

AUDIT SISTEM INFORMASI AKUNTANSI BERBASIS KOMPUTER

Ahmad Yani

AMIK BSI Tangerang

Jl. Otto Iskandar Dinata No. 25, Tangerang, Indonesia

Email: amyani05@yahoo.com

Abstrak

Audit Information System Accounting bases on computer is a systematic process for in objective get and evidence evaluation hits statement of action subject and transaction that economy value, to ascertain compatibility level between statement referred [as] and criterion result that was established, and communicate reult to users that have interest (American Accounting Association). Audit is conducted by internal auditor and auditor external. Responsible Internal auditor to help the party of management improves effectivity and efesiensi organisasional, entered help design and mengimplementasikan Information system Akuntansi that give contribution at company aims. External Auditor responsible at interested parties to company and investor, despite that indirectly have interest in Information system efectivity Accountantny in company. Internal audit Existence in business organization (company) is to sufficiency evaluation and effectivity of operation system internal company, and specify facility from responsibility execution that really conducted. Type of internal audit activity in company cover financial audit, information system audit and operational audit or management. Whereas audit processes covers step: plan, collect evidence, evidence evaluation and communicate audit result to the party of management.

Keywords: Audit Information System Accounting Bases on Computer

Audit Sistem Informasi Akuntansi berbasis komputer adalah sebuah proses sistematis untuk secara objektif mendapatkan dan mengevaluasi bukti mengenai perihal tindakan dan transaksi yang bernilai ekonomi, untuk memastikan tingkat kesesuaian antara pernyataan tersebut dengan hasil kriteria yang telah ditetapkan, serta mengkomunikasikan hasil-hasinya pada para pemakai yang berkepentingan (*American Accounting Association*). Audit dilakukan oleh auditor internal dan auditor eksternal. Auditor internal bertanggungjawab untuk membantu pihak manajemen meningkatkan efektivitas dan efisiensi organisasional, termasuk membantu mendesain dan mengimplementasikan Sistem Informasi Akuntansi yang memberikan kontribusi pada tujuan perusahaan. Auditor eksternal bertanggungjawab pada pihak-pihak yang berkepentingan terhadap perusahaan dan investor, disamping itu secara tidak langsung berkepentingan dalam efektifitas Sistem Informasi Akuntansi dalam perusahaan. Keberadaan audit internal dalam organisasi bisnis (perusahaan) adalah untuk mengevaluasi kecukupan dan efektivitas sistem pengendalian internal perusahaan, serta menetapkan keleluasaan dari pelaksanaan tanggung jawab yang benar-benar dilakukan. Jenis kegiatan audit internal dalam perusahaan meliputi audit keuangan, audit sistem informasi dan audit operasional atau manajemen. Sedangkan proses-proses audit meliputi langkah: merencanakan, mengumpulkan bukti, mengevaluasi bukti dan mengkomunikasikan hasil audit kepada pihak manajemen.

Kata kunci: Audit SIA Berbasis Komputer

I. PENDAHULUAN

Pemanfaatan teknologi informasi (TI) dalam Sistem Informasi Akuntansi sangat mempengaruhi metode dan prosedur yang ada dalam sistem itu sendiri. Dalam Sistem Informasi Akuntansi yang terkomputerisasi akan terjadi penggabungan prosedur dan tugas yang tidak dapat dilakukan pada Sistem Informasi Akuntansi manual. Oleh karenanya pengendalian intern pada Sistem Informasi Akuntansi yang sudah berbasis komputer juga akan berbeda dengan yang masih manual. Demikian pula dengan audit yang dilakukan pun akan sangat berbeda. Audit yang dilakukan terhadap Sisten Informasi Akuntansi berbasis komputer dilakukan oleh auditor internal perusahaan itu sendiri dan juga dilakukan oleh auditor eksternal independen. Audit membutuhkan pendekatan langkah perlangkah yang dibentuk

dengan perencanaan teliti serta pemilihan dan pelaksanaan teknik yang tepat dengan hati-hati. Dalam membuat rekomendasi, auditor membuat kriteria-kriteria, seperti prinsip-prinsip manajemen dan pengendalian sebagai dasar evaluasi.

Para auditor biasanya mengaudit di luar komputer (*audit around the computer*), dan mengabaikan komputer serta program-program yang digunakan. Dengan kata lain yang menjadi fokus perhatian para auditor adalah catatan dan output dari SIA tersebut, dan berpikir bila keluaran (*output*) dari sistem tersebut telah benar dihasilkan dari input sistem, maka pemrosesan yang dilakukan dalam sistem pasti handal. Dalam kasus ini ada pendekatan yang lebih baru, yaitu audit melalui komputer (*audit through the computer*), menggunakan komputer untuk memeriksa kecukupan pengendalian terhadap suatu sistem, data dan output. Dalam tulisan ini Penulis akan

membahas audit terhadap Sistem Informasi Akuntansi berbasis komputer berdasarkan perspektif dari auditor internal. Pembahasan akan meliputi jenis kegiatan audit apa saja yang dilakukan oleh auditor internal, tinjauan menyeluruh dari proses audit mulai dari perencanaan audit, pengumpulan bukti, evaluasi bukti audit sampai dengan mengkomunikasikan hasil audit dengan pihak manajemen perusahaan serta berfokus pada berbagai konsep dan teknik yang digunakan dalam melakukan audit terhadap Sistem Informasi Akuntansi perusahaan. Kemudian dibahas juga bagaimana peranan Teknologi Informasi terhadap audit Sistem Informasi Akuntansi (SIA) berbasis komputer.

II. TINJAUAN PUSTAKA

Menurut Marshall (2006:434) Audit adalah proses sistematis untuk secara objektif mendapatkan dan mengevaluasi bukti mengenai pernyataan tindakan dan kegiatan ekonomi, untuk memastikan tingkat kesesuaian hubungan antara pernyataan tersebut dengan kriteria yang telah dibuat dan mengkomunikasikan berbagai hasil dengan semua pihak yang berkepentingan.

Menurut Marshall (2006:473) SIA adalah sumber daya manusia dan modal dalam organisasi yang bertanggung jawab untuk (1) persiapan informasi keuangan dan (2) informasi yang diperoleh dari mengumpulkan dan memproses berbagai transaksi perusahaan.

