

Pengaruh Pengelolaan Data Dengan Komputer Dalam Pengawasan Akuntansi

Oleh : Prapti Antarwiyati

Abstraksi

Makalah ini menyajikan pembahasan mengenai sistem pengendalian intern yang menitik beratkan pada pengawasan akuntansi. Pembahasan akan difokuskan pada pengawasan akuntansi bagi perusahaan yang melakukan pengolahan data dengan komputer.

Pada prinsipnya pengolahan data dengan manual maupun dengan komputer menggunakan siklus yang sama. Pengolahan data dengan komputer terdapat beberapa hal yang memberikan kemudahan bagi perusahaan. Kemudahan tersebut antara lain banyak kegiatan ataupun proses pengolahan data yang bisa dilakukan secara elektronik dan mekanis. Selain itu file-file yang saling berhubungan dalam sistem akuntansi dapat dipadukan dalam suatu wadah bank data. Hal ini akan memudahkan serta mempercepat proses penyimpanan dan pencarian kembali sesuatu data yang selanjutnya mempercepat proses pengolahan data bila sewaktu-waktu diperlukan.

Kemudahan-kemudahan tersebut disatu pihak memang dapat mengakibatkan penggunaan dana, waktu dan tenaga manusia lebih efisien, namun dilain pihak akan dapat pula mengakibatkan timbulnya masalah baru antara lain:

1. sifat pemrosesan terpusat lebih pendek sehingga akan mengurangi atau menghilangkan pembagian tugas.
2. sifat berorientasi mesin dari data yang tersimpan. Perlu personil komputer bila ingin membuat laporan. Tahap pemanggilan data memberi peluang untuk salah.
3. menghilangkan audit trail.
4. bertambah rumit dan rawannya data yang disimpan karena kesalahan komputer.

Dengan melihat masalah yang timbul tersebut perlu adanya pengawasan akuntansi yang berbeda dengan pengawasan akuntansi pada perusahaan yang manual. Pengawasan akuntansi ini dipecah menjadi:

- pengawasan umum.

Dra. Prapti Antarwiyati, MS, Ak adalah Dosen Tetap Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia, saat ini menjabat sebagai Ketua Jurusan Akuntansi

- pengawasan pemasukan data.
- pengawasan pengolahan data.
- pengawasan hasil.

Oleh karena penggunaan komputer selain memberikan kemudahan dan efisiensi juga menimbulkan masalah baru, maka sebelum suatu perusahaan memutuskan untuk menetapkan mengubah sistem akuntansi dari manual ke komputer perlu dipersiapkan lebih matang. Penyiapan tidak hanya pada dana untuk investasi komputer, tetapi juga persiapan terutama terhadap tenaga manusia yang terlibat dalam kegiatan operasi perusahaan. Tidak hanya khusus pada tenaga manusia yang berhubungan dengan komputer saja tetapi semua personil, karena komputerisasi yang berhasil memerlukan merevisi struktur organisasi dan job diskripsi masing-masing karyawan.

1. Pendahuluan

Dalam beberapa tahun belakangan ini perkembangan teknologi informasi telah memberikan dampak yang cukup mendalam pada sistem informasi akuntansi sebagaimana juga pada sistem informasi lainnya. Kehadiran komputer sebagai sarana pengolahan data dalam hal ini merupakan salah satu faktor yang cukup dominan.

Pada suatu sistem informasi akuntansi yang dilaksanakan secara manual akan tercakup beberapa jenis atau bentuk data dan pekerjaan yang sepenuhnya tergantung kepada tenaga manusia, baik dalam masalah nilai transaksinya ataupun dalam proses pencatatannya, pengolahan dan penyimpanan datanya. Sedangkan bila sistem ini dikomputerisasikan akan terdapat banyak kegiatan ataupun proses pengolahan data yang bisa dilakukan secara elektronik maupun mekanis. Selain itu file-file yang saling berhubungan dalam sistem akuntansi itu dapat pula dipadukan dalam suatu wadah bank data. Hal ini akan memudahkan serta mempercepat proses penyimpanan dan pencarian kembali suatu data. Selanjutnya cara ini akan mempercepat proses pengolahan data itu sewaktu-waktu diperlukan terutama untuk memberikan

informasi bagi pihak manajemen ataupun pihak diluar perusahaan.

