

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Electronic Data Processing Auditing

2.1.1.1 Pengertian Auditing

Pemeriksaan adalah langkah-langkah yang diambil *auditor independent* untuk mengumpulkan dan mengevaluasi bukti yang bersifat kuantitatif mengenai kegiatan ekonomi dengan tujuan untuk menetapkan tingkat kesesuaian antara pernyataan tersebut dengan kriteria yang telah ditetapkan serta mengkomunikasi hasil-hasilnya kepada pihak pemakai yaitu manajemen.

Menurut Arens pengertian *auditing* adalah:

“proses pengumpulan dan pengevaluasian bahan bukti tentang informasi yang dapat diukur mengenai suatu entitas ekonomi yang dilakukan oleh seseorang yang kompeten dan independen untuk dapat menentukan dan melaporkan kesesuaian informasi dimaksud dengan kriteria-kriteria yang telah ditetapkan.” (1997:1)

Definisi audit yang lain berdasarkan *A Statement of Basic Auditing*

Concepts (ASOBAC) yang ditulis dalam buku Abdul Halim adalah:

“suatu proses sistematis untuk menghimpun dan mengevaluasi bukti-bukti secara obyektif mengenai asersi-asersi tentang berbagai tindakan dan kejadian ekonomi untuk menentukan tingkat asersi-asersi tersebut dengan kriteria yang telah ditentukan dan menyampaikan hasilnya kepada para pemakai yang berkepentingan.” (1995:1)

Sedangkan pengertian *auditing* menurut Mulyadi adalah:

“suatu proses sistematis untuk memperoleh dan mengevaluasi bukti secara objektif mengenai pernyataan-pernyataan tentang kegiatan dan kejadian ekonomi, dengan tujuan untuk menetapkan tingkat kesesuaian antara pernyataan-pernyataan tersebut dengan *tujuan* menetapkan **tingkat** yang telah ditetapkan, serta penyampaian hasil-hasilnya kepada pemakai yang berkepentingan.” (1998:7)

1.1.1 Pengertian *Electronic Data Processing (EDP)*

Dewasa ini sistem informasi suatu badan usaha tidak lepas dari penggunaan teknologi komputer yang menghasilkan informasi kepada pemakai, yang melibatkan perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) yang dirancang untuk mengubah data menjadi informasi yang berguna.

Menurut Halim adalah EDP adalah sistem pemrosesan data yang menggunakan teknologi telekomunikasi dan komputer (1995:245).

Menurut pendapat Bordner mengenai EDP, yaitu “*EDP is the use Of computer technology to perform an organization’s transaction-oriented data processing. EDP is fundamental accounting information system application in every organization*” (1993:4)

Pemrosesan secara elektronik bukan sesuatu yang baru, karena banyak memberikan keuntungan pada badan usaha yang bersangkutan. Oleh sebab itu *Electronic Data Processing* merupakan dasar dari sistem informasi akuntansi setiap badan usaha.

2.1.1.3 Pengertian *Electronic Data Processing Auditing*

Seorang *auditor* melaksanakan *audit* dalam suatu lingkungan pengolahan data yang menggunakan teknologi telekomunikasi dan komputer. Sebagaimana yang diungkapkan dalam Standar Profesional Akuntan Publik :

“penerapan prosedur audit mungkin mengharuskan auditor untuk mempertimbangkan teknik-teknik yang menggunakan komputer sebagai suatu alat audit. Berbagai macam penggunaan komputer dalam audit disebut sebagai suatu istilah Teknik Audit Berbantuan Komputer (**TABK**) atau computer Assisted Audit Techniques (CAAT’s).” (1994:327.2)

Menurut Tunggal yang mengutip buku Ron Weber. “*Electronic Data Processing Auditing is the process of collecting and evaluating evidence to determine whether a computer system safeguard assets, maintains data integrity achieves organizational goals effectively, and consumes resources efficiently.*” (1995:196)

Jadi, *Electronic Data Processing Auditing* adalah proses mengumpulkan dan menilai bukti untuk menentukan apakah sistem komputer mampu mengamankan asset, memelihara kebenaran data, maupun mencapai tujuan organisasi perusahaan secara efektif dan menggunakan aktiva perusahaan secara hemat

2.1.1.4 Tujuan *Electronic Data Processing Auditing*

Dalam Standar Profesional Akuntan Publik disebutkan.

“tujuan dan lingkup keseluruhan suatu audit tidak berubah bila audit dilaksanakan dalam suatu lingkungan pengolahan data elektronik. Namun penerapan prosedur *audit* mungkin mengharuskan *auditor* untuk mempertimbangkan teknik-teknik yang menggunakan komputer sebagai suatu alat audit.” (1994:327.2)

Jadi tujuan *Electronic Data Processing* Auditing secara umum sama dengan tujuan *auditing* yaitu untuk menetapkan tingkat kelayakan seluruh perkiraan yang ada dalam suatu badan usaha. Dari tujuan umum tersebut dapat ditentukan tujuan audit khusus yang menyangkut aktivitas atau perkiraan yang menjadi bahan untuk di-audit. Karena pada pembahasan ini yang di-audit adalah aktivitas pendapatan pada prosedur penjualan maka **Kell** menentukan tujuan *audit* atas aktivitas penjualan adalah *the audit objectives for the revenue cycle one to obtain evidence about each significant assertion that pertains to revenue cycle transactions and balances* (1996:19).

