ilmiah

**PENERAPAN DAN PERANAN ELECTRONIC DATA
PROCESSING SYSTEM DALAM PENGOLAHAN
DATA AKUNTANSI**

OLEH :

LINDA LORES, SE



**FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2000**

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis sampaikan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan rahmatNya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah ini.

Dalam penulisan karya ilmiah, penulis memperoleh bantuan dan dorongan dari berbagai pihak, dan untuk itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Medan Area.
2. Bapak kepala perpustakaan Universitas Medan Area.
3. Pihak-pihak tertentu yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu per satu.

Penulis menyadari bahwa apa yang disajikan dalam karya ilmiah ini belumlah sesuai dengan apa yang diharapkan, untuk itulah penulis dengan segala rendah hati menerima berbagai kritik dan saran yang sifatnya membangun untuk lebih sempurnanya karya ilmiah ini.

Akhirnya penulis sangat mengharapkan bahwa karya ilmiah ini dapat bermanfaat untuk membantu mahasiswa dalam perkuliahan dan sekaligus dapat digunakan untuk melengkapi persyaratan akademis.

Medan, 12 Oktober 2000

LINDA LORES, SE

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	ii
BAB I : PENDAHULUAN	
1.1. Latar belakang	1
1.2. Manfaat/tujuan penulisan	3
BAB II: TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Pengertian sistim pengolahan data elektronis (EDP System)	4
2.2. Hubungan akuntansi, sistim akuntansi dan EDP System.....	10
BAB III : PEMBAHASAN	
Penerapan EDP System dalam pengolahan data akuntansi	25
BAB IV : KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	41
B. Saran	41

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dunia usaha di Indonesia dewasa ini terus berkembang yang ditandai dengan munculnya perusahaan-perusahaan besar diberbagai sektor. Hal ini dimungkinkan karena adanya usaha-usaha pemerintah untuk mencapai tingkat pertumbuhan ekonomi yang tinggi. Salah satu usaha tersebut adalah dikeluarkannya Undang-Undang Penanaman Modal Asing dan Penanaman Modal Dalam Negeri yang dikoordinasikan oleh Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM).

Selain itu kemajuan yang dicapai investor asing maupun investor dalam negeri tidak terlepas dari kemampuan pihak manajemen perusahaan itu sendiri dalam melaksanakan kegiatan pengelolaan perusahaan.

Bagi perusahaan kecil biasanya pimpinan perusahaan sekaligus bertindak sebagai pemilik dan dapat langsung turun tangan untuk mengatasi permasalahan yang timbul.

Perusahaan yang kian berkembang cenderung untuk mengakibatkan kerumitan dalam pengelolaan usaha, dimana tiap saat terjadi transaksi-transaksi yang merubah komposisi harta maupun kewajiban. Perusahaan besar dimana volume transaksinya begitu banyak, pengolahan data merupakan problema yang memerlukan pemikiran serius.

Pengolahan data secara manual khususnya data akuntansi pada perusahaan yang besar tidak memungkinkan untuk dapat menghasilkan informasi keuangan secara cepat, tepat dan benar. Dengan adanya revolusi dalam teknologi informasi, mengharuskan perusahaan besar beradaptasi dengan kemajuan yang dicapai. Dengan demikian pengolahan data secara manual diganti dengan pengolahan data secara elektronis.

Komputer merupakan alat elektronik yang mampu mengolah data secara cepat dan tepat. Proses data terjadi secara otomatis, karena komputer memiliki kemampuan teknis dalam mengolah data berdasarkan program-program yang telah disusun sebelumnya. Hal inilah yang mendorong penggunaan komputer sehingga pengolahan data dapat dilaksanakan sesuai prinsip tepat waktu, tepat guna dan tepat sasaran serta dapat dipercaya.

Merasa tertarik akan besarnya manfaat pemakaian sistem pengolahan data secara elektronis dan peranannya yang sangat penting dalam dunia usaha dewasa ini, penulis berketetapan hati untuk membahasnya dalam suatu karya ilmiah dengan mengambil judul **“Penerapan dan Peranan Elektronik Data Processing System Dalam Pengolahan Data Akuntansi”**

1.2. Manfaat/tujuan penulisan

Karena luasnya pemakaian komputer dalam kegiatan operasi perusahaan maka pembahasan dibatasi pada masalah pengolahan data akuntansi dalam sistem pengolahan data secara elektronis yaitu dengan menggunakan komputer.

Adapun manfaat/tujuan penulisan ini adalah :

1. Untuk mengetahui bagaimana penerapan Electronic Data Processing System dalam pengolahan data akuntansi.
2. Karya tulisan ini diharapkan dapat berguna sebagai bahan masukan bagi orang yang memerlukan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengertian Sistim Pengolahan Data Elektronik (EDP Ssystem)

Adanya kebutuhan informasi semakin memperlihatkan tendensi menaik, maka perlu mendapatkan perhatian dalam hal penanganannya karena didorong oleh peranan pengambilan keputusan dan tersedianya data yang makin banyak dan kompleks. Meluasnya pengelolaan dan hubungan antar unsur-unsur dalam organisasi berakibat timbulnya berbagai jenis data dan informasi, mendorong manusia untuk mencari dan mengimplementasikan teknik-teknik baru agar pengendalian dalam tiap unsur dapat dilaksanakan. Dengan demikian pembangunan suatu sistim informasi perlu difikirkan agar penanganan data dapat dilaksanakan sesuai prinsip tepat waktu, tepat guna, tepat sasaran dan dapat dipercaya. Penerapan suatu sistim informasi tidak terlepas dari penggunaan peralatan yang sanggup mengatasi kelemahan didalam sistim informasi dengan mengandalkan tenaga manusia. Dengan demikian diperlukan suatu sistim pengolahan data yang menggunakan peralatan modern sebagai pirantinya.

Sistim pengolahan data dengan menggunakan peralatan modern yaitu komputer lebih dikenal dengan istilah Sistim Pengolahan Data Elektronik (Electronic Data Processing System).

Menurut JM. Van Oorschot dalam suatu kertas kerjanya dengan judul "Evolution of Office Machines" disampaikan pada seminar in Administrative

Menurut JM. Van Oorschot dalam suatu kertas kerjanya dengan judul “Evolution of Office Machines” disampaikan pada seminar in Administrative Data Processing oleh IFIP Administrative Data Processing Group di London pada tahun 1967 mengatakan bahwa :

“EDPS (Electronic Data Processing System) ... is a term used for describing the processing of data largely by electronic means in which a computer plays the key role”.²⁾

Jadi jelaslah bahwa sistim pengolahan data elektronik merupakan proses pengolahan sebagian besar data dengan elektronik dimana komputer memainkan peranan penting.

Sebagai suatu komponen paling penting dalam sistim pengolahan data elektronik, maka disini akan dikemukakan beberapa defenisi mengenai komputer. Defenisi komputer menurut JM. Van Oorshot adalah :

“ Computer ... a groups of machines which in coorporation and full coorINATION under the control of a program stored in its memory”.³

Dari defenisi tersebut diambil kesimpulan bahwa komputer merupakan seperangkat mesin yang saling bekerja sama dan dioordinasi secara penuh dibawah pengawasan program yang tersimpan didalam memorinya.

Sedangkan menurut Barry E. Cushing :

²⁾ John J. Longkutoy. Pengenalan Komputer. cetakan ke-9, Mutiara Sumber Widya, Jakarta, 1992, hal. 36.

³⁾ Ibid, halaman 36.

“Komputer adalah suatu alat elektronik dengan kecepatan yang tinggi mampu melaksanakan perhitungan dan operasi yang logis serta menyimpan dan melaksanakan serangkaian instruksi yang akan memungkinkannya untuk melakukan serangkaian operasi tanpa campur tangan manusia”.⁴

Berdasarkan kedua definisi tersebut jelas bahwa komputer merupakan suatu alat pembantu yang mampu untuk melaksanakan tugas-tugas pengolahan data dan bekerja atas dasar program-program sebagai suatu rangkaian instruksi.

Untuk melaksanakan pengolahan data oleh suatu mesin komputer maka cara melaksanakannya dilakukan tiga bagian besar yaitu :

- a. Bagian yang membaca data.
- b. Bagian yang mengolah data.
- c. Abagian yang merekam/mengeluarkan hasil pengolahan.

Bagian-bagian inilah yang diartikan sebagai komponen-komponen fungsional, dimana menurut terminologi yang sering dipakai dalam dunia komputer diperinci sebagai berikut :

- a. Alat pembaca data : Input Unit
- b. Alat pengolah utama : Central Processing Unit
- c. Alat penyimpan data : Memory/Storage Unit
- d. Alat penghasil : Output Unit

Kesatuan dari keempat komponen diatas membentuk suatu sistim komputer.

⁴ Barry E. Cushing, Sistim Informasi Akuntansi dan Organisasi Perusahaan, Edisi III, Penerbit Erlangga, 1988, Terjemahan dari Accounting Information System and Bussines Organization, diterjemahkan Ruchyat Kosasih, halaman 110.

a. Input Data.