Suatu sistem merupakan subyek dari mismanajemen, kesalahan-kesalahan, kecurangan-kecurangan dan penyelewengan-penyelewengan umum lainnya. Suatu sistem akuntansi baik berbentuk manual ataupun berbasis pada komputer juga tidak merupakan pengecualiaan. Oleh karena itu suatu sistem informasi akuntansi sangat berguna untuk tujuan mencegah atau menjaga terjadinya hal-hal yang tidak diinginkan. Selain itu sistem pengendalian intern juga dapat digunakan untuk melacak kesalahan-kesalahan yang sudah terjadi sehingga dapat dikoreksi. Makalah ini akan menyajikan pembahasan mengenai sistem pengendalian intern yang menitik beratkan pada pengawasan akuntansi (accounting control). Pembahasan akan difokuskan pada pengawasan akuntansi bagi perusahaan yang menggunakan pengolah data dengan komputer, kemudian akan dibandingkan dengan pengawasan akuntansi bagi perusahaan yang masih menggunakan sistem manual. Dari perbandingan ini akan dapat diketahui pengaruh pengolahan data dengan komputer dalam pengawasan akuntansi.

2. Sistem Pengendalian Intern

Sistem pengendalian intern didefinisikan oleh AICPA sebagai berikut:¹ Pengendalian intern meliputi struktur organisasi dan semua metode-metode yang dikoordinasi serta ukuran-ukuran yang ditetapkan didalam suatu perusahaan untuk tujuan menjaga keamanan harta milik perusahaan, memeriksa ketepatan dan kebenaran data akuntansi, meningkatkan efisiensi operasi kegiatan dan mendorong ditaatinya kebijaksanaan-kebijaksanaan manajemen yang telah ditetapkan.

Definisi diatas diperinci lagi oleh AICPA dalam Statement on Auditing Standard (SAS) no 1 menjadi pengawasan akuntansi dan pengawasan administrasi sebagai berikut:

Pengawasan akuntansi terdiri dari struktur organisasi dan prosedur serta catatan-catatan yang berkaitan dengan pengamanan aktiva dan dapat dipercayanya catatan finansial dan konsekuensinya, organisasi, prosedur dan catatan-catatan itu disusun untuk memberikan jaminan yang cukup dalam arti:

- a. Transaksi dilaksanakan sesuai dengan otorisasi manajemen yang umum maupun yang khusus.
- b. Transaksi-transaksi dicatat untuk (1) memungkinkan penyusunan laporan keuangan sesuai dengan prinsip-prinsip akuntansi yang lazim atau kriteria lain yang perlu untuk laporan-laporan tersebut; (2) menunjukkan pertanggung-jawaban atas aktiva.
- c. Penggunaan aktiva hanya diperbolehkan bila sesuai dengan otorisasi manajemen.
- d. Tanggungjawab atas aktiva menurut catatan dibandingkan dengan aktiva

yang ada setiap waktu tertentu dan diambil tindakan yang perlu bila ada perbedaan.

Pengawasan administrasi meliputi struktur organisasi dan prosedur-prosedure serta catatan-catatan yang berkaitan dengan proses pengambilan keputusan yang berhubungan dengan pengesahan (otorisasi) transaksi-transaksi oleh manajemen. Otorisasi manajemen tersebut merupakan fungsi manajemen yang secara langsung berhubungan dengan tanggungjawab untuk mencapai tujuan-tujuan perusahaan (organisasi) dan merupakan titik awal untuk menyusun pengawasan akuntansi-atas transaksi.