Menurut Marshall (2006:434) audit sistem informasi (*information system audit*) adalah tinjauan pengendalian umum dan aplikasi atas suatu SIA, untuk menilai pemenuhan kebijakan dan prosedur pengendalian internal serta keefektifitasannya untuk menjaga aset.

III. METODE PENELITIAN

1. Studi Literatur
Studi literatur dilakukan dengan membaca buku literatur tentang audit Sistem Informasi Akuntansi berbasis komputer, Selain itu juga melakukan pencarian data di Internet tentang, pelaksanaan audit Sistem Informasi berbasis komputer.
2. Observasi
Observasi dilakukan dalam bentuk observasi non perilaku yaitu dengan mengambil data-data sekunder yang terdapat di internet kemudian menganalisa data tersebut
3. Pengambilan kesimpulan
Setelah proses analisa telah selesai dilakukan, maka dilakukan pengambilan kesimpulan dengan cara menarik kesimpulan dari analisa data telah dilakukan sebelumnya.

IV. HASIL PEMBAHASAN

4.1. Standar-Standar Audit Internal

Berdasarkan *Institute of Internal Auditor* (IIA), tujuan dari audit internal adalah untuk mengevaluasi kecukupan dan efektivitas sistem pengendalian internal perusahaan, serta menetapkan keeluasaan dari pelaksanaan tanggung jawab yang benar-benar dilakukan. Garis besar dan tanggung jawab auditor internal menurut IIA adalah sebagai berikut:

1. Melakukan tinjauan atas keandalan dan integritas informasi operasional dan keuangan, serta bagaimana hal tersebut diidentifikasi, diukur, diklasifikasi dan dilaporkan.
2. Menetapkan apakah sistem telah didesain untuk sesuai dengan kebijakan operasional dan pelaporan, perencanaan, prosedur, hokum, dan peraturan yang berlaku.
3. Melakukan tinjauan mengenai bagaimana *asset* dijaga, dan memverifikasi keberadaan asset tersebut.
4. Mempelajari sumber daya perusahaan untuk menetapkan seberapa efektif dan efisien mereka gunakan.
5. Melakukan tinjauan atas operasional dan program perusahaan, untuk menetapkan apakah mereka dilaksanakan sesuai rencana dan apakah mereka dapat memenuhi tujuan-tujuan mereka.

Sebagian besar organisasi bisnis (perusahaan) sekarang ini telah menggunakan Sistem Informasi Akuntansi berbasis komputer untuk memproses, menyimpan, dan mengendalikan informasi perusahaan. Untuk mencapai tujuan seperti yang telah digariskan oleh IIA, seorang auditor internal harus memiliki kualifikasi untuk memeriksa seluruh elemen Sistem Informasi Akuntansi (SIA) yang terkomputerisasi dengan menggunakan komputer sebagai alat bantu untuk mencapai tujuan-tujuan dari audit yang dilakukan. Dengan kata lain keahlian dalam bidang komputer merupakan suatu hal yang sangat penting bagi seorang auditor internal yang akan melakukan audit terhadap Sistem Informasi Akuntansi yang sudah berbasis komputer.

4.2. Kegiatan Audit Internal

Menurut Marshall (2006:390), jenis-jenis kegiatan yang dilakukan dalam audit internal terhadap suatu perusahaan meliputi kegiatan sebagai berikut:

1. Audit Keuangan
Yaitu memeriksa keandalan dan integritas catatan-catatan akuntansi (baik informasi keuangan dan operasional) dan menghubungkannya dengan standar pertama dari kelima standar lingkup audit internal.

2. **Audit Sistem Informasi**
Yaitu melakukan tinjauan atas pengendalian terhadap Sistem Informasi Akuntansi untuk menilai kesesuaiannya dengan kebijakan dan prosedur pengendalian serta efektivitas dalam menjaga *asset* perusahaan. Lingkupnya secara garis besar berhubungan dengan standar kedua dan ketiga dari IIA.
3. **Audit Operasional atau Manajemen**
Yaitu berkaitan dengan penggunaan secara ekonomis dan efisien sumber daya, serta pencapaian sasaran dan tujuan yang telah ditetapkan. Lingkupnya berhubungan dengan standar ke-empat dan ke-lima dari IIA.

4.3. Tinjauan Menyeluruh Proses Audit

Urutan kegiatan yang dilakukan dalam melakukan audit terhadap Sistem Informasi Akuntansi berbasis komputer meliputi empat langkah utama, yaitu: merencanakan audit, mengumpulkan bukti audit, mengevaluasi, serta mengkomunikasikan hasil audit itu sendiri dengan pihak manajemen.

1. Merencanakan Audit

Tujuan dari perencanaan audit adalah untuk menetapkan mengapa, bagaimana, kapan, dan oleh siapa audit akan dilaksanakan (4W = *why, how, when, who*). Langkah pertama yang dilakukan adalah menetapkan lingkup dan tujuan audit itu sendiri. Contohnya lingkup audit sebuah perusahaan terbuka meluas hingga ke para pemegang saham perusahaan dengan tujuan mengevaluasi kejujuran penyajian laporan keuangan. Sebaliknya audit internal mungkin memeriksa seluruh divisi, departemen tertentu, atau sebuah aplikasi komputer. Audit internal dapat berfokus pada pengendalian internal, informasi keuangan, kinerja operasional, atau beberapa kombinasi dari ketiga audit tersebut. Sebuah audit harus direncanakan sebaik mungkin agar sebagian besar kegiatan audit berfokus pada area-area yang memiliki factor-faktor resiko tertinggi. Ada tiga jenis resiko dalam melakukan audit, yaitu:

- a. Resiko inheren, yaitu toleransi atas resiko yang material dengan mempertimbangkan ketidakberadaan pengendalian. Contohnya, sebuah sistem yang menerapkan pemrosesan *on-line*, jaringan, *software* database, telekomunikasi, dan bentuk teknologi canggih lainnya, memiliki lebih banyak resiko inheren daripada suatu sistem pemrosesan *batch* yang tradisional.
- b. Resiko pengendalian, yaitu resiko yang timbul dari kesalahan penyajian yang material dan berdampak hingga ke struktur pengendalian internal serta

laporan keuangan. Sebuah perusahaan yang memiliki pengendalian internal lemah akan memiliki banyak resiko pengendalian daripada perusahaan dengan pengendalian internal yang kuat.