Komunikasi dengan suatu alat elektronik pengolah data dimungkinkan melalui alat pembaca data yang secara langsung dihubungkan dengan sistem komputer.

Data yang dipersiapkan untuk diolah, pertama-tama dipindahkan kedalam medium (alat perekam data), yang selanjutnya akan dibaca input unit, dimana data yang dibawa diteruskan kedalam memory/storage unit.

Dengan perantaraan central processing unit. Contoh-contoh alat input unit yang banyak digunakan sebagai alat perantara adalah :

- Card Reader Machine
- Magnetic Tape Unit
- Disk Drive
- Dan lain-lain.

Ada empat cara untuk memasukkan data kedalam komputer yaitu melalui punched card, pengetikan langsung, interactive dan point of origin. Penggunaan kartu sudah jarang, hal ini disebabkan komputer generasi pertama dan kedua sudah digantikan generasi yang lebih baru. Cara pemasukan data yang banyak digunakan sekarang adalah pengetikan langsung (melalui keyboard), interactive (pemasukan data dengan perantaraan perantara untuk pemesanan tiket) dan point of origin (pemasukan data seperti yang dilakukan usaha-usaha swalayan).

b. Central Processing Unit (CPU)

CPU merupakan pusat komputer, mempunyai fungsi untuk melakukan kegiatan-kegiatan arithmetic dan logika serta mengawasi kegiatan seluruh sistem

EDP. Agar dapat melakukan fungsi ini, CPU dibagi menjadi tiga bagian berdasarkan fungsinya :

- Main Memory Section (internal storage unit)
- Arithmetic Logic Section
- Control Section

Main Memory Section (Internal Storage Unit)

Merupakan bagian untuk menyimpan data yang akan diolah, sudah diolah dan instruksi-instruksi untuk bagian lain dari CPU. Untuk menunjukkan data yang disimpan digunakan binary digit atau bit. Kelompok 8-bit disebut byte, digunakan untuk menunjukkan satu karakter tunggal seperti huruf atau angka. Kapasitas memori dari komputer diukur dengan kilobytes (K) atau megabyte (M). satu K sama dengan 1024 bytes sedangkan satu M sama dengan 1024 K bytes. Setiap byte menunjukkan satu lokasi dalam main memory section sebagai tempat penyimpanan.

Setiap lokasi penyimpanan mempunyai alamat/kode tertentu yang digunakan untuk memanggil data tertentu sehingga bila diperlukan mengambil data maka sebelumnya harus ditentukan alamat/kode data itu lebih dahulu.

Arithmetic Logic Section

Merupakan bagian dari CPU yang melaksanakan kegiatan mengolah data secara fisik, meliputi kegiatan penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian dan termasuk pemindahan, penyatuan, pemilihan, penyusunan, memperbandingkan dan menemukan data. Kegiatan ini terlaksana berdasarkan program.

Control Section

Bagian ini berfungsi untuk mengkoordinasikan dan mengatur semua kegiatan dalam sistim EDP. dilakukan agar terdapat keserasian kerja antara setiap alat. Fungsi bagian ini dilakukan dengan cara menentukan program komputer mana yang akan dikerjakan lebih dulu, mengatur alat input/output, memasukkan dan mengeluarkan data dari tempat penyimpanan.

c. Memory/ storage Unit

Merupakan tempat menampung atau tempat menyimpan data/program suatu sistim komputer.

Memory/Storage dalam suatu sistim komputer terdiri dari tiga jenis, yaitu :

- Internal storage atau main storage dan biasanya mempunyai satu bangunan dengan CPU.
- Auxiliary storage adalah storage yang membantu main storage, berada diluar bangunan dengan main storage dan bersifat sementara waktu selama pengolahan.
- External storage adalah storage yang menyimpan data diluar main storage dalam waktu relatif lama dan biasanya dapat menampung data dalam jumlah besar, umpamanya dalam media tape, disk dan lain-lain.

d. Output Unit

Unit ini adalah unit yang menerima informasi dari komputer (CPU) dan merubahnya kedalam bentuk yang dapat dibaca. Output (keluaran) ini dapat menghasilkan dengan menggunakan :

- Mesin Plong

- Mesin Plong Pita Kertas
- Visual Display Terminal
- Printer
- Plotters

Selanjutnya didalam sistim-sistim komputer yang besar digunakan juga alat komunikasi yang berfungsi sebagai intermediary antara pengguna dengan CPU. Dengan bantuan peralatan komunikasi data dapat dimasukkan dari berbagai tempat dan informasi dapat didistribusikan dengan cepat kepada para penggunanya.

Organisasi dari pada komputer yang digunakan dalam suatu perusahaan disebut Network. Bentuk network ada untuk pengguna local (LAN – Local Area Network) dan ada untuk pengguna lebih luas (WAN – Wide Area Network).

2.2. Hubungan Akuntansi, Sistim Akuntansi dan EDP Sistim.

Akuntansi, sistim akuntansi dan EDP System mempunyai hubungan yang erat terutama dalam hal pengolahan data akuntansi. Terlebih dahulu penulis akan mengemukakan beberapa defenisi yang ada mengenai ketiganya.

Jika ditelaah berbagai pustaka mengenai akuntansi maka banyak sekali defenisi yang dijumpai diantaranya seperti yang dikatakan Paul Grady dalam hasil penelitian oleh AICPA, yaitu :

“accounting is the body of knowledge and function concerned with systematic originating, authenticating, recording, classifying, processing, summarizing, analysing, interpreting supplying of dependable and significant information covering transaction and which are in part at least, of financial character



required for the management and operation of an entity and for the reports that have to be submitted, there on to meet fiduciary and other responsibilities".⁵⁾

sedangkan didalam Statement of the Accounting Principle Board No.4 disebutkan bahwa :

"Akuntansi adalah suatu aktifitas jasa, fungsinya adalah menyediakan informasi kuantitatif, terutama yang bersifat keuangan, tentang satuan-satuan ekonomis yang dapat bermanfaat dalam pengambilan keputusan ekonomis, dalam menetapkan pilihan-pilihan logis diantara berbagai tindakan alternatif".⁶⁾

Kedua definisi diatas mengungkapkan pengertian mengenai akuntansi, Prof. DR. S. Hadibroto mengatakan bahwa :

"Bahwa sesuatu definisi adalah bahwa ia akan membatasi arti keseluruhan dari kata itu atau ia mungkin menutupi segi-segi yang penting dari kata itu, akan tetapi sesuatu definisi mempunyai kelebihan karena ia memberikan suatu ide tentang apa yang sedang dibicarakan".⁷⁾

Dari kedua definisi tersebut dapat disimpulkan hal yang paling penting bahwa akuntansi tidak terbatas pada pencatatan belaka, tetapi meliputi kegiatan lain seperti teknik pengawasan, interpretasi laporan keuangan, prinsip-prinsip penyajian laporan keuangan dan cara-cara melaporkan fakta-fakta usaha yang ditujukan untuk menghasilkan informasi keuangan yang akurat sebagai laporan bagi pihak-pihak berkepentingan dalam pengambilan keputusan atas hal-hal yang berkaitan dengan jalannya operasi perusahaan

⁵⁾ S. Hadibroto, Dachnial Lubis, Sudradjad S, Dasar-dasar Akuntansi, Cetakan Kelima, 1983, Penerbit LP3ES, Jakarta, halaman 2

⁶⁾ Smith Skousen, Akuntansi Intermediate, Edisi kedelapan, Jilid 1, Penerbit Erlangga, Jakarta, 1984, halaman 2, Terjemahan dari Intermediate Accounting, Comprehensive Volume, 8th Edition. Diterjemahkan oleh Nugroho Widjajanto.

⁷⁾ S. Hadibroto, Study Perbandingan antara Akuntansi Amerika dan Belanda dan Pengaruhnya terhadap Profesi di Indonesia, Penerbit PT Ichtiar Baru - Van Hoeve, Jakarta, 1982, halaman 2.

Informasi akuntansi merupakan bagian terpenting dari seluruh informasi yang diperlukan manajemen. Untuk dapat menghasilkan informasi yang sesuai diperlukan suatu sistem yang mengatur arus dan pengolahan data akuntansi dalam suatu perusahaan.

Menurut Howard F. Stettler :

“Sistem akuntansi adalah formulir-formulir, catatan-catatan, prosedur-prosedur dan alat-alat yang digunakan untuk mengolah data mengenai usaha suatu kesatuan ekonomis dengan tujuan untuk menghasilkan umpan balik dalam bentuk laporan-laporan yang oleh pihak manajemen diperlukan untuk mengawasi usahanya dan bagi pihak-pihak lain yang berkepentingan seperti pemegang saham, kreditur dan lembaga-lembaga pemerintah untuk menilai hasil operasi”.⁸⁾

Stephen A. Moscovice memberikan definisi mengenai sistem informasi akuntansi sebagai berikut :

“Sistem informasi akuntansi adalah suatu komponen organisasi yang mengumpulkan, mengklasifikasikan, mengolah, menganalisa dan mengkomunikasikan informasi finansial dan decision making yang relevan kepada pihak diluar perusahaan (seperti kantor pajak, investor dan kreditor) dan pihak intern (terutama manajemen)”.⁹⁾

Sedangkan Barry E. Cushing memberikan definisi :

“Sistem informasi akuntansi adalah suatu set sumber daya manusia dan modal dalam suatu organisasi yang bertugas untuk menyiapkan informasi keuangan dan informasi yang diperoleh dari kegiatan pengumpulan dan pengolahan data transaksi”.¹⁰⁾

⁸⁾ Zaki Baridwan, *Sistem Akuntansi, Penyusunan Prosedur dan Metode*, Edisi V, BPFE Yogyakarta, 1991 halaman 4.