2.1.2 Perbandingan *Electronic Processing* dan *Manual Processing*

Tujuan sistem pengolahan data elektronik (*Electronic Data Processing*) pada dasarnya sama dengan sistem pengolahan manual yaitu pengolahan akuntansi dan informasi manajemen lainnya. Sistem *Electronic Data Processing* mempunyai beberapa kelebihan yang signifikan daripada sistem manual, tetapi juga mempunyai beberapa kelemahan yang berkaitan erat dengan internal control.

Menurut Halim (1995:249-250) terdapat kelebihan dan kekurangan dari sistem *Electronic Data Processing*. Ada beberapa kelebihan sistem *Electronic Data Processing* yang berkaitan dengan auditing. Pertama, sistem *Electronic Data Processing* dapat memberikan konsistensi yang lebih baik dalam pemrosesan data daripada sistem manual. Kedua, sistem *Electronic Data Processing* dapat memberi laporan akuntansi yang lebih tepat waktu dan lebih efektif untuk pengawasan operasi daripada sistem manual. Ketiga, sistem *Electronic Data*

Processing dapat mencegah kesalahan hitung dan penulisan data transaksi yang sering terjadi pada sistem manual. Dan yang keempat, pada sistem *Electronic Data Processing* ada fungsi pengendalian yang dimasukkan secara langsung ke dalam komputer. Misalnya adanya *password* hal ini tidak terdapat pada sistem manual.

Serta terdapat kelemahan sistem *Electronic Data Processing* Pertama, sistem *Electronic Data Processing* menghasilkan jejak transaksi yang terbatas dibandingkan sistem manual. Jejak transaksi untuk keperluan *audit* hanya terbatas untuk jangka waktu yang pendek. Kedua lebih sedikit bukti dokumen mengenai kinerja prosedur pengendalian pada sistem *Electronic Data Processing* daripada sistem manual. Ketiga, Informasi pada sistem *Electronic Data Processing* sulit dilihat daripada sistem manual. Keempat, pengurangan campur tangan manusia dalam sistem *Electronic Data Processing* dapat mengakibatkan tersembunyinya kesalahan yang sebenarnya dapat diamati dalam sistem manual Kelima, informasi dalam sistem *Electronic Data Processing* lebih rawan terhadap kerusakan fisik dibanding sistem manual. Keenam, berbagai fungsi dapat terkonsentrasi dalam sistem *Electronic Data Processing* sehingga mengurangi pemisahan tugas dan wewenang. Hal ini dapat berakibat sistem *Electronic Data Processing* lebih rentan dari sisi pengendalian dibandingkan dengan sistem manual. Ketujuh, perubahan sistem dalam sistem *Electronic Data Processing* lebih sulit diimplementasikan dan dikendalikan daripada sistem manual. Dan yang kedelapan, pada sistem *Electronic Data Processing* lebih banyak orang yang dapat mengakses sistem

daripada sistem manual. Hal ini memperbesar kemungkinan terjadi manipulasi akibat modifikasi tanpa otorisasi.

Menurut Porter (1989:5) terdapat beberapa perbedaan karakteristik antara sistem *Electronic Data Processing* dengan manual yang mempengaruhi dalam mempertimbangkan struktur pengendalian internal meliputi hal-hal sebagai berikut:

1. Tidak Adanya Dokumen Masukan (*TransactionTrail*)

Catatan dan dokumen pendukung pelaksanaan transaksi dapat dieliminasi atau dihapuskan dalam sistem *Electronic Data Processing*. Banyak catatan dan dokumen tidak diperlukan sehingga tidak dibuat. Karena semua informasi disimpan dalam sistem komputer, maka kartu pencatat waktu yang biasanya merupakan dokumen sumber dalam sistem pengupahan secara manual, tidak digunakan lagi. Dengan tidak adanya dokumen masukan, *auditor* sering tidak dapat menelusuri arus transaksi secara eksplisit. Oleh karena itu *audit* dalam sistem *Electronic Data Processing* tidak ditekankan pada *audit trails*, namun ditekankan pada pengendalian manajemen terhadap perangkat lunak dan perangkat keras komputer. Jika pengendaliannya memadai maka sistem tersebut dapat diandalkan.

2. Keseragaman Pengolahan atau Pemrosesan Transaksi.

Komputer memproses secara seragam Oleh karena itu terjadinya kesalahan berkaitan dengan transaksi yang diproses secara manual. Komputer juga menimbulkan kesalahan karena perencanaan program yang tidak benar, sehingga transaksi diproses secara tidak benar.