- c. Resiko pendeteksian, yaitu resiko yang timbul akibat tidak dapat terdeteksinya sebuah kesalahan atau kesalahan penyajian oleh auditor dan prosedur audit yang dibuat.

Untuk mematangkan tahap perencanaan, sebuah program audit awal dipersiapkan untuk mencapai tujuan audit dan untuk meminimalkan resiko-resiko audit. Suatu anggaran waktu dipersiapkan, dan para anggota staf akan ditugaskan untuk melaksanakan langkah-langkah audit tertentu.

2. Mengumpulkan Bukti Audit

Tahap pengumpulan bukti ini memerlukan waktu proses relative lama bila dibandingkan dengan tahapan kegiatan lainnya. Ada beberapa metode-metode yang paling umum digunakan untuk mengumpulkan bukti audit, yaitu:

- a. Pengamatan atas berbagai kegiatan yang diaudit. Contohnya dengan memperhatikan cara pegawai memasuki lokasi computer atau bagaimana personil pengendalian data menangani kegiatan pemrosesan data.
- b. Melakukan tinjauan atas dokumentasi. Hal ini dilakukan untuk dapat memahami bagaimana suatu Sistem Informasi Akuntansi atau Sistem Pengendalian Internal berfungsi.
- c. Melakukan diskusi. Diskusi ini perlu dilakukan dengan para pegawai mengenai pekerjaan mereka dan bagaimana mereka melaksanakan beberapa prosedur tertentu.
- d. Kuesioner. Yaitu dilakukan untuk mengumpulkan data tertentu mengenai system terkait yang sedang dilakukan audit.
- e. Pemeriksaan fisik. Yaitu memeriksa jumlah dan kondisi asset berwujud perusahaan seperti perlengkapan, persediaan, atau kas.
- f. Melakukan konfirmasi. Yaitu mengkonfirmasi atas ketepatan informasi tertentu, seperti saldo rekening, pelanggan, melalui komunikasi dengan pihak ketiga yang independen.
- g. Melakukan ulang prosedur. Yaitu untuk memverifikasi informasi kuantitatif dari beberapa catatan dan laporan, seperti total batch atau menghitung kembali beban depresiasi tahunan.
- h. Melakukan pembuktian. Yaitu untuk mendapatkan validitas suatu transaksi

dengan cara memeriksa seluruh dokumen pendukungnya, seperti pesanan pembelian, laporan penerimaan dan faktur penjualan dari pemasok yang mendukung transaksi utang usaha.

- i. Melakukan tinjauan analitis. Tinjauan analitis atas hubungan dan tren antar informasi untuk mendeteksi hal-hal yang harus diselidiki lebih lanjut.

Sebuah audit biasanya akan menggunakan campuran berbagai prosedur. Contohnya, suatu audit yang didesain untuk mengevaluasi pengendalian internal Sistem Informasi Akuntansi akan menggunakan lebih banyak pengamatan, tinjauan atas dokumentasi, diskusi dengan para pegawai, dan pelaksanaan ulang prosedur pengendalian. Suatu audit informasi keuangan akan berfokus pada pemeriksaan fisik, konfirmasi, pembuktian, tinjauan analitis, dan pelaksanaan ulang proses perhitungan saldo rekening perusahaan.

3. Mengevaluasi Bukti Audit

Auditor mengevaluasi bukti yang dikumpulkan dengan dasar tujuan audit tertentu, dan memutuskan apakah bukti tersebut mendukung kesimpulan atau tidak. Apabila kurang mendukung, auditor akan merencanakan dan melaksanakan prosedur tambahan sampai bukti yang cukup dapat dikumpulkan untuk membuat kesimpulan yang kuat.

Materialitas dan kepastian yang wajar merupakan hal yang penting ketika ingin memutuskan seberapa jauh kegiatan audit dibutuhkan dan kapan saat untuk mengevaluasi bukti. Oleh karena kesalahan selalu ada pada sistem manapun, para auditor berfokus untuk mendeteksi dan melaporkan kesalahan-kesalahan yang memiliki dampak signifikan pada intepretasi pihak manajemen atas temuan-temuan audit. Menetapkan materialitas, yaitu mengenai apa yang penting dan tidak penting berdasarkan situasi,

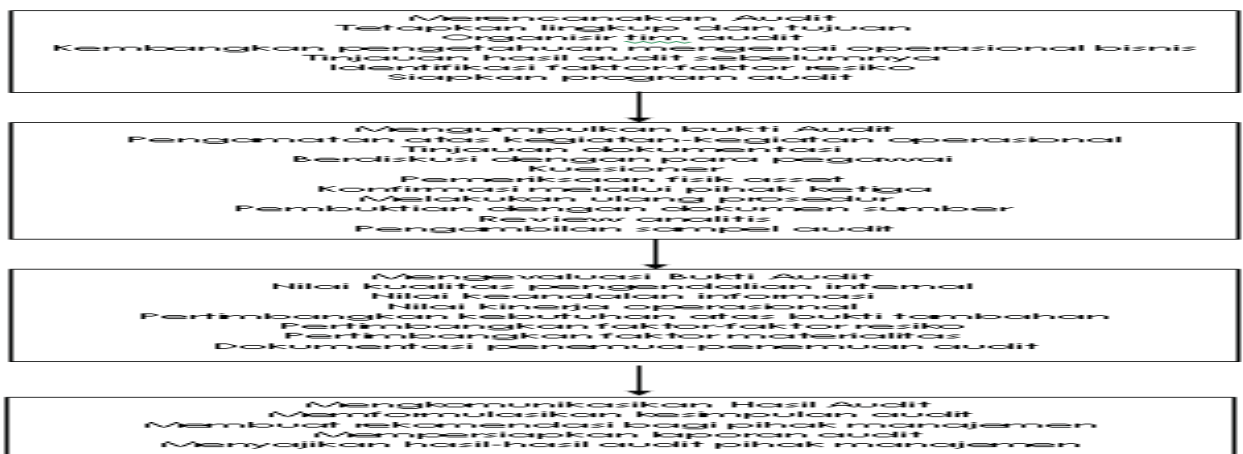
sebagian besar merupakan masalah penilain. Materialitas secara umum lebih penting untuk audit eksternal, yang menekankan kejujuran penyajian laporan keuangan, bukan untuk audit internal, yang berfokus untuk menetapkan tingkat kesesuaian dengan kebijakan manajemen.