⁹⁾ Zaki Baridwan, *Sistem Informasi Akuntansi*, cetakan Ketiga, BPFE Yogyakarta, 1991, halaman 3.

¹⁰⁾ Ibid, halaman 3.

Dari beberapa definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa sistem akuntansi merupakan bagian dari sistem informasi akuntansi lebih jauh lagi, ruang lingkup sistem informasi akuntansi bersifat menyeluruh yaitu menyangkut semua kegiatan dan semua pihak yang terlibat dalam perusahaan.

Akuntansi, sistem akuntansi dan EDP System mempunyai kaitan yang sangat erat. Sistem akuntansi meliputi semua teknik, metode dan prosedur untuk mencatat dan mengolah data akuntansi dalam rangka menghasilkan informasi keuangan yang diperlukan. Untuk mengolah data akuntansi sistem pengolahan data secara elektronik (EDP System) digunakan sebagai konsekuensi atas meningkatnya kebutuhan akan informasi keuangan yang tepat dan benar seiring dengan semakin banyak dan rumitnya kegiatan perusahaan.

Sistem akuntansi sebagaimana telah dirumuskan, meliputi semua teknik metode dan prosedur untuk mencatat dan mengolah data akuntansi. Sistem akuntansi yang disusun untuk suatu perusahaan dapat diproses dengan cara manual atau diproses dengan alat elektronik yaitu komputer. Perbedaan alat yang dipakai untuk mengolah data mengakibatkan perbedaan antara sistem akuntansi manual dengan sistem akuntansi yang menggunakan komputer, terutama dalam hal elemen-elemen yang membentuk sistem akuntansi. Sistem akuntansi yang diproses secara manual berdasarkan definisi menurut Howard F. Stettler, elemen-elemennya terdiri dari :

- a. Formulir
- b. Buku Catatan
- c. Prosedur-prosedur
- d. Alat-alat

a. Formulir

Formulir merupakan sarana yang digunakan untuk mengadakan pencatatan atas transaksi pada saat terjadinya, sehingga dapat dijadikan bukti tertulis dari transaksi tersebut.

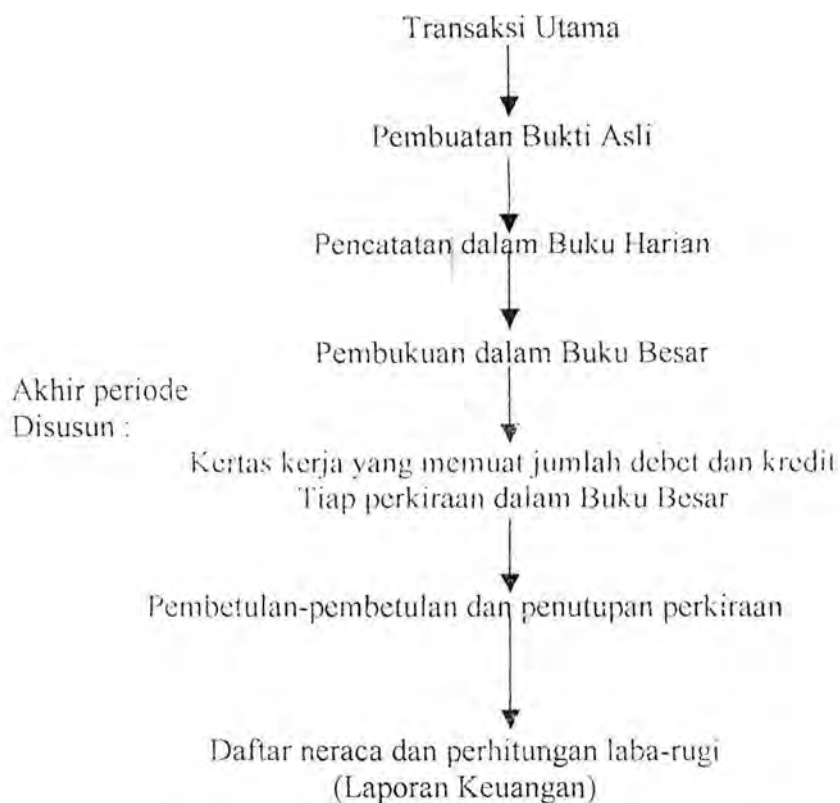
Formulir-formulir itu dapat berupa faktur penjualan dan pembelian, daftar penerimaan barang, bukti kas keluar dan lain-lain.

Formulir-formulir dalam sistim akuntansi ini dapat diperoleh dengan berbagai cara seperti dibeli dari luar, diketik kemudian diperbanyak atau dicetak. Apabila formulir itu dibeli dari pihak luar, biasanya bentuk maupun susunannya tidak sesuai dengan kebutuhan maka sebaiknya formulir dirancang perusahaan sendiri sesuai dengan kebutuhan.

b. Buku Catatan

Proses pembukuan merupakan proses pencatatan dan pengolahan data akuntansi sehingga dapat disusun laporan keuangan berupa daftar neraca, perhitungan laba rugi dan laporan perubahan posisi keuangan.

Secara sistematis pencatatan dan pengolahan data akuntansi dapat digambarkan dalam diagram berikut ini :



Sumber : S. Hadibroto at al, Dasar-dasar Akuntansi, cetakan kelima, LP3ES, Jakarta, 1982, halaman 42.

Dari diagram tersebut dapat diketahui bahwa buku catatan yang digunakan terdiri dari :

Bukti-bukti Asli

Bukti-bukti asli (original document) dijadikan sebagai dasar untuk melakukan pencatatan selanjutnya yaitu pencatatan ke buku harian dan buku besar. Bukti-bukti asli ini dapat merupakan kwitansi, faktur, nota bank dan sebagainya.

Buku harian atau jurnal

Jurnal merupakan catatan akuntansi yang memuat data dalam urutan kronologis. Jurnal yang disebut sebagai catatan asli/awal dalam akuntansi formal, mengikhtisarkan data transaksi menjadi suatu nilai yang diukur dengan uang. Setiap ayat jurnal mewakili data utama menyangkut satu transaksi, menunjukkan jumlah debit dan kredit serta perkiraan yang berpengaruh.

Sistim informasi akuntansi manual biasanya menggunakan dua jenis jurnal yaitu jurnal umum dan khusus. Jurnal umum menyediakan serangkaian kolom dalam format yang disusun dalam bentuk umum sehingga dapat menampung setiap transaksi keuangan sedangkan jurnal khusus menyediakan format tertentu yang disesuaikan untuk menampung jenis transaksi tertentu yang terjadi berulang-ulang dengan volume yang sangat tinggi. Jurnal khusus memungkinkan transaksi sejenis dicatat, dijumlahkan dan diposkan ke buku besar secara efisien. Terdapat empat jurnal khusus untuk transaksinya yang terjadi berulang-ulang, yaitu sebagai berikut :

- Jurnal penjualan untuk mencatat penjualan kredit
- Jurnal penerimaan kas untuk mencatat uang kas yang diterima dari semua sumber.
- Jurnal pembelian untuk mencatat pembelian kredit
- Jurnal pengeluaran kas untuk mencatat semua pengeluaran kas

Buku Besar

Buku besar juga merupakan catatan akuntansi formal yang mengikhtisarkan status setiap perkiraan dalam nilai uang, dimana jumlah transaksi yang tercatat

dalam jurnal dipidahkan atau diposkan dalam buku besar sesuai dengan masing-masing perkiraan. Melalui proses ini status setiap perkiraan yang terpengaruh dimutakhirkan dengan menaikkan atau menurunkan saldo perkiraan sebesar nilai transaksi. Jadi jurnal menekankan status perkiraan (yaitu saldo setiap perkiraan).

Buku besar yang pada hakikatnya berisikan ikhtisar data keuangan sehubungan dengan semua perkiraan aktiva, kewajiban/hutang, pendapatan dan beban yang ada pada perusahaan sedangkan buku besar pembantu (subsidiary ledger) memuat catatan terinci untuk perkiraan tertentu dalam buku besar umum, misalnya buku besar pembantu untuk perkiraan piutang usaha, hutang usaha, persediaan barang dagangan dan aktiva tetap.

Setiap perkiraan buku besar umum yang didukung oleh buku besar pembantu disebut perkiraan pengendali (control account). Disebut demikian karena saldo total pada perkiraan-perkiraan pembantu harus sama dengan jumlah yang dicatat dalam buku besar umum yang bersesuaian.