3. Pemisahan Fungsi

Karyawan yang menguasai komputer mempunyai potensi untuk melakukan fungsi yang bertentangan. Potensi individu menguasai pencatatan transaksi tanpa otorisasi pada alam sistem *Electronic Data Processing* lebih besar daripada sistem manual, sehingga menaikkan potensi terjadinya kesalahan dan ketidakberesan. Akibatnya pengendalian **lain** sangat diperlukan dalam sistem *Electronic Data Processing* untuk mencapai tujuan pengendalian yang menyempurnakan pemisahan tugas pada sistem manual. Pengendalian lain pada sistem *Electronic Data Processing*, yaitu digunakan **password** untuk mencegah dilakukannya fungsi yang bertentangan **oleh** karyawan menguasai aktiva dan pencatatannya melalui komputer yang dihubungkan secara langsung (*Online Terminal*).

4. Potensi Kesalahan dan Ketidakberesan.

Dari uraian tentang perbedaan karakteristik antara sistem manual dengan sistem *Electronic Data Processing* dapat disimpulkan lebih besar daripada sistem manual. Pada sistem *ElectronicData Processing* memerlukan prosedur lain untuk mencegah terjadinya kesalahan dan ketidakberesan yang secara otomatis akan mempengaruhi pelaksanaan audit.

2.1.3 Teknik Pemeriksaan *Electronic Data Processing*

Menurut Wilkinson (1995:373-383) metode pemeriksaan *Electronic Data Processing Auditing* dibagi dalam tiga metode, yaitu:

1. *Auditing Around the Computer*

Pendekatan *Auditing Around the Computer* memperlakukan komputer sebagai berikut "*black box*" (kotak hitam). Pendekatan ini tidak menguji operasi pemrosesan dan program komputer secara langsung melainkan berfokus pada masukan dan keluaran dari sistem berdasarkan komputer.

Pendekatan *Auditing Around the Computer* dapat diterapkan dengan layak, jika ada beberapa kondisi yang harus terpenuhi. Pertama, jejak audit lengkap dan terlihat. Jadi dokumen sumber digunakan untuk semua transaksi, transaksi terinci dicetak, dan referensi transaksi harus dicatat pada buku harian, buku besar, dan laporan ikhtisar. Kedua, operasi pemrosesan relatif langsung dan tidak rumit. Ketiga, dokumentasi lengkap, seperti bagan arus sistem dan tata letak *record*, tersedia bagi *auditor*

Kondisi-kondisi ini paling mungkin ditemukan dalam aplikasi pemrosesan tumpuk yang independen, seperti pemrosesan pengeluaran kas dan gaji yang tipikal. Jenis-jenis aplikasi lain, seperti sistem pemrosesan pesanan penjualan yang *on-line* sering kali tidak memenuhi satu atau lebih kondisi tersebut. Aplikasi-aplikasi ini mungkin tidak menggunakan dokumen-dokumen sumber, menerima transaksi pada waktu-waktu yang acak, atau melibatkan pemrosesan yang rumit. Menelusuri transaksi dalam sistem semacam itu dapat merupakan tugas yang, sangat sulit bagi *auditor*

Karena pendekatan *Auditing Around the Computer* mengabaikan komputer itu sendiri dan memakai teknik yang biasanya dalam audit sistem manual, pendekatan ini memiliki daya tarik yang nyata. Auditor tidak perlu memahami pemrosesan komputer. Mereka menerapkan teknik yang mereka kenal baik dan yang dapat mereka lakukan dengan efisien dan ekonomis. Selain itu, auditor dapat menggabungkan penelusuran atas transaksi-transaksi yang terpilih dengan teknik-teknik seperti penelaahan atas dokumen sumber yang telah bernomor.

Kelemahan utama pendekatan ini adalah bahwa pendekatan ini tidak memungkinkan *auditor* menentukan dengan pasti bagaimana seluruh transaksi akan ditangani oleh program pemrosesan komputer, khususnya transaksi-transaksi yang mengandung kesalahan atau bagian yang dihilangkan. Misalnya, pendekatan ini tidak menunjukkan bagaimana sebuah program utang usaha akan memproses sebuah faktur dari pemasok yang fiktif. Jadi, pendekatan ini tidak mengungkapkan kemungkinan ketidakcukupan dalam **pengendalian-pengendalian** seperti pengecekan terprogram.

2. *Auditing Through the Computer*

Suatu pendekatan alternatif untuk menguji keefektifan pengendalian dalam sistem pemrosesan berdasarkan komputer dikenal sebagai *auditing* melalui komputer. Pendekatan yang berorientasi komputer ini “membuka kotak hitam” dan berfokus langsung pada operasi pemrosesan ternyata

mengandung pengendalian yang memadai, maka kesalahan dan penyimpangan tidak mungkin terlewatkan untuk tidak terdeteksi.