Auditor mencari keyakinan yang wajar bahwa tidak ada kesalahan yang material dalam informasi atau suatu proses yang diaudit. Oleh karena sangat mahal untuk mencari kepastian yang lengkap, audit harus bersedia menerima sejumlah resiko bahwa kesimpulan audit tidak benar. Hal yang penting untuk disadari bahwa ketika resiko inheren atau pengendalian tinggi, auditor harus mendapatkan keyakinan yang lebih besar untuk mengimbangi ketidakpastian dan resiko yang lebih besar. Dalam seluruh tahapan audit, penemuan dan kesimpulan dengan hati-hati didokumentasikan dalam lembar kerja audit. Dokumentasi ini sangat penting pada tahap evaluasi untuk mencapai dan mendukung kesimpulan akhir.

4. Mengkomunikasikan Hasil Audit

Auditor mempersiapkan laporan tertulis dan kadang lisan yang meringkas penemuan-penemuan dan berbagai rekomendasi audit, dengan referensi bukti pendukung dalam lembar kerja. Laporan ini disajikan kepada pihak manajemen, komite audit, dewan komisaris, dan pihak-pihak lain yang terkait. Setelah hasil audit dikomunikasikan, para auditor sering kali melaksanakan penelitian lanjut untuk memastikan bahwa rekomendasi mereka telah diimplementasikan.

Untuk lebih jelas kegiatan yang ada dalam tinjauan menyeluruh dari suatu proses audit bisa dilihat dalam gambar berikut ini:



Gambar 2.1 Proses Audit

4.4. Pendekatan Audit Berdasarkan Resiko (*The Risk-Based Audit Approach*)

Menurut Marshall (2006:394) dalam pendekatan audit berdasarkan resiko ini memberikan kerangka logika untuk melaksanakan audit dengan tahapan sebagai berikut:

1. Tentukan ancaman-ancaman (kesalahan dan ketidakberaturan) yang dihadapi Sistem Informasi Akuntansi.
2. Identifikasi prosedur pengendalian yang diimplementasikan untuk meminimalkan setiap ancaman dengan mencegah atau mendeteksi kesalahan dan ketidak beraturan.
3. Evaluasi prosedur pengendalian. Meninjau dokumentasi sistem dan wawancara dengan personil yang tepat untuk menetapkan apakah prosedur yang dibutuhkan ada atau tidak ada. Kemudian uji pengendalian dilaksanakan untuk menetapkan apakah prosedur-prosedur itu telah diikuti dengan baik. Uji ini terdiri dari berbagai kegiatan seperti mengamati operasional sistem, memeriksa dokumen, catatan, dan laporan, memeriksa beberapa sampel input dan output sistem, serta menelusuri transaksi di sepanjang sistem.
4. Evaluasi kelemahan (kesalahan dan ketidak beraturan yang tidak terungkap oleh prosedur audit dan saran pada klien. Langkah ini berfokus pada resiko pengendalian apakah sistem pengendalian secara keseluruhan menangani hal-hal tersebut tidak. Apabila kekurangan pengendalian teridentifikasi, auditor menanyakan tentang pengendalian pengimbang (*compensating control*) yang mengimbangi kekurangan tersebut.

Pendekatan berdasarkan resiko untuk audit memberikan para auditor pemahaman yang jelas

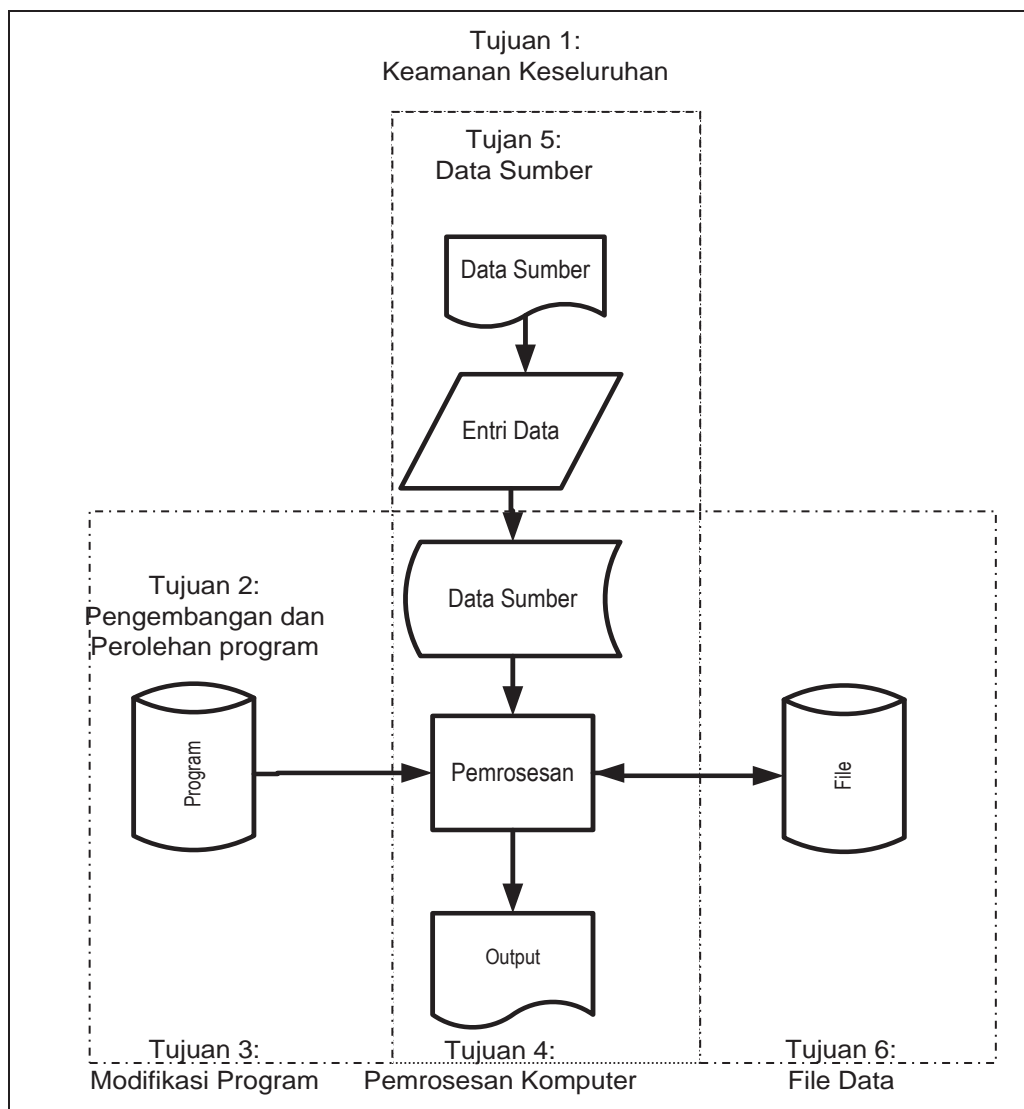
atas kesalahan dan ketidak-beraturan yang dapat terjadi dan resiko. Pemahaman atas hal ini memberikan dasar yang kuat untuk mengembangkan rekomendasi pada pihak manajemen mengenai sistem pengendalian Sistem Informasi Akuntansi.