Laporan keuangan

Menurut Myer dalam bukunya *Financial Statement Analysis* mengatakan bahwa yang dimaksud dengan laporan keuangan adalah :

“Dua daftar yang disusun oleh akuntan pada akhir periode untuk suatu perusahaan. Kedua daftar itu adalah daftar neraca atau daftar posisi keuangan dan daftar pendapatan atau daftar rugi laba. pada waktu akhir-akhir ini sudah menjadi kebiasaan bagi perseroan-perseroan untuk menambah daftar ketiga yaitu daftar surplus atau daftar laba yang tidak dibagikan (laba yang ditahan)”¹¹⁾

sedangkan didalam prinsip Akuntansi Indonesia disebutkan bahwa :

“Laporan keuangan meliputi : Neraca, Laporan perubahan posisi keuangan dan catatan atas laporan keuangan”.¹²⁾

Dari dua defenisi diatas diketahui bahwa neraca dan perhitungan rugi laba merupakan daftar utama suatu laporan keuangan. Apabila perusahaan cukup besar dan perkiraan yang terdapat dalam kedua daftar utama cukup banyak pula dibuat daftar-daftar lampiran yang memperinci perkiraan-perkiraan yang dirasa perlu.

Pembuatan laporan keuangan ini sebaiknya memperhatikan kualifikasi yang berlaku agar dapat bermanfaat sebagai sumber-sumber informasi keuangan yang akan dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan oleh pihak yang berkepentingan, dimana laporan keuangan menyajikan keadaan keuangan perusahaan secara menyeluruh pada tanggal tertentu.

c. Prosedur-prosedur

Prosedur adalah urutan kegiatan administrasi yang biasanya melibatkan beberapa orang dalam satu bagian atau lebih untuk mencapai keseragaman tindak dalam memperlakukan transaksi-transaksi yang sering terjadi. Dengan prosedur-prosedur ini data yang terkumpul dicatat dan disampaikan kepada yang memerlukannya.

d. Alat-alat

Yang dimaksud dengan alat-alat dalam sistim akuntansi adalah alat-alat yang digunakan untuk melakukan pencatatan sehingga dapat dihasilkan laporan.

¹¹⁾ S. Munawir, Analisa Laporan Keuangan, Edisi III, Penerbit Liberty, Yogyakarta, 1988, halaman 5.

¹²⁾ Ikatan Akuntan Indonesia, Prinsip Akuntansi Indonesia 1984, Edisi Revisi, November 1991, halaman 8.

Pada perusahaan kecil biasanya alat yang dipakai terbatas pada tinta dan pena. Dewasa ini sistim pencatatan telah meningkat dengan pemakaian alat-alat teknik yang lebih maju, pemakaian mesin-mesin berupacash-register, mesin-mesin tik untuk menyusun buku-buku harian maupun buku besar, pemakaian alat-alat komputer yang merubah teknik pencatatan transaksi-transaksi usaha. Namun demikian perubahan teknik tersebut tidak mengurangi adanya siklus akuntansi yaitu bahwa tiap proses pembukuan tetap dilaksanakan menurut urutan yang dilampaui oleh pembukuan biasa. Hanya teknik pencatatan dan teknik- teknik pengolahan data berubah sesuai dengan alat yang dipakai. Dengan menggunakan komputer dalam sistim akuntansi cara pencatatan berubah sifatnya. Cara yang lazim yaitu mencatat data akuntansi dengan huruf dan angka berubah menjadi kode elektronik dan tempat mencatatnya berubah pula dengan memakai pita-pita (tape). Namun pada akhir proses pengolahan data komputer tersebut sanggup menerjemahkan kembali kode elektronik tadi menjadi laporan biasa dengan huruf dan angka.

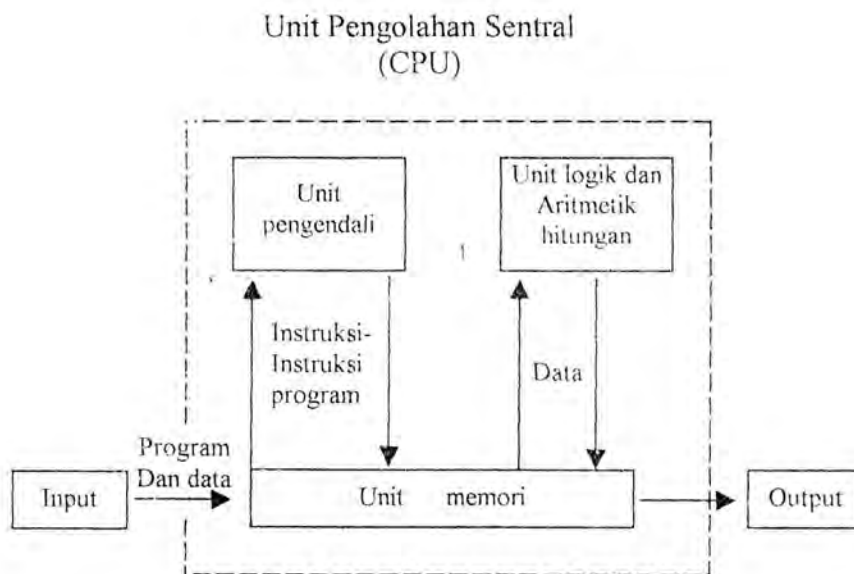
Elemen-elemen sistim akuntansi yang menggunakan komputer dalam pengolahan data terdiri atas :

- a. Hardware
 - b. Software
 - c. Brainware
- a. Hardware

Hardware adalah seluruh komponen peralatan yang membentuk suatu sistim komputer dan peralatan lainnya yang memungkinkan komputer dapat

melaksanakan tugas. dalam hal ini termasuk mesin-mesin pembantu penyiapan data, alat-alat telekomunikasi dan lain-lain.

Alat hardware yang utama dalam keseluruhan sistem komputer adalah unit pengolahan sentral (CPU) yang melaksanakan fungsi pengolahan dibawah pengendalian program komputer. hubungan komponen-komponen sistem komputer dapat dilukiskan dalam gambar dibawah ini :



Gambar 2 : Iteraksi komponen utama sebuah komputer

Sumber : Barry E.Cushing, Sistem Informasi Akuntansi, dan Organisasi Perusahaan, Dari Accounting Information System and Business Organization, diterjemahkan Ruchyat Kosasih. Penerbit Erlangga Jakarta, 1988, halaman 113.

b. Software

Dengan adanya hardware saja, tentu tidak akan dapat memecahkan problema atau tidak akan dapat digunakan tanpa adanya bantuan penuh dari



software. Yang diartikan dengan software adalah seluruh perangkat diluar dari peralatan hardware.

Software atau perangkat lunak komputer dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu program dan dokumentasi.

Program komputer digunakan untuk memerintah komputer melakukan langkah-langkah yang tercantum dalam program itu.

Ada beberapa macam program komputer, yaitu

- Application program

Merupakan program yang digunakan untuk pekerjaan proses data tertentu. Misalnya program untuk menghitung depresiasi aktiva tetap, memproses data hutang dan lain-lain.

- Utility program

Merupakan program komputer yang disediakan perusahaan komputer atau penghasil software. Contohnya adalah program untuk memindahkan data dari satu alat penyimpan ke alat penyimpan lainnya, program untuk mensortir catatan dalam pita atau disket dan lain-lain.

- Operating system program

Merupakan program yang mengkoordinasi kegiatan CPU dengan peripheral equipment baik input maupun output.

Adapun yang dimaksud dengan dokumentasi adalah catatan atau keterangan-keterangan yang dibuat untuk menjelaskan urutan-urutan suatu program dan segala keterangan yang berkaitan dengan program tersebut.

Dengan adanya dokumentasi lengkap, dapat diketahui fungsi suatu program, bentuk input, susunan output dan lain-lain.

Flowchart, baik untuk sitem maupun program biasanya dalam dokumentasi ini meliputi :

- Flowchart, baik untuk sistim maupun program
- Penjelasan tentang file yang digunakan
- Instruksi-instruksi terhadap operator mesin dan
- Keterangan tentang pengamanan yang timbul.

Sukses tidaknya suatu program tidak hanya tergantung pada benar tidaknya program komputer, tetapi juga sangat tergantung pada dokumentasi. Hal ini dapat dibuktikan dengan adanya pemisahan fungsi diantara orang yang membuat program (programer) dengan operator komputer. Karena ditulis orang lain maka pengetahuan operator komputer mengenai pelaksanaan program tergantung pada tersedianya dokumentasi yang lengkap. Dokumentasi ini dapat disebut sebagai prosedur.

Dalam penulisan program digunakan bahasa yang dimengerti komputer yaitu bahasa komputer. Sejak perkembangan komputer dari generasi pertama hingga saat ini, bahasa-bahasa komputer yang dikenal antara lain :

- Untuk komputer generasi pertama bahasa yang digunakan adalah bahasa mesin (machine language).
- Pada generasi kedua, bahasa yang dikembangkan dan digunakan adalah yang disebut symbolic language yaitu machine orinted assembler language.

- Untuk generasi ketiga bahasa yang digunakan adalah termasuk pada high level programming language dan terdiri dari :
 - Procedur oriented language, dimana bahasanya antara lain fortran, cobol, basic, algol, PL/I dan lain-lain.
 - Problem oriented language, bahasanya antara lain RPG.