Suatu pendekatan melalui komputer harus digunakan bila pendekatan di sekitar komputer tidak cocok atau tidak mencukupi. Jadi, pendekatan ini harus diterapkan bila pemrosesan komputer rumit atau melibatkan banyak file, jejak audit terpecah atau kabur, dan dokumentasinya buruk.

Pendekatan *Auditing Through the Computer* melingkupi segugusan teknik, yaitu:

a. Teknik data uji

Teknik ini langsung memeriksa sistem pemrosesan dengan menggunakan transaksi uji. Pada umumnya pendekatan ini menguji kemampuan satu atau lebih program aplikasi untuk mendeteksi kesalahan serta penyimpangan yang mungkin dalam data transaksi.

b. Teknik fasilitas pengujian terpadu

Adalah perluasan teknik data uji. Teknik ini melibatkan pemasukan data terpadu, yaitu transaksi uji dimasukkan ke dalam sistem pemrosesan komputer bersamaan dengan transaksi sesungguhnya

c. Teknik simulasi paralel

Teknik ini juga dikenal dengan teknik model simulasi audit, dimana teknik ini mensimulasi pemrosesan yang dilaksanakan oleh perusahaan yang sedang diaudit dan simulasi ini memanfaatkan program yang diciptakan oleh *auditor*

d. Teknik modul audit terpasang

Adalah suatu segmen atau modul terprogram yang disisipkan ke dalam program aplikasi untuk memantau dan menghimpun data untuk tujuan *audit*

3. *Auditing With the Computer*

Pendekatan ini terdiri atas penggunaan komputer itu sendiri untuk membantu melakukan langkah-langkah *audit* dalam pengujian substantif. Pendekatan yang dibantu komputer ini telah menjadi semakin penting dalam audit atas perusahaan-perusahaan yang memproses transaksi dalam jumlah yang sangat besar dengan menggunakan sistem yang berdasarkan komputer.

Teknik *Auditing With the Computer* dapat diterapkan sekaligus sebagai perangkat lunak *audit*. Perangkat lunak audit adalah program komputer yang digunakan oleh *auditor* untuk membantu pengujian dan evaluasi keadaan *record* dan file sebuah perusahaan.

Perangkat lunak *audit* dapat digolongkan menjadi perangkat lunak audit terspesialisasi (*Specialized Audit Software*) dan perangkat lunak *audit* tergeneralisasi (*Generalized Audit Software*). Dimana perangkat lunak *audit* terspesialisasi adalah satu atau lebih program khusus yang dirancang oleh auditor agar sesuai dengan situasi *audit* tertentu. **Dan** perangkat lunak audit tergeneralisasi (*Generalized Audit Software*) adalah seperangkat program yang dapat diterapkan pada berbagai perusahaan dan situasi tertentu.

2.1.4 Proses Auditing

Menurut Wilkinson (1995:367-372) langkah-langkah yang membentuk proses *auditing* yang diperlukan untuk melakukan suatu *audit* keuangan, yaitu:

1. Menelaah dan Mendokumentasikan Struktur Pengendalian Internal

Langkah berikutnya *auditor* harus memperoleh pengertian tentang struktur pengendalian internal yang berlaku saat itu. Seluruh pengendalian yang berhubungan dengan tujuan *audit* ditelaah, termasuk prosedur yang mungkin diklasifikasikan sebagai pengendalian umum, pengendalian transaksi, pengendalian preventif pengendalian yang bersifat mendeteksi, pengendalian klerikal, dan pengendalian yang berorientasi komputer, serta kekuatan dan kelemahannya juga dicatat. Berbagai teknik pengumpulan data dapat digunakan dalam penelaahan ini, termasuk pengamatan atas kegiatan, pemeriksaan catatan dan dokumen, dan tanya jawab dengan personel kunci.

2. Mengevaluasi Temuan Hasil Pengujian Pengendalian

Setelah memperoleh hasil pengujian pengendalian, *auditor* seharusnya telah memiliki alat untuk mengevaluasi efektivitas operasional struktur pengendalian internal. berdasarkan evaluasi ini, dapat diperkirakan suatu tingkat risiko pengendalian yang spesifik. Selanjutnya penentuan ini harus menunjukkan kemungkinan bahwa *auditor* akan mendeteksi kesalahan penyajian yang material yang mungkin timbul dalam laporan keuangan.

Evaluasi yang dihasilkan dari langkah yang klimaktis ini merupakan pertimbangan terbaik auditor mengenai kecukupan pengendalian yang diamati Evaluasi ini memberikan dasar untuk membentuk program *audit*.

Jika pengendalian dianggap cukup, maka *auditor* dibenarkan jika mengandalkan pengendalian itu untuk menghasilkan laporan keuangan yang akurat.

Melakukan evaluasi yang baik terhadap struktur pengendalian biasanya membutuhkan pertimbangan yang matang dan pengalaman juga harus dipertimbangkan konsep pengendalian yang saling berkompensasi, yaitu toleransi kelemahan pengendalian yang relatif kecil di satu bidang jika dikompensasi oleh kekuatan pengendalian dibidang-bidang yang lain.