4.5. Audit Sistem Informasi

Tujuan dari audit sistem informasi adalah untuk meninjau dan mengevaluasi pengendalian internal yang melindungi sistem tersebut. Ketika melaksanakan audit sistem informasi, para auditor harus memastikan tujuan-tujuan berikut:

1. Perlengkapan keamanan melindungi perlengkapan komputer, program, komunikasi, dan data dari akses yang tidak sah, modifikasi atau penghancuran.
2. Pengembangan dan perolehan program dilaksanakan sesuai dengan otorisasi khusus dan umum dari pihak manajemen.
3. Modifikasi program dilaksanakan dengan otorisasi dan persetujuan dari pihak manajemen.
4. Pemrosesan transaksi, file, laporan, dan catatan komputer lainnya telah akurat dan lengkap.
5. Data sumber yang tidak akurat atau yang tidak memiliki otorisasi yang tepat diidentifikasi dan ditangani sesuai dengan kebijakan manajerial yang telah ditetapkan.
6. File data komputer telah akurat, lengkap, dan dijaga kerahasiaannya.

Gambar berikut ini mengilustrasikan hubungan diantara ke-enam tujuan ini dengan komponen-komponen sistem informasi.



Gambar 2.2. Komponen Sistem Informasi dan Tujuan Audit yang Berkaitan

4.6. Software Komputer untuk Audit

Software yang khusus dibuat untuk melakukan audit terhadap Sistem Informasi Akuntansi yang berbasis komputer disebut *Computer Audit Software* (CAS) atau *Generalized Audit Software* (GAS). Software ini khusus dibuat untuk para auditor dan sudah tersedia di pemasok software dan kantor akuntan publik besar. Pada dasarnya, CAS ini adalah program komputer yang berdasarkan

spesifikasi dari auditor, menghasilkan program yang melaksanakan fungsi-fungsi audit. CAS idealnya sesuai untuk pemeriksaan file data yang besar, untuk mengidentifikasi catatan-catatan yang membutuhkan pemeriksaan audit lebih lanjut. Untuk lebih jelasnya mengenai fungsi-fungsi umum dari software audit komputer ini disajikan dalam tabel berikut:

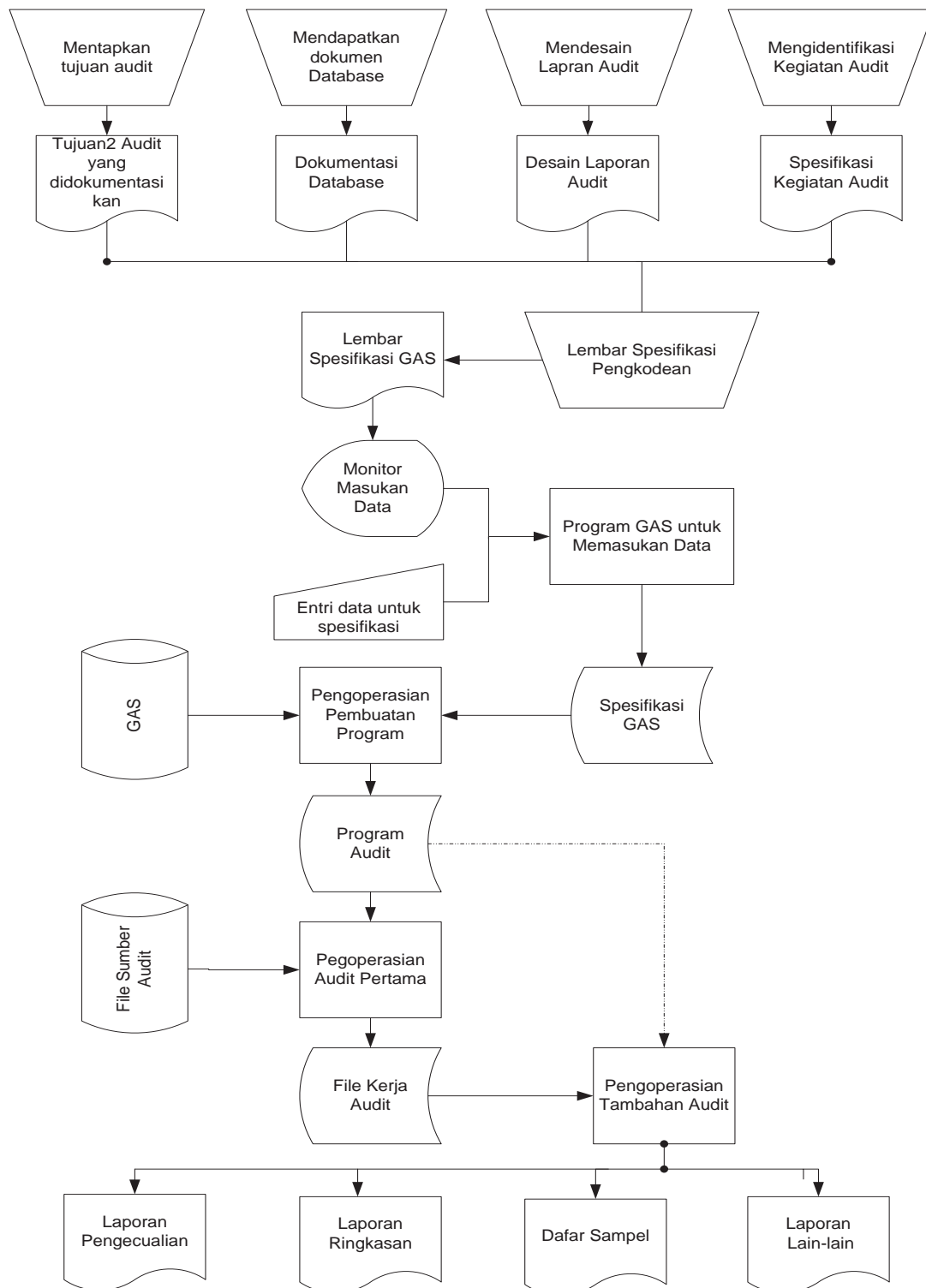
Tabel 2.1. Fungsi-fungsi Umum Software Audit