Pada bulan April 1988 dikeluarkan SAS no 55 untuk menjelaskan dan memperbaharui SAS no 1. SAS no 55 ini memerinci struktur pengawasan intern dan menjelaskan bagaimana auditor harus mempertimbangkan struktur pengawasan intern dalam merencanakan dan melaksanakan pemeriksaan.

Struktur pengawasan intern berisi kebijaksanaan dan prosedur yang ditetapkan untuk memberikan keyakinan bahwa tujuan tertentu dari suatu perusahaan akan dapat dicapai. Sesuai dengan SAS no 55 struktur pengawasan intern perusahaan diperinci menjadi 3 kategori yaitu: ² control environment (lingkungan pengawasan) sistem akuntansi dan prosedur pengawasan.

1) AICPA, *Codification of Statement on auditing Standards*, (New York: AICPA, INC, Januari 1989), Section 320 paragraph 8.

2. Bodnar, George H and William S. Hoopwood, *Accounting Information System*, (Boston: Allyn and Bacon, Fourth edition, 1990)

Control environment merupakan sekumpulan berbagai faktor dalam menetapkan, meningkatkan atau menurunkan keefektifan kebijaksanaan dan prosedur tertentu. Faktor-faktor tersebut meliputi (1) manajemen philosophy dan operating style, (2) struktur organisasi (3) fungsi Board of Directors dan komitennya (4) metode pengesahan dan pertanggungjawaban (5) metode pengawasan manajemen (6) fungsi internal audit (7) kebijaksanaan personal dan prakteknya dan (8) pengaruh-pengaruh extern yang mempengaruhi perusahaan.

Sistem akuntansi adalah metode dan catatan yang ditetapkan untuk mengidentifikasi, mengumpulkan, menganalisa, mengklasifikasikan, mencatat dan melaporkan transaksi-transaksi perusahaan untuk menjaga kelangsungan pertanggungjawaban yang berhubungan dengan aktiva dan hutang. Sedangkan control procedure merupakan kebijaksanaan dan prosedur selain control environment dan sistem akuntansi yang ditetapkan manajemen untuk memberikan keyakinan bahwa tujuan tertentu perusahaan telah ditetapkan.

Dari uraian struktur pengawasan intern yang diperbaharui sesuai dengan SAS no 55 dapat diketahui bahwa sistem pengawasan intern diubah menjadi struktur pengawasan intern. Struktur pengawasan intern ini diperinci menjadi 3 yaitu pengawasan lingkungan, sistem akuntansi dan prosedur pengawasan. Dari 3 hal tersebut nampak bahwa sistem akuntansi dan prosedur pengawasan didalamnya mencakup pengertian mengenai accounting control. Tetapi pada struktur pengawasan intern yang baru, hal ini tidak dinyatakan

secara eksplisit.

Dari uraian diatas nampak bahwa penekanan pengawasan akuntansi ini diletakkan pada transaksi-transaksi yang terjadi atau pada pengolahan data yang ada didalam perusahaan, dan merupakan pengawasan yang bertujuan untuk mencegah terjadinya hal-hal yang tidak diinginkan. Pengawasan administratif berfungsi untuk mendorong efisiensi yaitu mendorong dipatuhinya keputusan-keputusan manajemen. Dalam pernyataan SAS no 55 tercermin dalam pengawasan lingkungan. Pengawasan ini disebut feed back control (pengawasan umpan balik).

2. Elemen Sistem³⁴ Pengawasan Intern

Didalam Sistem Pengendalian Intern elemen-elemen yang harus ada untuk mendukung tercapainya tujuan Sistem Pengendalian Intern tersebut adalah:

- a. Struktur organisasi yang memisahkan tanggungjawab fungsional secara tegas. Struktur organisasi merupakan kerangka pembagian tanggungjawab fungsional kepada unit-unit organisasi yang dibentuk untuk melaksanakan kegiatan pokok perusahaan. Pembagian tanggungjawab fungsional dalam organisasi ini didasarkan pada prinsip-prinsip berikut ini: (a) harus dipisahkan fungsi-fungsi operasi dan penyimpanan dari fungsi akuntansi, (b) tidak satu departemenpun diberi tanggungjawab untuk melaksanakan semua tahap suatu transaksi secara lengkap.
- b. Sistem wewenang dan prosedur pencatatan yang memberikan perlindungan yang cukup terhadap kekayaan, hutang, pendapatan dan biaya.