2.1.5 Struktur pengendalian Internal

2.1.5.1 pengertian Struktur Pengendalian Internal

Pengendalian adalah proses mempengaruhi untuk mengarahkan perilaku atau aktifitas sistem atau organisasi sehingga dapat mencapai tujuannya. Dalam prakteknya, akuntan mempunyai peran untuk membantu manajemen dalam menyusun sistem pengendalian internal yang efektif dan dalam melakukan pemeriksaan (*auditing*) terhadap sistem pengendalian yang sudah diterapkan untuk memastikan bahwa sistem pengendalian tersebut dapat diterapkan secara efektif. Sehubungan dengan peran ini maka akuntan harus bersikap proaktif untuk meminimumkan ancaman terhadap sistem. Serta mendeteksi, mengoreksi dan membenahi sistem jika ancaman tersebut benar-benar terjadi.

Pengertian sistem pengendalian internal dapat mempunyai beberapa pengertian yaitu sistem pengendalian Intern dalam arti sempit dan dalam arti luas. Dalam artian yang sempit, istilah tersebut sama dengan pengertian internal *check*

yang merupakan prosedur-prosedur mekanis untuk memeriksa ketelitian data-data administrasi seperti misalnya mencocokkan penjumlahan mendatar (*crossfooting*) maupun penjumlahan menurun (*footing*) Sedangkan dalam artian yang luas, sistem pengendalian internal dapat dipandang sebagai sistem sosial (*social system*) yang mempunyai wawasan atau makna khusus yang berada dalam organisasi perusahaan (Hartadi, 1997:2-3).

Dalam bukunya Zaki Baridwan dan pengertian sistem pengendalian internal menurut *American Institute of Certified Public Accountants (AICPA)*, adalah:

“sistem pengendalian internal itu meliputi struktur organisasi dan semua cara-cara serta alat-alat yang dikoordinasikan yang digunakan di dalam perusahaan dengan tujuan untuk menjaga keamanan harta milik perusahaan, memeriksa ketelitian dan kebenaran data akuntansi, memajukan efisiensi di dalam operasi, dan membantu menjaga dipatuhinya kebijaksanaan manajemen yang telah ditetapkan lebih dahulu.” (1998:13)

Menurut Cushing dalam bukunya pengertian *Internal Control* adalah “*the plan of organization and the methods a business uses to safeguard assets provide accurate and reliable information, promote and improve operational efficiency, and encourage adherence to prescribed managerial policies.*” (Cushing, 1997:427)

2.1.5.2 Tujuan dan Unsur Struktur Pengendalian Internal

Menurut Mulyadi (1997:165-166) tujuan struktur pengendalian internal adalah:

1. menjaga kekayaan organisasi
2. mengecek ketelitian dan keandalan data akuntansi

3. mendorong efisiensi
4. mendorong dipatuhinya kebijakan manajemen

Menurut Mulyadi (1997:166) unsur pokok sistem pengendalian internal, adalah:

1. Struktur organisasi yang memisahkan tanggung jawab fungsional secara tegas.
2. Sistem wewenang dan prosedur pencatatan yang memberikan perlindungan yang cukup terhadap kekayaan, utang, pendapatan dan biaya.
3. Praktik yang sehat dalam melaksanakan tugas dan fungsi setiap unit organisasi.
4. Karyawan yang mutunya sesuai dengan tanggung jawabnya.

2.1.5.3 Pengendalian Internal dalam Electronic Data Processing

Menurut Tunggal (1995:203-206) dalam bukunya bahwa pengendalian dalam lingkungan *Electronic Data Processing*, adalah:

1. Pengendalian umum termasuk
 - a. Rencana organisasi dan operasi aktivitas *Electronic Data Processing*
 - b. Prosedur untuk mendokumentasikan meminjam, menguji, dan menyetujui sistem atau program dan perubahan yang bersangkutan.
 - c. Pengendalian yang dibangun dalam peralatan oleh pabrikan (biasanya disebut Pengendalian Perangkat Lunak/Software *Controls*).

- d. Pengendalian atas akses peralatan dan bekas data.
 - e. Data lain dan pengendalian prosedural yang mempengaruhi operasi *Electronic Data Processing* secara keseluruhan.
2. Pengendalian Aplikasi termasuk
- a. Pengendalian Masukan (*input controls*)

Pengendalian masukan adalah pengendalian yang dilakukan untuk menjamin data yang diterima untuk **di** proses dalam komputer telah disistemkan, dijumlahkan, dan dicatat dengan benar.

Pengendalian masukan memberikan keyakinan bahwa:

- Transaksi yang diproses hanya transaksi yang **sudah** benar-benar disetujui.
- Transaksi dimasukkan ke mesin komputer dan dicatat pada berkas dengan tepat.
- Transaksi tidak dikelipkan, ditambah, atau dicopy. atau diubah secara salah.
- Transaksi yang salah ditolak, dikoreksi dan jika perlu dimasukkan lagi sesuai waktu yang tepat.