Fungsi	Penjelasan	Contoh-contoh
Pemformatan Ulang	Membaca data dalam format dan struktur data yang berbeda, serta mengubahnya ke format dan struktur yang umum	Membaca catatan persediaan dari database bagian pembelian dan menubahnya ke file persediaan yang dapat digunakan oleh program GAS
Manipulasi File	Menyortir berbagai catatan ke dalam susunan yang berurutan, menyatukan berbagai file yang diatur berdasarkan perintah penyortiran yang sama	Menyortir catatan persediaan berdasarkan lokasi, menyatukan file transaksi pelanggan dengan file utama bagian piutang usaha
Perhitungan	Melaksanakan keempat aritmatika dasar, menambah, mengurangi,	Menghitung jumlah total file piutang usaha klien, menghitung ulang penilaian persediaan

	mengalikan dan membagi	klien, menghitung ulang penyusutan yang dilakukan klien, melakukan penambahan total penggajian pegawai per departemen
Pemilihan Data	Meninjau file data untuk menarik berbagai catatan yang memenuhi kriteria tertentu	Mengidentifikasi rekening pelanggan yang memiliki saldo melebihi batas kredit, memilih seluruh transaksi pembelian yang melewati jumlah uang tertentu
Analisa Data	Memeriksa catatan untuk melihat kesalahan atau nilai yang hilang, membandingkan berbagai field dalam catatan yang saling berhubungan untuk melihat jika ada inkonsistensi	Melaksanakan edit data atas file-file klien, membandingkan file penggajian dan kepegawaian untuk memeriksa konsistensi
Pemrosesan File	Memberikan kemampuan pemrograman untuk pembuatan, pembaruan, dan download file ke PC	Menggunakan simulasi parallel untuk memverifikasi bahwa perhitungan laba kotor klien sudah benar, melakukan download atas sampel catatan persediaan klien ke PC untuk dianalisis lebih lanjut guna mendukung perhitungan pengujian persediaan
Statistik	Membagi catatan file berdasarkan penilaian suatu barang, memilih sampel statistik, menganalisis hasil sampling secara statistik	Membagi rekening pelanggan berdasarkan jumlah saldo rekening dan memilih sampel dari rekening yang telah dibagi-bagi tersebut sebagai konfirmasi audit
Pembuatan Laporan	Memformat dan mencetak laporan serta dokumen	Mempersiapkan analisis rasio dan trend laporan keuangan, mempersiapkan daftar umur piutang usaha, mempersiapkan konfirmasi audit

Sumber: Marshall,2006:412

Sebagai gambaran pemrosesan *software audit*, Marshall menggambarkan dalam gambaran umum sebagai berikut:



Gambar 2.3. Gambaran Umum Pemrosesan GAS

4.7. Audit Operasional Atas Suatu SIA

Tujuan audit operasional mencakup faktor-faktor seperti efektivitas, efisiensi, dan pencapaian tujuan. Teknik dan prosedur yang digunakan dalam audit operasional hampir sama dengan yang diterapkan dalam audit sistem informasi dan keuangan. Bedanya adalah bahwa lingkup audit sistem informasi dibatasi pada pengendalian

internal, sementara lingkup audit keuangan dibatasi pada output sistem. Adapun lingkup audit operasional lebih luas, meliputi seluruh aspek manajemen sistem informasi. Langkah pertama yang dilakukan dalam audit operasional adalah perencanaan audit, yaitu masa pembuatan lingkup dan tujuan audit, tinjauan awal atas sistem dilakukan, dan program audit sementara dipersiapkan.

1. Pengumpulan bukti mencakup kegiatan-kegiatan berikut ini:
2. Meninjau kebijakan dokumentasi operasional
3. Melakukan konfirmasi atas prosedur dengan pihak manajemen serta personil operasional
4. Mengamati fungsi-fungsi dan kegiatan operasional
5. Memeriksa rencana dan laporan keuangan serta operational
6. Menguji pengendalian

Pada tahap pengumpulan bukti, auditor mengukur sistem yang sesungguhnya dengan sistem ideal, yaitu sistem yang mengikuti prinsip-prinsip terbaik dari manajemen sistem. Salah satu pertimbangan yang penting adalah hasil-hasil dari kebijakan serta praktik manajemen lebih signifikan dari kebijakan dan praktik mereka sendiri. Dengan demikian apabila hasil yang baik dicapai melalui kebijakan dan praktik yang secara teori lemah, maka auditor harus secara hati-hati mempertimbangkan apakah perbaikan yang direkomendasikan akan secara menyeluruh mendokumentasikan penemuan-penemuan dan kesimpulan-kesimpulan tersebut, serta mengkomunikasikan hasil audit dengan pihak manajemen.