Apabila program ditulis dengan menggunakan bahasa selain bahasa mesin, diperlukan suatu program yang akan menterjemahkan ke bahasa mesin yang disebut dengan compiler.

c. Brainware

Brainware meliputi semua personil yang terlibat dalam kegiatan perencanaan, penyusunan dan pengendalian kegiatan penggunaan komputer, dapat digolongkan kepada jabatan inti yang tersebut dibawah ini :

- System Analyst

Tugas dari system analyst adalah mendisain sitem pengolahan data dengan komputer seperti menyusun, merumuskan dan mengembangkan teknik pemecahan masalah pengolahan data dengan komputer.

- Programmer

Tugasnya menyusun instruksi bagi komputer.

- Computer Operator

Tugasnya menangani secara langsung pengolahan data dalam ruangan komputer.

- Data Entry Operator

Tugasnya melakukan pengurusan terhadap data yang akan diolah, mulai dari pengumpulan data, perekaman data kedalam media-media komputer hingga kepada pemeriksaan dan pengiriman informasi yang dihasilkan komputer.

- Librarian

Tugas dari librarian adalah mengurus file-file data yang berada dalam media kartu, tape, disket dan lain-lain, yang berhubungan dengan proses pengolahan data dengan komputer dan bertanggung jawab atas penyimpanannya.



BAB III

PEMBAHASAN

Penerapan EDP System dalam Pengolahan Data Akuntansi

Pada dasarnya dikenal dua cara untuk mengolah data yaitu secara kelompok per kelompok (batch processing) dan secara satu per satu (on-line processing). Beberapa cara proses data juga dipengaruhi oleh alat yang digunakan untuk memasukkan data kedalam komputer, sehingga cara-cara proses data dapat juga dikombinasikan sehingga ada tiga cara (metode) proses data, yaitu :

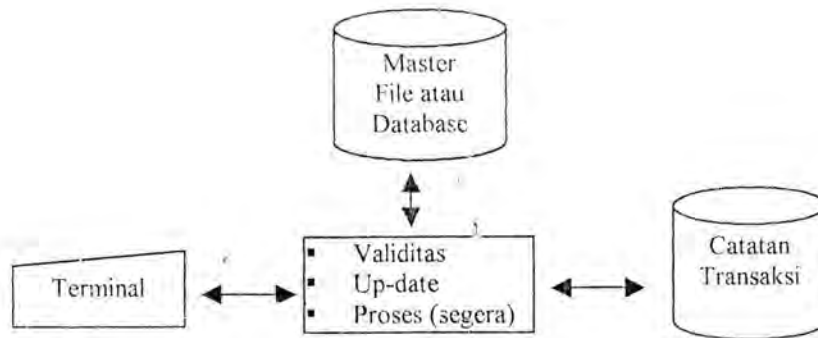
a. Terminal Entry/On-line Processing

Dalam cara ini setiap data yang ada segera dimasukkan ke komputer lewat terminal untuk diproses. Terminal Entry/On-line Processing dapat dilakukan dalam 4 cara yang berbeda, yaitu :

- Transaksi yang dimasukkan ke komputer akan diproses sampai selesai, termasuk penyesuaian data dalam master file atau database.

Langkah-langkah dalam cara ini adalah sebagai berikut :

- Data (transaksi) dimasukkan lewat terminal segera sesudah transaksi terjadi.
- Komputer melakukan pengecekan validitas transaksi. Jika ada kesalahan maka pesan kesalahan itu akan nampak pada layar monitor.



Gambar 3 : Proses transaksi sampai selesai, termasuk up-date data dalam master file atau database.

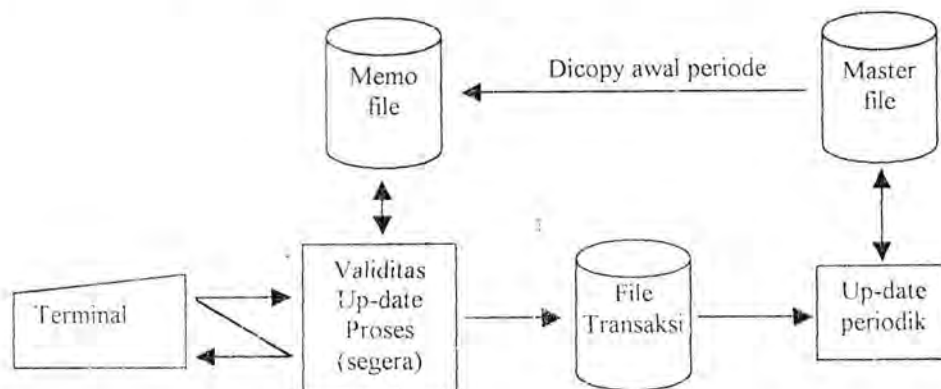
Sumber : Zaki Baridwan, Sistem Informasi Akuntansi, Cetakan Ketiga, 1991, BPFE Yogyakarta, halaman 74

- Transaksi yang dimasukkan dalam komputer akan diproses bersama dengan menyesuaikan (up-date) memo/changes file, sedangkan master file sesungguhnya akan disesuaikan pada setiap periode tertentu.

Langkah-langkah dalam cara ini adalah :

- Data dimasukkan ke komputer lewat terminal segera sesudah transaksi terjadi.
- Komputer melakukan cek validitas transaksi. Jika ada kesalahan maka akan nampak dilayar monitor, bila tidak ada maka data diproses bersama dengan menyesuaikan memo file. Hasil proses nampak pada layar monitor.
- Setiap akhir periode, file transaksi digunakan untuk menyesuaikan master file, yang sudah disesuaikan akan dicopy dan digunakan pada proses data berikutnya.

Cara ini dalam bentuk gambar akan nampak seperti dibawah ini :



Gambar 4 : Proses transaksi bersama dengan menyesuaikan data dalam memo/changes file.

Sumber : Zaki Baridwan, Ssistim Informasi Akuntansi, cetakan ketiga, 1991, BPFE Yogyakarta, halaman 76.

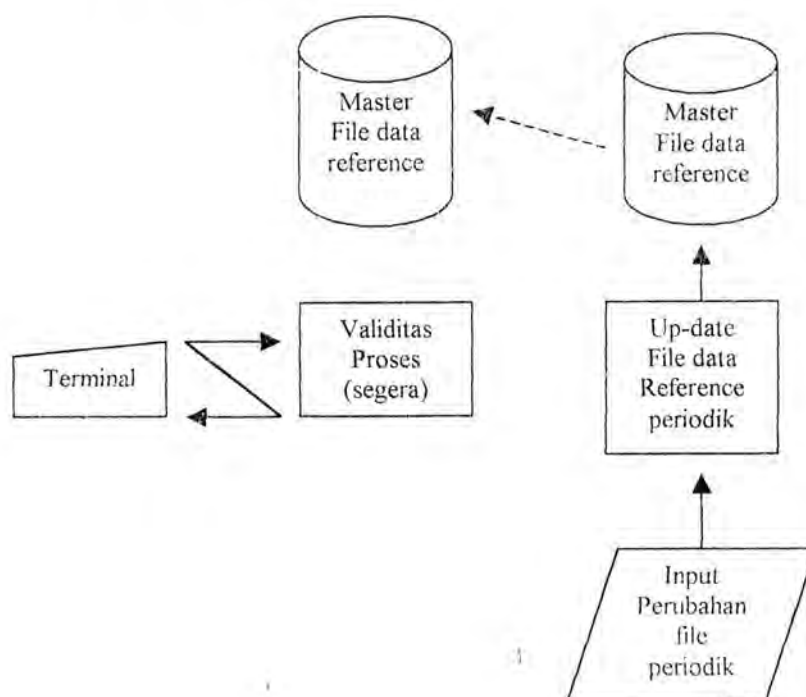
- Transaksi yang dimasukkan ke komputer akan segera diproses sampai selesai sedangkan proses penyesuaian data dilakukan secara periodik.

Langkah-langkah dalam cara ini adalah :

- Setelah data dimasukkan lewat terminal, komputer malakukan pengecekan validitas transaksi, jika ada kesalahan akan nampak pesan lewat layar monitor, bila tidak mengandung kesalahan data akan diprosese dan akan menggunakan reference dari master filer data reference. Keluaran akan nampak pada layar monitor.
- Data yang digunakan untuk menyesuaikan master file data reference dikumpulkan dan setiap periode tertentu akan digunakan untuk menyesuaikan master file data reference.

- Master file data reference yang sudah disesuaikan digunakan sebagai data reference untuk memproses transaksi yang terjadi.

Cara ini dalam bentuk gambar akan nampak seperti dibawah ini :



Gambar 5 : Proses transaksi dengan segera dan meng up-date reference secara periodik.

Sumber : Zaki Baridwan, Sistim Informasi Akuntansi, cetakan ketiga, 1991, BPFE Yogyakarta, halaman 77.