- b. Pengendalian *Pemrosesan(processingcontrols)*

Pengendalian pemrosesan adalah pengendalian yang dilakukan untuk menjamin proses operasional *Electronic Data Processing* telah dilaksanakan sebagaimana yang direncanakan, misalnya transaksi diproses setelah mendapat otorisasi dan tidak ada transaksi yang diotorisasi, dihilangkan atau ditambah.

Pengendalian pemrosesan ini memberi keyakinan bahwa:

- Transaksi, termasuk sistem yang mengumpulkan transaksi **yang** diproses oleh komputer secara benar.
- Transaksi tidak hilang ditambah, dicopy, atau diubah dengan cara yang tidak legal.
- Kesalahan dalam pemrosesan data diidentifikasi dan dikoreksi pada waktu yang tepat.

c. Pengendalian Keluaran (*output controls*)

Pengendalian keluaran adalah pengendalian yang dilakukan untuk menjamin hasil keluaran (*print-out*) ataupun display-nya telah dilakukan dengan teliti dan benar. **Dan** menjamin bahwa hasilnya diberikan kepada pegawai yang berhak.

Pengendalian keluaran ini memberikan keyakinan bahwa:

- Hasil proses komputer adalah akurat
- Akses dengan hasil *print out* komputer hanya dibenarkan bagi petugas tertentu yang berhak.
- Hasil komputer diberikan pada orang yang tepat dan pada waktu yang tepat pula.

Menurut Dr. Jogyanto (1997:391-478) bahwa pengendalian dibagi menjadi dua yaitu pengendalian umum (*general controls*) dan pengendalian aplikasi (*aplication controls*) Pengendalian secara umum merupakan pengendalian akuntansi yang mempunyai tujuan keamanan dari harta kekayaan milik

perusahaan. Pengendalian ini merupakan pengendalian diluar aplikasi pengolahan data. Pengendalian secara umum terdiri dari:

1. Pengendalian organisasi
2. Pengendalian dokumentasi
3. Pengendalian perangkat keras
4. Pengendalian keamanan **fisik**
5. Pengendalian keamanan data

Sedangkan pada pengendalian aplikasi (*application controls*) terbagi menjadi:

1. Pengendalian Masukan (*input controls*)

Pengendalian masukan mempunyai tujuan untuk meyakinkan bahwa data transaksi yang valid telah lengkap, terkumpul semuanya serta bebas dari kesalahan sebelum dilakukan proses pengolahannya.

Data input yang akan dimasukkan ke dalam komputer dapat melibatkan tiga tahapan, yaitu:

- a. Data *capture* (penangkapan data) merupakan proses pengenalan dan mencatat kejadian nyata akibat transaksi yang dilakukan oleh organisasi.

Pengendalian pada tahap *data capture*:

- Nomor urut tercetak dalam dokumen dasar.
- Ruang maksimum untuk masing-masing *field* di dokumen dasar.
- Kaji ulang data.
- Verifikasi data.

- b. Data *preparation* (penyiapan data) merupakan proses mengubah data yang telah ditangkap di dalam bentuk yang dapat dibaca oleh mesin.

Pengendalian pada tahap data *preparation*

- *Visual verification*
- *Key verification*

- c. Data *entry* (pemasukan data) merupakan proses membaca atau memasukan data kedalam komputer.

Pengendalian pada tahap data *entry*

- *Echo check*
- *Existence check*
- *Matching check*
- *Fieldcheck*
- *Sign check*
- *Relationship* atau *LogicalCheck*
- *Limit* atau *reasonable check*
- *Self-checking digit check*
- *Sequence check*
- *Label check*
- *Hatch control total check*
- *Zero-balance check*

2. Pengendalian Pengolahan (*processing controls*)

Tujuan dari pengendalian pengolahan ini adalah untuk mencegah kesalahan-kesalahan yang terjadi selama proses pengolahan data yang dilakukan setelah data dimasukkan ke dalam komputer.

Untuk mendeteksi kesalahan-kesalahan yang mungkin terjadi, maka pada tahap ini dapat dilakukan beberapa pengendalian yang berupa pengecekan-pengecekan. Pengecekan kesalahan pengolahan dapat berupa sebagai berikut:

- *Control total check*
- *Matching check*
- *Referencefile check*
- *Limit and reasonable check*
- *Crossfooting check*
- *Record locking*

3. Pengendalian Keluaran (*output controls*)

Keluaran (**output**) merupakan produk dari pengolahan data, dapat disajikan dalam dua bentuk utama, yaitu dalam bentuk *hard copy* dan **soft copy**. Dalam bentuk *hard copy* yang paling banyak dilakukan adalah berbentuk laporan yang dicetak menggunakan alat cetak (*printer*) dan dalam bentuk **soft copy** yang, paling umum adalah berbentuk tampilan di layar terminal.