4.8. Peranan Teknologi Informasi Terhadap Audit SIA Berbasis Komputer Dilihat dari Teknik-teknik Audit dengan Menggunakan Teknologi Informasi

Beberapa teknik yang dapat dilakukan dalam pemeriksaan Eelektronik Data Processing, antara lain:

1. Pengujian dengan Data Simulasi
Teknik ini dianggap paling efektif. Pemeriksa dapat langsung memeriksa sistim pengolahan dengan menggunakan transaksi simulasi sebagai bahan pengujian. Beberapa program aplikasi diuji kemampuannya dalam memproses data hingga dapat diketahui apakah program berjalan secara benar atau ditemukan kesalahan atau penyimpangan. Pemanfaatan Fasilitas Pengujian Secara Terpadu Teknik ini merupakan perluasan dari teknik pengujian data. Transaksi simulasi digabung dengan transaksi sebenarnya dengan cara memberikan suatu kode khusus. Pemeriksaan dapat membandingkan hasil pengujian dengan ketentuan yang ditetapkan dan dapat menilai keandalan program aplikasi dan mengetahui apakah program aplikasi telah dilengkapi dengan *error detection*.
2. Simulasi Paralel
Pemeriksa membuat simulasi pemrosesan dengan memanfaatkan program yang disusun oleh pemeriksa, yaitu suatu model aplikasi yang dipakai secara rutin. Hasil pemrosesan

simulasi ini kemudian dibandingkan dengan hasil pemrosesan sesungguhnya yang telah dilakukan oleh objek pemeriksaan. Dari hasil perbandingan tersebut akan diketahui apakah program atau sistem yang dipakai telah benar atau masih terdapat kesalahan atau penyimpangan.

3. Pemasangan Modul Pemeriksaan.
Pemeriksa dapat memasang suatu modul atau program pemeriksaan ke dalam program aplikasi untuk memantau secara otomatis sehingga dapat terhimpun data untuk keperluan pemeriksaan. Pemeriksa dapat menyimpulkan apakah program aplikasi berjalan baik tanpa ada penyimpangan dari catatan log yang dicetak secara berkala.
4. Pemakaian Perangkat Lunak Khusus untuk Pemeriksaan (*Audit software*)
pemeriksa dapat menguji keandalan dokumentasi dan berkas suatu objek pemeriksaan.
Beberapa *audit software* yang biasa dipakai antara lain: *Generalized Audit Software*, *Audit Command Language(ACL)*, *audassist*, *IDEA-Y*.

Metode *Tracing*

Pemeriksa dapat melakukan penelusuran terhadap suatu program atau sistem aplikasi untuk menguji keandalan kebenaran data masukan dalam pengujian ketaatan, pemeriksa mencetak daftar instruksi program yang dijalankan sehingga dapat ditelusuri apakah suatu instruksi telah dijalankan selama proses.

Metode Pemetaan (*Mapping*)

Pemrogram dapat memasukkan kode-kode tertentu yang tidak dikehendaki yang disiapkan ke dalam program untuk kepentingannya. Dengan diketahuinya bagian-bagian yang sedang bekerja dan bagian-bagian yang tidak sedang bekerja tersebut maka dapat dipisahkan kode-kode yang tidak dikehendaki tadi kemudian menghapuskannya.

Teknik Audit Berbantuan Komputer (TABK) atau *Computer Assisted Audit Techniques (CAATs)*.

Ada dua kondisi yang menyebabkan auditor perlu mempertimbangkan penggunaan TABK, yaitu:

1. Tidak adanya dokumen masukan atau tidak adanya jejak audit (*audit trail*) dalam sistem informasi komputer.
2. Dibutuhkannya peningkatan efektivitas dan efisiensi prosedur audit dalam pemeriksaan.

Ada dua tipe Teknik Audit Berbantuan Komputer (TABK) yang lebih umum digunakan dalam audit, yaitu:

1. Perangkat lunak audit (*audit software*).

Perangkat lunak audit terdiri dari program komputer yang digunakan oleh auditor sebagai bagian prosedur auditnya. Untuk mengolah data audit yang signifikan dan sistem akuntansi entitas. Perangkat lunak audit dapat terdiri dari program pakar, program yang dibuat dengan tujuan khusus (*purpose-written programs*), dan program utilitas (*utility programs*). Terlepas dari sumber program, auditor harus meyakini validitas program tersebut untuk tujuan audit sebelum menggunakan program tersebut. Program paket (*package programs*) adalah program komputer yang dirancang untuk melaksanakan fungsi pengolahan data yang mencakup pembacaan *file* komputer, pemilihan informasi, pelaksanaan perhitungan, pembuatan *file* data, dan pencetakan laporan dalam suatu format yang telah ditentukan oleh auditor. Program yang dibuat dengan tujuan khusus (*purpose-written programs*) adalah program komputer yang dirancang untuk melaksanakan tugas audit dalam keadaan khusus. Program ini dapat disiapkan oleh auditor, oleh entitas, atau oleh pemrogram luar yang ditugasi oleh auditor. Program utilitas (*utility programs*) adalah program yang digunakan oleh entitas untuk melaksanakan fungsi pengolahan umum seperti penyortasian, pembuatan, dan pencetakan *file*. Program ini umumnya dirancang untuk tujuan audit.

2. Data uji (*test data*) untuk tujuan audit. Data uji (*test data*). Dalam pelaksanaan prosedur audit teknik data uji digunakan dengan cara memasukkan data ke dalam sistem komputer entitas kemudian hasil yang diperoleh dibandingkan dengan hasil yang telah ditemukan sebelumnya. Contoh penggunaan teknik data uji adalah:
 - a. Data uji digunakan untuk menguji pengendalian khusus dalam program komputer, seperti *on-Line password* dan pengendalian akses data.
 - b. Transaksi uji yang dipilih dari transaksi yang tidak diproses atau telah dibuat sebelumnya oleh auditor untuk menguji karakteristik pengolahan tertentu yang dilakukan oleh entitas dengan sistem komputernya. Transaksi ini umumnya diolah secara terpisah dari pengolahan normal yang dilakukan oleh entitas.
 - c. Transaksi uji yang digunakan dalam suatu pengujian terpadu dengan cara menciptakan "*dummy unit*" (seperti departemen atau karyawan) untuk *memposting* transaksi uji ke dalam *dummy unit* tersebut dalam siklus pengolahan normal entitas.