- Transaksi yang terjadi segera diproses tanpa memerlukan data reference dalam master file.

b. Terminal Entry/Batch Processing

Metode ini merupakan gabungan dari kedua cara dasar dalam proses data dengan komputer. Dalam cara ini data yang terjadi langsung dimasukkan lewat terminal tetapi tidak diproses dengan segera. Data yang dimasukkan disimpan

dulu dalam suatu file transaksi menunggu saat diproses. Transaksi yang terjadi dicek dulu validitasnya sebelum dicatat dalam file transaksi

Metode ini dapat dibedakan menjadi dua, tergantung pada pengecekan validitas transaksinya, yaitu :

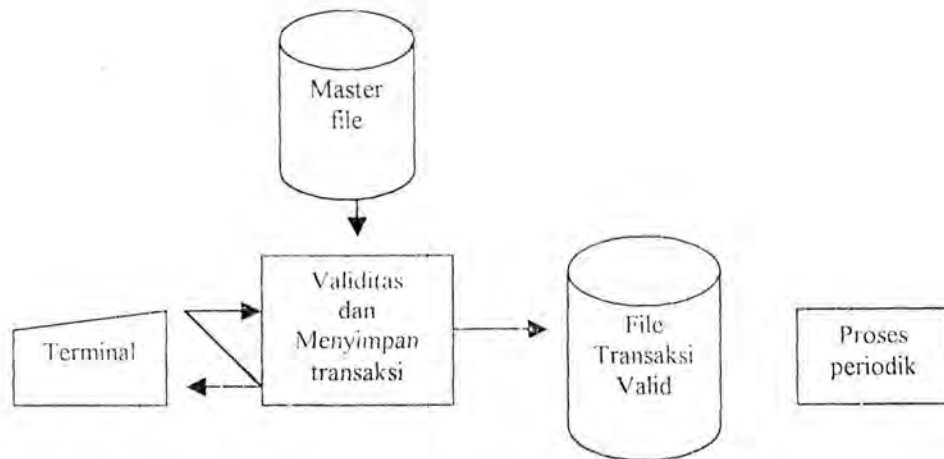
- Validitas transaksi dicek dengan menggunakan file data reference.

Langkah-langkah dalam cara ini adalah :

- setelah data dimasukkan lewat terminal pada saat terjadinya, validitas dicek dengan data reference.
- Bila ada kesalahan nampak pada layar monitor, transaksi yang valid disimpan dalam file transaksi yang setiap periode akan diproses.

Contoh transaksi yang dicek dengan data reference ini adalah pengeluaran kas. Apabila perusahaan akan membayar hutang maka transaksi pengeluaran kas akan memerlukan data reference dalam file hutang. Dari file ini diketahui jumlah yang harus dibayar, nomor faktur, tanggal pembelian dan lainnya. Transaksi pengeluaran kas ini dimasukkan ke terminal pada saat terjadi tetapi diproses setiap periode.

Cara ini dapat digambarkan seperti dibawah ini :



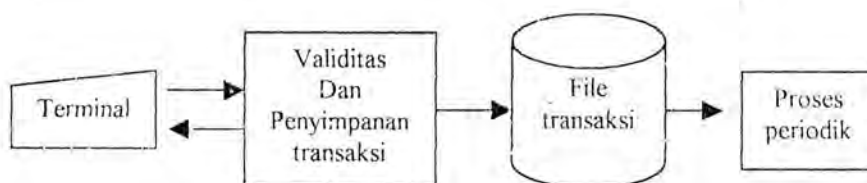
Gambar 6 : Terminal entry/batch processing bila validitas transaksi dicek dengan menggunakan file data reference.

Sumber : Zaki Baridwan, Sistim Informasi Akuntansi, cetakan ketiga 1991, BPFE Yogyakarta, halaman 79.

- Validitas transaksi dicek dengan menggunakan program-program yang berisi nilai tertentu.

Contoh transaksi yang diproses dengan cara ini adalah pembuatan faktur penjualan. Validitas harga jual dapat dicek dengan menggunakan program komputer yang berisi harga minimum dan maksimum, sehingga bila terdapat harga jual yang melebihi batas dapat diketahui kesalahannya.

Gambar dari cara ini adalah sebagai berikut :



Gambar 7 : Terminal entry/batch processing bila validitas transaksi dicek dengan menggunakan program yang berisi nilai tertentu.

Sumber : Zaki Baridwan, Sistim Informasi Akuntansi, cetakan ketiga, BPFE Yogyakarta, 1991, alaman 80.

c. Batch Entry/Batch Processing

Yang dimaksud dengan batch entry adalah proses memasukkan sekelompok data ke komputer sekaligus, sedangkan yang dimaksud dengan batch processing adalah proses sekelompok data oleh komputer sekaligus. Jika dibandingkan dengan on-line processing maka batch processing dapat menggunakan komputer lebih efisien, karena sekaligus proses sekelompok data dapat diselesaikan.

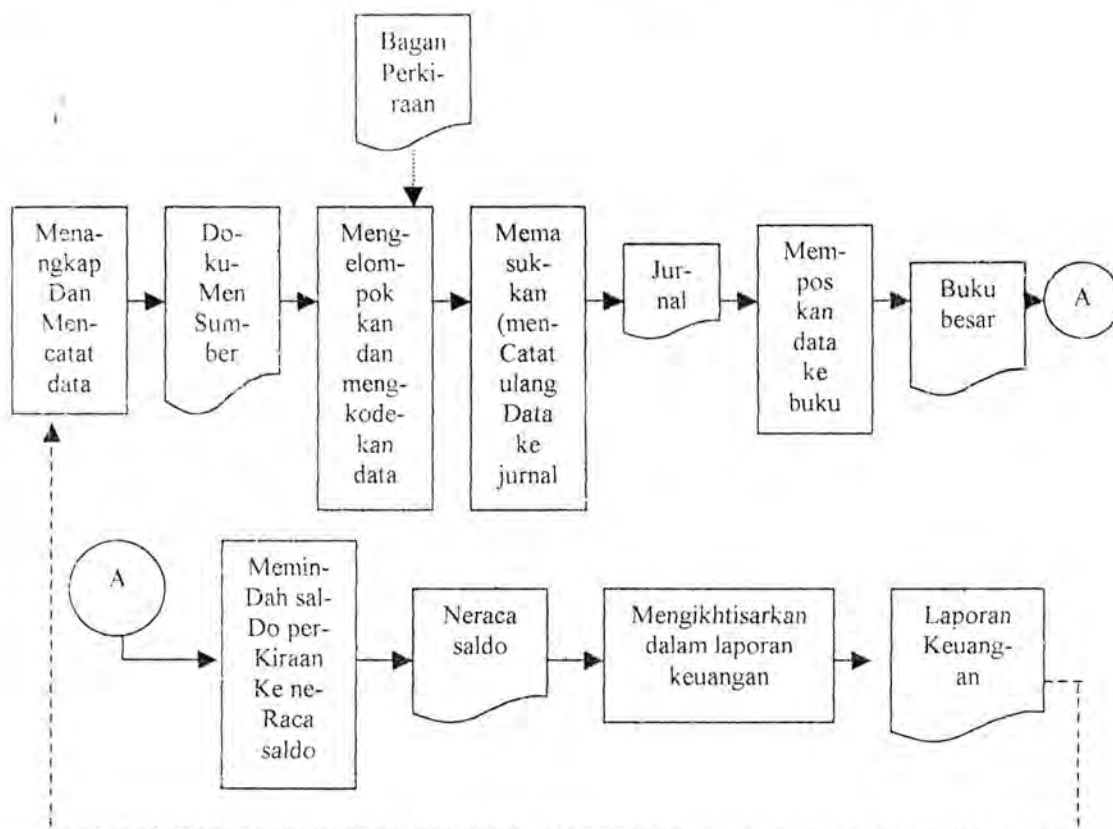
Batch processing dapat juga memanfaatkan kontrol total untuk pengecekan. Proses data dengan menggunakan metode ini dapat dilakukan dalam dua bentuk yang berbeda yaitu :

- Batch processing dengan urutan data seperti yang ada di dalam file. Dalam cara ini agar transaksi yang terjadi dapat diproses maka diperlukan mensortir transaksi kedalam urutan yang sama dengan urutan data dalam file.
- Batch processing dengan urutan transaksi

Dalam cara ini transaksi yang terjadi tidak perlu disortir karena transaksi yang ada akan diproses dengan urutan transaksi, karena itu media yang digunakan untuk master file harus bersifat direct access dan yang dapat digunakan hanyalah disk atau drum magnetis, sedangkan pita tidak dapat digunakan. Cara ini sebaiknya digunakan bila untuk mensortir diperlukan waktu yang lebih lama dibanding proses yang digunakan urutan data dalam file.

“Konversi data meliputi pengumpulan dan pemrosesan data untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan. Karena adanya kemampuan komputer, maka sistim informasi berdasarkan komputer dapat sangat memudahkan konversi data tersebut, misalnya sistim dapat memproses volume transaksi dengan jumlah besar secara tepat waktu dan cermat”.¹³⁾

Konversi data akuntansi dengan menggunakan komputer tetap masih berpedoman kepada siklus, yang digambarkan seperti dibawah ini :



Gambar 8 : Siklus Akuntansi

Sumber : Joseph W. Wilkinson, Sistim Akuntansi dan Informasi, Jilid 1, Penerbit Erlangga, 1986, Judul asli Accounting and Information System, Second Edition, diterjemahkan Marinus S, 1990, halaman 15.