2.1.6 Siklus Pendapatan

2.1.6.1 Pengertian Pendapatan

Kebanyakan badan usaha menggantungkan diri kepada pendapatan untuk tetap bertahan hidup. Sebagian badan usaha yang berorientasi kepada pendapatan ini memperoleh pendapatan melalui penjualan produk dan melalui penyediaan jasa.

Pengertian pendapatan menurut Standar Akuntansi Keuangan adalah **arus** masuk bruto dari manfaat ekonomi yang timbul dari aktivitas normal perusahaan selama suatu periode bila arus masuk itu mengakibatkan kenaikan ekuitas, yang tidak berasal dari kontribusi penanam modal. (PSAK No.23:23.3)

2.1.6.2 siklus Pendapatan

Siklus pendapatan meliputi transaksi akuntansi yang mencatat munculnya pendapatan yang dihasilkan dari penjualan produk atau jasa yang dibutuhkan oleh pelanggan. Aktivitas pada **siklus** pendapatan ini meliputi transaksi penjualan baik secara tunai maupun kredit, retur penjualan, penerimaan kas dari piutang, dan penghapusan piutang. Dalam skripsi ini penulis **akan** membahas siklus pendapatan hanya pada prosedur penjualan kredit dan penagihan.

Menurut Cushing pengertian siklus pendapatan (*revenue cycle*) adalah *“recurring set of business activities and related information processing operation associated with providing goods and services to customers and collecting cash in payment for those sales”* (Cushing, 1997:576)

Menurut Cushing (1997:577) dasar kegiatan usaha atau prosedur pada siklus pendapatan dibagi menjadi empat tahap, yaitu:

1. *Sales order entry* (penerimaan penjualan)
2. *Shipping* (pengiriman)
3. *Billing and account receivable* (penagihan dan pencatatan piutang)
4. *Cash collection* (pengumpulan kas)

Menurut Baridwan (1998:109-111) siklus pendapatan pada **fungsi** prosedur penjualan melibatkan beberapa bagian dalam perusahaan dengan maksud agar penjualan yang terjadi dapat diawasi dengan baik. Bagian-bagian yang terkait adalah sebagai berikut:

a) Bagian Pesanan Penjualan

Bagian pesanan penjualan mempunyai fungsi yaitu mengawasi semua pesanan yang diterima, memeriksa surat pesanan yang diterima dari langgan atau salesman. meminta persetujuan penjualan kredit dari bagian kredit, menentukan tanggal pengiriman membuat surat perintah pengiriman (*shipping orders*) Kemudian membuat catatan mengenai pesanan-pesanan yang diterima dan mengikuti pengirimannya sehingga dapat diketahui pesanan-pesanan mana yang belum dipenuhi dan membuat catatan, mengeluarkan bukti memorial (*journal voucher*) untuk bagian piutang, serta mengawasi pengiriman barang-barang untuk contoh (*sample*).

b) Bagian Kredit

Dalam prosedur penjualan, setiap pengiriman barang untuk memenuhi pesanan pembeli yang syaratnya kredit, harus mendapatkan persetujuan dari

bagian kredit. Agar dapat memberikan persetujuan, bagian kredit menggunakan catatan yang dibuat oleh bagian piutang untuk tiap-tiap langganan mengenai sejarah kreditnya, jumlah maksimum dan ketepatan waktu pembayarannya. Persetujuan dari bagian kredit biasanya ditujukan dalam formulir surat perintah pengiriman yang diterima dari bagian pesanan penjualan.

c) Bagian Gudang

Dalam hubungannya dengan penjualan, bagian gudang bertugas untuk menyiapkan barang seperti yang tercantum dalam surat perintah pengiriman. Barang-barang ini diserahkan ke bagian pengiriman untuk dibungkus dan dikirimkan ke pembeli.

d) Bagian Pengiriman

Bagian pengiriman bertugas mengirim barang pada pembeli. Pengiriman ini hanya boleh dilakukan apabila ada surat perintah pengiriman yang sah. Selain itu bagian pengiriman juga bertugas mengirimkan kembali barang-barang kepada penjual yang keadaannya tidak sesuai dengan yang dipesan. Pengembalian barang ini dilakukan apabila ada debit memo untuk retur pembelian.

e) Bagian Billing

Tugas bagian pembuatan faktur membuat (menerbitkan) faktur penjualan dan tembusan-tembusannya, menghitung biaya kirim penjualan dan Pajak Pertambahan Nilai, memeriksa kebenaran penulisan dan perhitungan-perhitungan dalam faktur.