Manfaat Teknik Audit Berbantuan Komputer (TABK)

Teknik Audit Berbantuan Komputer dapat digunakan dalam pelaksanaan berbagai prosedur audit berikut ini:

1. Pengujian rincian transaksi dan saldo.
2. Prosedur *review* analitik.
3. Pengujian pengendalian (*test of contro/*) atas pengendalian umum sistem informasi komputer - seperti, penggunaan data uji untuk menguji prosedur akses ke perpustakaan program (*programlibraries*).
4. Pengujian pengendalian atas pengendalian aplikasi sistem informasi komputer seperti penggunaan data uji untuk menguji berfungsinya prosedur yang telah diprogram.
5. Mengakses *file*, yaitu kemampuan untuk membaca *file* yang berbeda *record*-nya dan berbeda formatnya.
6. Mengelompokkan data berdasarkan kriteria tertentu.
7. Mengorganisasi *file*, seperti menyortir dan menggabungkan.
8. Membuat laporan, mengedit dan memformat keluaran.
9. Membuat persamaan dengan operasi rasional (AND; OR; =; <>; <; >; IF).

Pengetahuan, keahlian, dan pengalaman komputer yang dimiliki oleh auditor dalam Lingkungan Sistem Informasi Komputer menjelaskan tingkat keterampilan dan kompetensi auditor yang harus dimiliki bila melaksanakan suatu audit dalam lingkungan sistem informasi komputer dan memberikan panduan bila mendelegasikan pekerjaan kepada asisten dengan keterampilan sistem informasi komputer atau bila menggunakan pekerjaan yang dilaksanakan oleh auditor independen lain atau tenaga ahli yang memiliki keahlian di bidang sistem informasi komputer. Secara khusus, auditor harus memiliki pengetahuan memadai untuk merencanakan, melaksanakan, dan menggunakan hasil penggunaan Teknik Audit Berbantuan Komputer (TABK). Tingkat pengetahuan yang harus dimiliki oleh auditor tergantung atas kompleksitas dan sifat TABK dan sistem akuntansi entitas. Oleh karena itu, auditor harus menyadari bahwa penggunaan Teknik Audit Berbantuan Komputer (TABK) dalam keadaan tertentu dapat mengharuskan dimilikinya jauh lebih banyak pengetahuan komputer dibandingkan dengan yang dimilikinya dalam keadaan lain. Dalam mengevaluasi efektivitas dan efisiensi suatu TABK auditor dapat mempertimbangkan daur hidup aplikasi TABK. Perencanaan mula-mula, perancangan, dan pengembangan suatu TABK biasanya akan memberikan manfaat terhadap auditor periode berikutnya. Jika waktu yang tersedia untuk melaksanakan audit terbatas. Auditor dapat merencanakan penggunaan Teknik Audit

Berbantuan Komputer (TABK) karena program tersebut akan dapat memenuhi persyaratan waktu lebih baik dibandingkan dengan prosedur lain. Pengendalian Penerapan Teknik Audit Berbantuan Komputer (TABK) dan penggunaannya harus dikendalikan oleh auditor untuk memberikan keyakinan memadai bahwa tujuan audit dan spesifikasi rinci Teknik Audit Berbantuan Komputer (TABK) telah terpenuhi, dan bahwa Teknik Audit Berbantuan Komputer (TABK) tidak dimanipulasi secara tidak semestinya oleh staf entitas. Prosedur khusus yang diperlukan untuk mengendalikan penggunaan suatu Teknik Audit Berbantuan Komputer (TABK) akan tergantung atas aplikasi tersebut.

V. KESIMPULAN

Beberapa hal yang dapat penulis simpulkan dari uraian atau pembahasan pada tulisan ini sebagai berikut:

1. Audit Sistem Informasi Akuntansi berbasis komputer adalah sebuah proses sistematis untuk secara objektif mendapatkan dan mengevaluasi bukti mengenai pernyataan perihal tindakan dan transaksi bernilai ekonomi, untuk memastikan tingkat kesesuaian antara pernyataan tersebut dengan hasil kriteria yang telah ditetapkan, serta mengkomunikasikan hasil-hasinya pada para pemakai yang berkepentingan.
2. Audit pada Sistem Informasi Akuntansi berbasis komputer dilakukan oleh auditor internal dan auditor eksternal. Masing-masing auditor memiliki fungsi dan tanggung jawab yang berbeda.
3. Auditor internal bertanggungjawab untuk membantu pihak manajemen meningkatkan efektivitas dan efisiensi organisasional, termasuk membantu mendesain dan mengimplementasikan SIA yang memberikan kontribusi pada tujuan perusahaan. Auditor eksternal bertanggungjawab pada pihak-pihak yang berkepentingan terhadap perusahaan dan investor, dan hanya secara tidak langsung berkepentingan dalam efektifitas SIA dalam perusahaan.
4. Proses audit dalam Sistem Informasi Akuntansi berbasis komputer di perusahaan meliputi langkah-langkah: perencanaan audit,

mengumpulkan bukti, mengevaluasi bukti dan mengkomunikasikan hasil audit kepada pihak manajemen.

5. Audit Sistem Informasi Akuntansi yang berbasis komputer melalui komputer (*audit through the computer*), yaitu audit yang menggunakan komputer untuk memeriksa kecukupan pengendalian terhadap suatu sistem, data dan *output*.
6. *Software* yang khusus dibuat untuk melakukan audit terhadap Sistem Informasi Akuntansi yang berbasis komputer disebut *Computer Audit Software*(CAS) atau *Generalized Audit Software* (GAS).
7. Ada dua kondisi yang menyebabkan auditor perlu mempertimbangkan penggunaan Teknik Audit Berbantuan Komputer (TABK) atau *Computer Assisted Audit Techniques* (CAATs). Kondisi yang dimaksud adalah yang pertama, tidak adanya dokumen masukan atau tidak adanya jejak audit (*audit trail*) dalam sistem informasi komputer. Kondisi yang kedua karena dibutuhkan peningkatan efektivitas dan efisiensi prosedur audit dalam pemeriksaan

DAFTAR PUSAKA

- Baridwan, Zaki.2000. Sistem Informasi Akuntansi. Yogyakarta: BPFE.
- Bromney,Marshall, Stainbart,PJ. 2006. Sistem Informasi Akuntansi edisi 9.Jakarta: Salemba Empat.
- Dasaratha V.Rama,Frederick L. Jones. 2008. Sistem Informasi Akuntansi Buku 1. Jakarta: Salemba Empat.
- Jogiyanto,HM.2005. Analisa & Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis. Yogyakarta: Andi Offset..
- Krismiaji.2005. Sistem Informasi Akuntansi Edisi 2. Yogyakarta: UPP AMP YKPN.