Dalam organisasi, setiap transaksi hanya terjadi atas dasar otorisasi dari yang memiliki wewenang untuk menyetujui terjadinya transaksi tersebut. Oleh karena itu dalam organisasi harus dibuat sistem yang mengatur pembagian wewenang untuk otorisasi atas terlaksananya setiap transaksi. Hal ini dapat dilakukan dengan menggunakan media formulir untuk merekam penggunaan wewenang untuk memberikan otorisasi terjadinya transaksi, prosedur pencatatan yang menjamin data yang direkam dalam formulir dicatat dalam catatan akuntansi dengan tingkat ketelitian dan realibility yang tinggi. Selanjutnya prosedur pencatatan ini akan menghasilkan informasi yang teliti dan dapat dipercaya mengenai aktiva, hutang, pendapatan dan biaya.

c. Praktek yang sehat dalam melaksanakan tugas dan fungsi tiap bagian organisasi.

Pembagian tanggungjawab fungsional dan sistem wewenang dan prosedur pencatatan yang telah ditetapkan tidak akan terlaksana dengan baik jika tidak diciptakan cara-cara untuk menjamin praktek yang sehat dalam pelaksanaannya. Cara yang umumnya ditempuh perusahaan dalam menciptakan praktek yang sehat adalah:

- 1) Penggunaan formulir bernomor urut tercetak dan pemakaiannya harus dipertanggungjawabkan oleh yang berwenang.
- 2) Dilakukan pemeriksaan mendadak.
- 3) Setiap transaksi tidak boleh dilakukan oleh satu orang dari awal sampai akhir tanpa ada campur tangan orang lain.

- 4) Diadakan job rotation.
- 5) Pengambilan cuti.
- 6) Secara periodik diadakan pencocokan fisik dengan pencatatannya.

d. Karyawan yang mutunya sesuai dengan tanggungjawabnya.

Dengan demikian agar Sistem Pengawasan Intern dapat mencapai tujuan yang ditetapkan perlu melengkapi dengan elemen tersebut diatas.

Didalam sistem akuntansi yang dikomputerisasikan terdapat beberapa masalah khusus antara lain:

1. Data yang telah disimpan secara terpusat dalam bank data akan dapat diolah dalam berbagai bentuk dengan menggunakan program komputer. Ini berarti bahwa data tersebut akan dapat pula diubah, dihilangkan ataupun ditambah oleh orang-orang yang tidak berwenang untuk tujuan yang kurang baik dengan membuat program baru ataupun mengubah program komputer yang telah ada.
2. Sebelum data dimasukkan ke dalam bank data, ada kemungkinan bahwa data tersebut harus dialihkan terlebih dahulu pada media khusus seperti magnetic tape, diskette, cartridge dan lain sebagainya atau mungkin pula dimasukkan secara langsung oleh petugas di terminal komputer. Disini terlihat masih adanya suatu kegiatan pengalihan bentuk data dan dengan demikian masih terbuka pula kemungkinan terjadinya kesalahan dalam pemasukkan data ke dalam bank data tersebut.
3. Data tersebut disimpan dalam media

magnetic, baik tape, disk, diskette dan lain sebagainya, yang selanjutnya akan berfungsi sebagai bagian utama dari sistem komputerisasi itu. Dalam hal ini, dapat pula terjadi kemungkinan tertukar, hilang, ataupun rusaknya media tersebut. Akibatnya data yang telah tersimpan didalamnya tidak dapat digunakan dengan baik sesuai dengan tujuan semula.