¹³⁾ Joseph W. Wilkinson, Ssistim Akuntansi dan Informasi, Jilid 1, Penerbit Erlangga, Jakarta, Judul asli Accounting and Information System, Second Edition, terjemahan oleh Marianus Sinaga, 1990, halaman 332

Tahapan pengolahan data engan menggunakan komputer dapat dibagi atas tiga yaitu :

- a. Input Data
- b. Proses Data
- c. Output Data

a. Input Data

Data yang digunakan untuk memasukkan (input) kedalam komputer diperoleh dalam beberapa tahap sebelum sampai ke komputer. Pertama kali transaksi yang terjadi perlu diidentifikasi dan dicatat, disebut dengan data capture. Untuk mengidentifikasi dan mencatat transaksi yang terjadi ada dua kemungkinan yaitu :

- Data dicatat sama seperti sistim manual, yaitu digunakan bukti-bukti transaksi yang kemudian harus diubah agar sesuai dengan mesin komputer.
- Data dicatat dengan cara-cara yang dapat dibaca komputer atau memasukkan data kedalam komputer dengan menggunakan terminal.

Sesudah data diidentifikasi dan dicatat dalam bukti transaksi, maka perlu dirubah bentuknya kedalam bentuk yang dapat dibaca mesin. Kegiatan merubah bentuk data disebut kegiatan penyiapan data (data preparation), termasuk pemberian kode. Transaksi akuntansi harus dikelompokkan dan diberi kode untuk setiap perkiraan yang timbul akibat suatu transaksi sebelum diposkan ke buku besar.

Pemberian kode telah didefenisikan sebagai berikut :

“Penetapan nomor-nomor, huruf-huruf atau simbol lain sesuai dengan rencana yang sistematis atau membedakan klasifikasi kepada yang mana suatu pos dapat digolongkan dan untuk membedakan pos satu sama lain didalam klasifikasi yang diberikan”.¹⁴⁾

Sistim pengkodean dapat mempermudah pencatatan data, mempertinggi efisiensi, kecermatan pemrosesan, mempercepat pengambilan data dari arsip dan membantu penyiapan laporan. Suatu daftar kode-kode untuk semua pos neraca dan perhitungan rugi-laba suatu perusahaan disebut dengan daftar atau bagan perkiraan (*chart of account*) yang merupakan nomor-nomor perkiraan dan kunci bagi catatan buku besar. Hal ini menunjukkan pentingnya bagan perkiraan dalam pengolahan dan pelaporan informasi oleh sistim informasi akuntansi.

Kegiatan berikutnya sesudah data dicatat dan disiapkan dalam bentuk yang dapat dibaca komputer adalah memasukkan data ke komputer atau file. Kegiatan ini disebut data entry. Untuk memasukkan data ini dapat digunakan beberapa alat, misalnya terminal, card reader, key to tape dan lain-lain.

b. Proses Data

Setelah data dimasukkan ke komputer, langkah selanjutnya adalah proses data itu oleh komputer. Operator komputer melalui printer key board/console (berupa type writer yang dihubungkan langsung dengan CPU) memberikan tanda kepada CPU untuk mulai bekerja. Setelah sebelumnya instruksi yang akan digunakan untuk memerintah sistim komputer dalam mengolah data telah disiapkan kedalam media-media perekam data bersama data yang akan

¹⁴⁾ Barry E. Cushing, *Loc cit*, halaman 58.

diolah, kemudian ditempatkan kedalam alat atau mesin yang sesuai untuk pembacaan datanya, misalnya apabila program dan data ditempatkan dalam disk maka disk tersebut ditempatkan dalam disk drive.

Dengan kemampuan control section yang berada dalam CPU memerintahkan kepada input unit untuk membaca instruksi/program dan selanjutnya instruksi dialihkan melalui tenaga elektronis kedalam memory/storage unit/main storage. Dengan menggunakan tekni-teknik dan langkah-langkah untuk mempelajari program yang dibaca, maka setelah program dipelajari control section akan mengetahui input dan output unit manakah yang digunakan dalam pengolahan, dan memerintahkan kepada setiap unit untuk bersiap karena pengolahan akan segera dimulai. Pekerjaan ini berlangsung beberapa detik saja. Berdasarkan program yang telah berada dalam main storage, data dibaca dan ditempatkan kembali kedalam main storage sementara menunggu pengolahan selanjutnya. Melalui control section juga data yang berada dalam main storage dipindahkan kembali kedalam arithmetic dan logical unit untuk dimanipulir sesuai dengan langkah-langkah dalam program. Hasil manipulasi ditempatkan kembali ke main storage sambil menunggu instruksi selanjutnya oleh control section. Dengan perantaraan control section (berdasarkan program) hasil pengolahan yang ditempatkan dalam main storage dikeluarkan melalui output unit yang telah ditentukan oleh program, umpama tape drive, Punched Card atau printer untuk menghasilkan informasi sesuai dengan program yang telah ditentukan.

Pekerjaan ini dilakukan kembali terhadap data yang berikutnya hingga data yang ditempatkan dalam input unit habis diolah.

Sebagai mana telah diketahui, buku besar umum berinteraksi dengan berbagai sistim pemrosesan transaksi. Pemrosesan buku besar umum terdiri dari :

- Pemasukan data transaksi dari berbagai sistim ke buku besar umum dan.
- Pembuatan ikhtisar keuangan dan laporan.

Berikut ini akan diuraikan contoh sistim pemrosesan buku besar. Prosedur dimulai dengan data ikhtisar harian dari setiap jenis transaksi yang telah disimpan sementara pada file ikhtisar transaksi buku besar umum. Kemudian data ini diformat menjadi ayat jurnal. Pemasukan ayat-ayat jurnal transaksi ini, dimulai setelah sistim memperlihatkan layar menu buku besar utama, terdiri dari :

1. Journal Entry Input
2. Account Inquiry
3. Month and Closing
4. Demand Report
5. General Ledger Summary Listing

Apabila operator komputer memasukkan nomor 1 untuk masukan ayat jurnal, maka sistim tersebut akan menghasilkan layar yang menunjukkan format masukan ayat jurnal yang mencakup tanggal transaksi (misalnya nomor voucher buku harian atau nomor halaman buku harian khusus), uraian, kode transaksi, nomor perkiraan buku besar umum yang terpengaruh, besarnya

debit kredit dan ditambah dengan total-total tumpuk (batch). Kebanyakan dari ayat-ayat jurnal penyesuaian standar. Suatu contohnya adalah penyesuaian untuk mencerminkan beban penyusutan atas berbagai aktiva tetap untuk bulan itu. Ayat jurnal penyesuaian standar ini ditetapkan para akuntan perusahaan dan disimpan dalam file misalnya disk magnetik. Pada akhir tiap bulan ayat-ayat jurnal ditransfer ke file sementara. Disamping itu ayat jurnal penyesuaian yang belum distandarisasi dicatat pada formulir pengkodean ayat jurnal, kemudian ditumpuk dan dimasukkan lewat terminal. Setelah dimasukkan, ayat jurnal diproses berdasarkan program yang telah ditentukan dan berdasarkan proses komputer yang telah diuraikan sebelumnya, untuk menghasilkan ikhtisar keuangan dan laporan yang diinginkan.

c. Output Data

Hasil (output) dari proses data oleh komputer dapat mempunyai beberapa bentuk seperti hasil cetakan, kartu plong, tulisan pada layar monitor atau didalam media penyimpanan seperti pita, disk dan lain-lain.

Dengan menggunakan data yang ditarik dari file buku besar umum, file anggaran, file buku besar untuk tahun berjalan, suatu program pembuatan laporan sebagai output, yang sebagian dari padanya terdiri atas :

- Laporan operasional, diantaranya terdiri dari :
 - Rincian buku besar umum, memuat semua ayat jurnal yang dibukukan ke buku besar umum selama periode berjalan, diatur menurut nomor perkiraan buku besar umum.

- Laporan buku besar umum berjalan, mengikhtisarkan jumlah debet dan kredit ke setiap perkiraan dan menunjukkan perubahan bersih kesetiap perkiraan selama periode berjalan.
- Daftar buku besar umum komparatif, menunjukkan saldo perkiraan periode berjalan, tahun tersebut hingga sekarang, periode anggaran dan tahun anggaran.
- Perhitungan rugi-laba, menunjukkan hasil aktual operasi periode berjalan, jumlah yang dianggarkan untuk periode berjalan dan variansnya.
- Neraca, menunjukkan posisi keuangan periode berjalan dari semua aktifitas dan ekuitas.
- Laporan sumber dan penggunaan dana, menunjukkan perubahan dalam posisi keuangan bagi semua aktiva dan ekuitas untuk periode berjalan dan dari awal tahun hingga sekarang.
- Laporan manajerial mencakup antara lain laporan pertanggung jawaban, laporan profitabilitas dan laporan analisis biaya.