2.1.6.3 Pengendalian Intern dalam Sistem Informasi Penjualan

Menurut Mulyadi (1997:223-224) unsur pokok pengendalian intern adalah sebagai berikut:

1. Organisasi
 - a. Bagian order penjualan harus terpisah dari fungsi kredit
 - b. Bagian akuntansi harus terpisah dari bagian order penjualan dan bagian kredit
 - c. Bagian akuntansi harus terpisah dari bagian kas
 - d. Transaksi penjualan kredit harus dilaksanakan oleh bagian order penjualan, bagian kredit, bagian pengiriman, bagian penagihan, dan bagian akuntansi. Tidak ada transaksi penjualan kredit yang dilaksanakan secara lengkap hanya oleh satu bagian tersebut.
2. Sistem Otorisasi dan Prosedur Pencatatan
 - a. Penerimaan order dari pembeli diotorisasi oleh bagian order penjualan dengan menggunakan formulir surat order pengiriman.
 - b. Persetujuan pemberian kredit diberikan oleh bagian kredit dengan membubuhkan tanda tangan pada tembusan surat order pengiriman.
 - c. Pengiriman barang kepada pelanggan diototrisasi oleh bagian pengiriman dengan cara menandatangani dan membubuhkan cap pada *copy* surat order pengiriman.
 - d. Penetapan harga jual, syarat penjualan, syarat pengangkutan barang, dan potongan penjualan berada di tangan Direktur Pemasaran dengan penerbitan surat keputusan mengenai hal tersebut.

- e. Terjadinya piutang diotorisasi oleh bagian penagihan dengan membubuhkan tanda tangan pada faktur penjualan.
 - f. Pencatatan ke dalam kartu piutang dan ke dalam jurnal penjualan, jurnal penerimaan kas, dan jurnal umum diotorisasi oleh bagian akuntansi dengan cara memberikan tanda tangan pada dokumen sumber (faktur penjualan, bukti kas masuk, dan memo **kredit**).
 - g. Pencatatan terjadinya piutang didasarkan pada faktur penjualan yang didukung dengan surat order pengiriman dan surat muat.
3. Praktik yang Sehat
- a. Surat order pengiriman bernomor urut tercetak dan pemakaiannya dipertanggungjawabkan oleh bagian order penjualan.
 - b. Faktur penjualan bernomor urut tercetak dan pemakaiannya dipertanggungjawabkan oleh bagian penagihan.
 - c. Secara periodik bagian akuntansi mengirim pernyataan piutang kepada setiap debitur untuk menguji ketelitian catatan piutang yang diselenggarakan oleh fungsi tersebut.
 - d. Secara periodik diadakan rekonsiliasi kartu piutang dengan rekening kontrol piutang diadakan dalam buku besar.

Menurut Bodnar (1995:175) tujuan pengendalian internal terhadap siklus pendapatan adalah sebagai berikut:

1. Pelanggan diotorisasi sesuai dengan kriteria manajemen.
2. Harga dan syarat barang dan jasa yang disediakan diotorisasi sesuai dengan kriteria manajemen,

3. Seluruh pengiriman barang dan jasa yang dilakukan harus tercermin dalam penagihan kepada pelanggan.
4. Penagihan ke pelanggan harus diklasifikasikan, diikhtisarkan dan dilaporkan secara akurat.

2.2 Penelitian Terdahulu

Sebatas pengetahuan peneliti, penelitian mengenai *electronic data processing auditing* terhadap pengendalian internal sudah pernah dilakukan oleh Fanny, mahasiswi Universitas Surabaya tahun 1997 dengan judul “Penerapan EDP *Auditing* Terhadap Pengendalian Internal Siklus Penjualan pada PT. “X” di Surabaya”. Dimana penelitian ini menekankan pada penerapan *electronic data processing auditing* dalam menilai pengendalian internal perusahaan pada siklus penjualan dan hanya dibatasi pada pengendalian aplikasinya saja.

Penelitian mengenai *electronic data processing auditing* juga pernah dilakukan oleh Luina Sundari, mahasiswi Universitas Surabaya tahun 1998 dengan judul “Penerapan *electronic data processing* Terhadap Pengendalian Internal Siklus Pembelian Pada PT. “CIM” di Surabaya”. Penelitian ini menekankan pada penerapan *electronic data processing* dalam menilai pengendalian internal pada siklus pembelian dan hanya dibatasi pada pengendalian aplikasinya.

Perbedaannya adalah penulis lebih menekankan pada penerapan *audit around the computer* dalam menilai pengendalian internal badan usaha pada siklus penjualan dan dibatasi pada pengendalian umum dan pengendalian aplikasi.

Pada penelitian Fanny menekankan pada penerapan *electronic data processing auditing* dalam menilai pengendalian internal perusahaan pada siklus penjualan dan hanya dibatasi pada pengendalian aplikasinya saja, sedangkan pada penelitian Luina Sundari menekankan pada penerapan *electronic data processing* dalam menilai pengendalian internal perusahaan pada siklus pembelian dan hanya dibatasi pada pengendalian aplikasinya saja.

Perbedaan yang lainnya adalah obyek yang diteliti, dimana penelitian yang dilakukan oleh Fanny obyeknya adalah PT. "X", penelitian yang dilakukan oleh Luina Sundari obyeknya adalah PT. **CIM** dan penelitian yang dilakukan oleh penulis pada **CV. ALVINDO**.