4. Sistem komputer itu sendiri bukanlah merupakan suatu sistem yang sempurna. Masih mungkin terjadi adanya kerusakan pada bagian-bagian elektronik ataupun mekanisnya. Kalau ini terjadi, maka akan dapat mengakibatkan terjadinya kesalahan ataupun penyimpangan yang kadang-kadang tidak dapat seketika itu juga diketahui.

Mengingat hal tersebut diatas serta ditambah lagi dengan kenyataan bahwa kini banyak paket-paket program komputer yang berhubungan dengan masalah akuntansi ini yang diperdagangkan dan digunakan orang secara mudah dengan tingkat keamanannya yang rendah atau bahkan tidak ada sama sekali, maka perlu kiranya untuk sistem akuntansi yang menggunakan komputer disusun suatu sistem pengawasan yang tepat, sehingga kelemahan-kelemahan itu bila terjadi akan lebih mudah dipantau dan diatasi dalam waktu yang lebih dini. Dengan demikian, dapatlah diharapkan tercapainya manfaat yang maksimal dari penggunaan komputer bagi suatu sistem akuntansi.

4. Pengendalian Akuntansi pada Perusahaan yang Menggunakan Pengolahan Data dengan Komputer.

Seperti halnya dalam sistem

akuntansi yang manual pengawasan akuntansi dalam sistem akuntansi yang menggunakan komputer juga mempunyai tujuan utama mengamankan aktiva perusahaan dan menjamin kebenaran serta ketepatan data akuntansi. Pengolahan data akuntansi pada pengawasan akuntansi yang manual dimulai dari mencatat transaksi pada jurnal dan mempostingnya kedalam buku besar yang kemudian buku besar diringkas untuk digunakan menyediakan laporan keuangan. Disamping itu transaksi juga dicatat pada buku pembantu.

Pada perusahaan yang menggunakan komputer pengolahan data akuntansi siklusnya sama seperti pada perusahaan yang manual. Hanya untuk jurnal, berupa file transaksi, sedangkan posting ke buku besar dapat dilakukan dengan meng-update file transaksi ke file induk. Dalam hal ini buku besar dan buku pembantu dapat berupa file induk.

Pengawasan akuntansi dalam perusahaan yang menggunakan komputer dapat dibagi menjadi 2 yaitu:

1. pengawasan umum (general control)
2. pengawasan aplikasi (application control)

Pengawasan Umum meliputi masalah-masalah yang berhubungan dengan organisasi dan administrasi dari bagian pengolahan data, termasuk dokumentasi dan pelaksanaan dari prosedur perancangan sistemnya, pembuatan program dan pengoperasian komputernya.

3. Alvian Noer, "Pengawasan Intern Sistem Akuntansi yang Komputerisasi", *Akuntansi*, Januari 1989 hal 38.

Pengawasan aplikasi diperinci menjadi (a) pengawasan pengolahan data dan (b) pengawasan terhadap keamanannya. Pengawasan pengolahan data meliputi³ pengawasan terhadap data masukan (input data), pengawasan pengolahan data komputer (prosesing data) dan pengawasan terhadap hasil pengolahan data (otput data).

Pengawasan terhadap data masukan diperlukan untuk menjamin keabsahan data masukan, baik dari segi jenis, isi, jumlah maupun perlengkapan. Sejalan dengan perkembangan teknologi komputer dewasa ini, cara pemasukan data secara on line telah berkembang dengan pesat disamping cara pemasukan data dengan batch. Untuk itu pengoperasian terminal komputer perlu pula mendapat perhatian dan pengawasan yang lebih cermat.

Pengawasan terhadap pengolahan data dengan komputer pada dasarnya ditujukan untuk:

1. mendekteksi hilang atau tidak terolahnya sesuatu data.
2. menentukan apakah fungsi-fungsi perhitungan yang ada pada program komputer dilaksanakan dengan tepat.
3. menentukan apakah semua transaksi telah ditempatkan atau dihubungkan dengan record yang seharusnya.