Aplikasi komputer dalam bidang akuntansi sebagian dari padanya dapat ditunjukkan sebagai berikut :

- "Buku besar (general ledger)
- Buku-buku tambahan aktiva tetap (fixed assets)
- Distribusi upah dan gaji serta tenaga kerja
- Piutang
- Hutang
- Perhitungan biaya produk dan program-program
- Pembayaran-pembayaran kas
- Rekonsiliasi bank
- Persediaan-persediaan

- Ongkos-ongkos¹⁵⁾.

Beberapa tahapan dalam proses data yang memperoleh manfaat besar dengan adanya komputer antara lain adalah :

- Verifikasi, yaitu pengecekan kebenaran dan kelayakan angka-angka yang menjadi input dalam proses.
- Sortir, yaitu penyortiran data kedalam beberapa klasifikasi yang berbeda dengan cepat.
- Transmission, yaitu dapat memindahkan lokasi data dari suatu tempat ketempat lainnya dengan cepat.
- Perhitungan dapat dilakukan dengan cepat.
- Dan lain-lain.

Adapun tujuan yang diharapkan dengan adanya komputer dalam pengolahan data antara lain adalah :

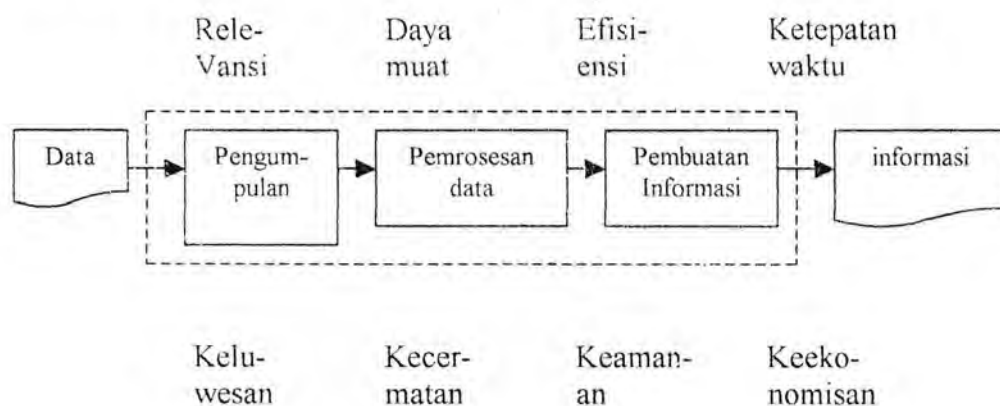
- Relevansi, Data yang relevan mengenai setiap peristiwa harus diperoleh.
- Muatan, yaitu kuantitas data yang dikumpulkan, diproses dan disajikan kepada para pemakai.
- Efisiensi, mengumpulkan dan mengolah data seefisien mungkin.
- Ketepatan waktu.

¹⁵⁾ James D. Willson and John B. Campbell, Controlership Tugas Akuntan Manajemen, Edisi ketiga, Penerbit Erlangga Jakarta, 1981, Terjemahan dari Controlership The Work of the Managerial Accountant, 3rd Edition. Diterjemahkan Tjintjin Fenix Tjendera, 1981, halaman 53.



- Fleksibilitas, yaitu kemampuan untuk bereaksi dengan lancar dan memuaskan terhadap berbagai kebutuhan para pemakai dan perubahan dalam lingkungan konversi data.
- Kecermatan dan keamanan, yaitu dapat melengkapi pengendalian yang memadai dan ukuran-ukuran keamanan.
- Keekonomisan, yaitu mengumpulkan dan mengolah data dengan biaya layak yang paling rendah.

Kedelapan tujuan yang berkaitan dengan konversi data akan disajikan pada gambar berikut ini :



Gambar 9 : Tujuan rancangan untuk konversi data.

Sumber : Joseph W. Wilkinson, *Sisitim Informasi dan Akuntansi*, Jilid 1, Penerbit Erlangga, Jakarta, 1990 terjemahan dari *Accounting and Ainformation System*, Second Edition, 1986, Diterjemahkan Marianus Sinaga dan Herman Wibowo, halaman 334.

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab IV yang merupakan bagian terakhir dari pembahasan ini, penulis akan menarik beberapa kesimpulan uraian sebelumnya pada bab terdahulu, serta mencoba memberikan saran yang mungkin dianggap berguna bagi pihak perusahaan.

A. Kesimpulan

1. Sistem pengolahan data elektronik yang terdiri atas hardware (perangkat keras) komputer, software (perangkat lunak) yang merupakan program dan prosedur dalam menjalankan sistem pengolahan data dan brainware yang menjalankan operasi terhadap sistem komputer berdasarkan software harus diterapkan.
2. Struktur organisasi yang menempatkan bagian pengolahan data (Information System) dibawah departemen akuntansi dapat diterima secara logis dimana departemen akuntansi merupakan departemen yang bertanggung jawab untuk sebagian besar beban pekerjaan pengolahan data mengingat peranan departemen akuntansi dalam pemberian informasi kepada para manajer dalam bidang fungsional lainnya.

B. Saran

1. Pengawasan perlu ditingkatkan disamping pengawasan yang telah dilakukan selama ini terhadap kegiatan penyiapan data pertama kali disetiap estate. Hal ini perlu dilakukan untuk mencegah kemungkinan terjadinya kesalahan karena kesilapan dalam mencatat perkiraan yang tepat dari suatu transaksi dan

dalam menuliskan nilai suatu transaksi baik yang dinyatakan dengan uang maupun dalam ukuran statistik. Lebih baik lagi apabila disetiap estate ada karyawan yang khusus memonitor kegiatan penyiapan data baik dalam hal pelaksanaan, kemampuan maupun ketelitian karyawan yang terlibat.

2. Sedapat mungkin pekerjaan rangkap yang dilakukan oleh seorang karyawan ditiadakan agar terdapat batas wewenang dan tanggung jawab yang jelas serta mempermudah pelaksanaan pengawasan akuntansi dan pelaksanaan audit baik audit intern maupun audit yang dilaksanakan oleh akuntan publik. Peniadaan tugas rangkap ini juga berguna dalam rangka pencapaian hasil yang efektif dan efisien.
3. Penggunaan sepenuhnya buku pedoman sistim dan prosedur sebagai pedoman dalam melaksanakan sistim pengolahan data elektronik, agar terdapat pelaksanaan yang terarah dan pengukuran hasil yang dicapai.

DAFTAR PUSTAKA

Winarno Surachmat, Pengantar Penelitian Ilmiah, Tarsito, Bandung, 1989, halaman 68.

John J. Longkutoy, Pengenalan Komputer, Cetakan Kesembilan, Mutiara Sumber Widya, Jakarta, 1992, halaman 36.

Ibid. halaman 36.

Barry E. Cushing, Sistim Informasi Akuntansi dan Organisasi Perusahaan, Edisi Ketiga, Penerbit Erlangga, 1988, Terjemahan dari Accounting Information System and Bussines Organization, Diterjemahkan Ruchyat Kosasih, halaman 110.

S. Hadibroto, Dachnial Lubis, Sudrajad S. Dasar-dasar Akuntansi, Cetakan Kelima, 1983, Penerbit LP3ES, Jakarta, halaman 2.

Smith Skousen, Akuntansi Intermediate, Edisi Kedelapan, Jilid Satu, Penerbit Erlangga, Jakarta, 1984, halaman 2, Terjrmahan dari Intermediate Accounting Comprehensive Volume, 8th Edition, Diterjemahkan oleh Nugroho Widjajanto.

S. Hadibroto, Study Perbandingan Antara Akuntansi Amerika dan Belanda dan Pengaruhnya Terhadap Profesi di Indonesia, Penerbit PT. Ichtiar Baru,- Van Huove, Jakarta 1982, halaman 2.

Zaki Baridwan, Sistim Akuntansi, Penyusutan Prosedur dan Metode, Edisi Kelima, BPFE Yogyakarta, 1991, halaman 4.

Zaki Bridwan, Sistim Informasi Akuntansi, Cetakan Ketiga, BPFE Yogyakarta 1991, halaman 3.

Ibid, halaman 3.

S. Munawir, Analisa Laporan Keuangan, Edisi Ketiga, Penerbit Liberty, Yogyakarta, 1988, halaman 5.

Ikatan Akuntan Indonesia, Prinsip Akuntansi Indonesia, 1984, Edisi Revisi, November 1991.

Joseph W. Wilkinson, Sistim Akuntansi dan Informasi, Jilid Kesatu, Penerbit Erlangga, Jakarta, Judul Asli Accounting and Information System, Second Edition, Terjemahan oleh Marianus Sinaga, 1990, halaman 332.

James D. Wilson and John B. Campbell, Controlership Tugas Akuntan Manajemen, Edisi Ketiga, Penerbit Erlangga, Jakarta, 1981, Terjemahan dari Controllershship The Work of The Menagerial Accountant, 3rd Edition, Diterjemahkan Tjintjin Fenix Tjendra, 1981, halaman 53.