Umumnya pabrik pembuat komputer telah menyediakan juga beberapa fasilitas pengecekan pada sistem komputer yang mereka hasilkan. Namun demikian, perlu juga kiranya dilakukan pengecekan tambahan dengan menggunakan program yang disusun oleh programmer dari pihak pemakai komputer sendiri, terutama untuk menghitung jumlah record yang diproses, control total, crosfooting, saldo-saldo, limit check, identification check dan pengecekan

lain yang dibutuhkan.

Pengawasan terhadap hasil pengolahan data terutama ditujukan untuk menentukan apakah data yang diolah itu memang telah benar dan apakah diantara data yang diolah itu tidak terdapat data yang semestinya tidak diolah. Salah satu cara yang paling umum adalah dengan meneliti nilai total dari data yang diolah dan dengan membandingkan dengan nilai total yang diperoleh pada pengolahan data sebelumnya atau dengan dokumen aslinya. Pengawasan lainnya adalah pengawasan terhadap keamanan data sehubungan dengan fasilitas penyimpanan dan keadaan fisiknya.

5. Struktur Organisasi pada Perusahaan yang Menggunakan Pengolahan Data dengan Komputer

Telah diceritakan dimuka bahwa agar sistem pengendalian intern dapat terlaksana perlu adanya struktur organisasi yang memisahkan tanggungjawab fungsional secara tegas. Pada perusahaan yang menggunakan pengolahan data dengan komputer, dalam struktur organisasinya perlu dibentuk departemen Pengolahan Data Elektronik (PDE).

Pada perusahaan kecil departemen PDE dapat terletak dibawah tanggungjawab Controller. Pada organisasi yang kecil ini departemen PDE hanya terdiri atas beberapa fungsi saja yaitu system analyst, programmer dan operator pemasukan data. Bahkan untuk perusahaan yang lebih kecil, system analyst dan programmer belum diperlukan karena menggunakan program paket.

Pada perusahaan yang besar departemen PDE dapat berdiri sendiri terpisah dari controller dan di bawah

tanggungjawab manajer tersendiri. Alasannya karena departemen PDE sebagai service development tidak hanya mengolah data akuntansi saja, tetapi juga mengolah data non-akuntansi. Dalam organisasi ini masing-masing fungsi yang ada dalam departemen PDE harus diatur kembali dan dibagi-bagi lagi menjadi beberapa fungsi yang penting.

Dalam departemen PDE perlu dilakukan pemisahan tugas dan tanggungjawab fungsi-fungsi utamanya. Fungsi utama tersebut dapat berupa:⁴

1. Bagian pengontrol data yang berfungsi sebagai penengah antara departemen lainnya dengan departemen PDE.
2. Bagian yang mempersiapkan data yang berfungsi mempersiapkan data kedalam media yang dapat dibaca oleh mesin komputer.
3. Bagian operasi komputer yang berfungsi mengolah data.
4. Bagian pustaka data yang berfungsi menjaga ruangan penyimpanan data.
5. Bagian pemrograman dan pengembangan sistem berfungsi dalam pembuatan program dan pengembangan sistem akuntansi.

6. Pengaruh Pengolahan Data dengan Komputer dalam Pengawasan Akuntansi

Dalam sistem akuntansi yang dilaksanakan secara manual, data yang berhubungan dengan masalah akuntansi ini diolah melalui dan oleh beberapa bagian atau petugas yang masing-masing mungkin mencatat data tersebut pada buku catatan mereka atau bahkan mungkin dokumennya sendiri baik asli maupun tembusannya, juga

ada pada mereka masing-masing. Dalam hal ini akan terdapat beberapa sumber data yang dapat digunakan untuk pengolahan data akuntansi.

Sedangkan pada sistem akuntansi yang dikomputerisasikan, data akuntansi dimasukkan dalam file-file yang kemudian dipadukan dalam suatu wadah bank data. Akibat negatif dari keterpaduan ini adalah bahwa jika wadah tersebut rusak atau hilang maka dapat berarti akan hilang atau rusak pula data yang diperlukan bagi sistem akuntansi. Jika hal ini terjadi akan sukar diharapkan file tersebut dapat direkonstruksi dalam waktu yang singkat. Dengan demikian proses pengolahan data ini akan mempunyai pengaruh pula pada pengawasan akuntansinya. Seperti yang telah dibahas sebelumnya pengawasan akuntansi ini dipecah menjadi pengawasan umum dan pengawasan aplikasi. Pengawasan aplikasi sendiri dipisahkan menjadi pengawasan masukan, pengawasan proses dan pengawasan keluaran.

Pengawasan umum merupakan pengawasan akuntansi yang mempunyai tujuan untuk mengamankan harta kekayaan perusahaan. Pengawasan umum ini terdiri atas pengawasan (1) organisasi (2) dokumentasi (2) perangkat keras (4) keamanan fisik (5) keamanan data (6) komunikasi.

Pengawasan organisasi dapat tercapai bila terdapat pemisahan tugas dan tanggungjawab diantara departemen dan pemisahan tugas dan tanggungjawab didalam departemen PDE seperti telah diuraikan dimuka. Untuk pengawasan dokumentasi dapat dikelompokkan dalam

4. Jogyanto, op cit., hal. 376

2 bagian yaitu dokumentasi yang disimpan di bagian akuntansi dan yang dibagikan pengolahan data. Dokumentasi ini berguna untuk mempelajari cara pengoperasian sistem maupun sebagai dasar pengembangan sistem, memodifikasi sistem dan berbagai materi acuan bagian auditor.

Selain pengawasan organisasi dan dokumentasi perlu pula dilakukan pengawasan perangkat keras untuk mendeteksi kesalahan atau tidak berfungsinya perangkat keras tersebut. Pengawasan keamanan fisik dan data perlu dilakukan untuk menjaga keamanan terhadap perangkat keras, perangkat lunak dan manusia di dalam perusahaan, serta pencegahan terhadap keamanan data yang tersimpan diluar supaya tidak hilang, rusak dan diakses oleh orang yang tidak berhak.

Pengawasan aplikasi merupakan pengawasan terhadap pemrosesan data, sejak dari memasukan data, pemrosesan data dan keluaran atau hasilnya. Pengawasan pemasukan data dilakukan agar data yang dimasukkan benar-benar valid dan bebas dari kesalahan. Sedangkan pemrosesan data juga perlu diawasi untuk mencegah kesalahan-kesalahan yang terjadi selama proses pengolahan data yang dilakukan setelah data dimasukkan dalam komputer. Kesalahan dalam tahap pengolahan data umumnya disebabkan oleh kesalahan dalam program.

Keluaran (output) merupakan produk pengolahan data, output dapat berupa hard copy yang berbentuk laporan yang dicetak menggunakan printer atau dapat pula berbentuk soft copy yang ditampilkan dalam terminal. Pengawasan keluaran ini dilakukan agar hasil laporan yang berbentuk

hard copy tidak dapat dimiliki oleh orang yang tidak berhak. Tidak sembarang orang boleh menggandakannya. Sedangkan untuk hasil keluaran yang berbentuk soft copy juga harus diawasi agar supaya tidak sembarang orang dapat melihat tampilan tersebut. Oleh karena itu diperlukan ruangan yang terpisah, menempatkan terminal yang menghadap ketembok sehingga tidak mudah dilihat orang.

Kesimpulan

Dari uraian tentang pengawasan akuntansi pada perusahaan yang menggunakan komputer terdapat beberapa hal yang memberikan kemudahan dan keuntungan bagi perusahaan. Kemudahan tersebut antara lain banyak kegiatan ataupun proses pengolahan data bisa dilakukan secara elektronik maupun mekanis. Selain itu file-file yang saling berhubungan dalam sistem akuntansi dapat dipadukan dalam suatu wadah bank data. Hal ini akan memudahkan serta mempercepat proses penyimpanan dan pencarian kembali sesuatu data. Selanjutnya cara ini akan mempercepat proses pengolahan data bila sewaktu-waktu diperlukan, terutama untuk memberikan informasi bagi pihak manajemen maupun pihak diluar perusahaan.

Keuntungan dan kemudahan tersebut disatu pihak memang dapat mengakibatkan penggunaan dana, waktu dan tenaga manusia lebih efisien, namun dilain pihak akan dapat pula mengakibatkan timbulnya masalah baru. Masalah pengawasan dan pengamanan yang menyertai komputerisasi sebagai berikut :

1. Sifat pemrosesan yang terpusat, akan

memperpendek arus data diantara unit-unit organisasi sehingga menghilangkan atau mengurangi pembagian tugas.

2. Sifat berorientasi mesin dari data yang tersimpan. Data tidak terlihat, bila diperagakan perlu meminta personal sistem komputer untuk membuatnya. Tahap pemanggilan data ini menimbulkan peluang kesalahan. Selain itu data dapat dihapus tanpa jejak, dan juga data dipadatkan, disimpan dalam pita magnetik untuk beberapa file kabinet, sehingga data dapat dengan mudah hilang atau hancur.
3. Pecahnya audit trail sehingga menghalangi pendeteksian kesalahan dan ketidak biasaan.
4. Penggantian pertimbangan manusia dengan data mesin. Hal ini menyebabkan manusia lebih sedikit mempunyai peluang untuk menemukan kesalahan yang nyata. Misalnya catatan mengenai jam kerja seseorang menunjukkan 400 mungkin seseorang bekerja 400 jam per minggu; komputer tidak dapat mempertimbangkan hal ini sehingga tetap saja diproses.
5. Bertambahnya kerumitan.
6. Rawannya data yang disimpan karena kesalahan komputer.

Oleh karena penggunaan komputer selain memberikan kemudahan dan efisiensi juga menimbulkan masalah baru, maka sebelum suatu perusahaan memutuskan untuk menetapkan mengubah sistem akuntansi manual ke komputer perlu dipersiapkan lebih matang. Penyiapan tidak

hanya pada dana untuk investasi komputer, tetapi juga persiapan terutama terhadap tenaga manusia yang terlibat dalam kegiatan operasi perusahaan. Tidak hanya khusus pada tenaga manusia yang berhubungan dengan komputer saja tetapi semua personil, karena komputerisasi yang berhasil memerlukan merevisi struktur organisasi dan job diskripsi masing-masing karyawan.

Daftar Pustaka

- AICPA, *Codification of Statement on Auditing Standards*, New York: AICPA Profesional Standards, 1989.
- Alvian Noer, "Pengawasan Intern Sistem Akuntansi yang Komputerisasi", *Akuntansi*, Januari 1989.
- Baridwan, Zaki, Drs. M.Sc. Akuntan, *Sistem Informasi Akuntansi*, edisi 1. Bagian Penerbitan STIE-YKPN Yogyakarta, 1985.
- Bodnar, George H and William S. Hopwood. *Accounting Information Systems*, fourth edition. Boston: Allyn and Bacon, 1990.
- Davis, James R., C Wayne Alderman and Leonard A Robinson. *Accounting Information Systems*, third edition. New York: John Willy & Sons, 1986.
- Jogiyanto H.M, *Sistem Informasi Akuntansi Berbasis Komputer*. edisi pertama. BPFE-Yogyakarta, 1988.
- Mulyadi, Drs. M.Sc. *Sistem Akuntansi*, edisi pertama, BPFE-Yogyakarta, 1988.
- Wilkinson, Joseph W. *Accounting Information Systems*, second edition, New York: John Willy & Sons, 1986.