

BAB II

KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN & HIPOTESIS

2.1 Kajian Pustaka

2.1.1 Pelaksanaan Audit Sistem Informasi

2.1.1.1 Pengertian Audit

Ada beberapa pengertian audit yang diberikan oleh beberapa ahli di bidang akuntansi, antara lain :

Menurut Alvin A.Arens dan James K.Loebbecke dalam buku *Auditing and Assurance Services* (2006: 4) definisi audit adalah :

Auditing is the accumulation and evaluation of evidence about information to determine and report on the degree of correspondence between the information and established criteria. Auditing should be done by a competent independent person.

Menurut Stamp dan Moonitz (dalam Suharli, 2000), mendefinisikan audit sebagai berikut :

An Audit is an independent, objective and expert of a set of financial statements of an entity along with all necessary supporting evidence. It is conducted with a view to expressing an informed and credible opinion, in a written report as to whether the financial position and progress of the entity/fairly, and in accordance with generally accepted accounting principles.

(Definisi ini dapat diartikan : audit adalah pengujian yang independen, objektif dan mahir atas seperangkat laporan keuangan dari suatu perusahaan beserta dengan semua bukti penting yang mendukung. Hal ini diarahkan dengan maksud untuk menyatakan pendapat yang berguna dan dapat dipercaya dalam bentuk laporan tertulis, seperti apakah laporan keuangan menggambarkan posisi keuangan kemajuan dari suatu perusahaan secara wajar dan sesuai dengan prinsip akuntansi yang berlaku umum).

Berdasarkan definisi diatas maka dapat disimpulkan bahwa audit adalah suatu pemeriksaan yang dilakukan secara kritis dan sistematis, oleh pihak yang independen, terhadap laporan keuangan yang telah disusun oleh manajemen, beserta catatan-catatan pembukuan dan bukti-bukti pendukungnya, dengan tujuan untuk dapat memberikan pendapat mengenai kewajaran laporan keuangan tersebut.

2.1.1.2 Pengertian Sistem Informasi

Informasi merupakan hasil atau keluaran dari sistem informasi. Definisi sistem informasi itu sendiri menurut Laudon (dalam Azhar Susanto, 2007: 61) yaitu :

Sistem informasi merupakan komponen-komponen yang saling berhubungan dan bekerja sama untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan dan mendistribusikan informasi tersebut untuk mendukung proses pengambilan keputusan, koordinasi dan pengendalian.

Berdasarkan paparan diatas dapat disimpulkan bahwa suatu sistem informasi itu terdiri dari sekumpulan komponen pembentuk sistem yang mempunyai keterkaitan antara satu komponen dengan komponen lainnya yang bekerja sama untuk mencapai suatu tujuan yaitu dengan mengolah data untuk menghasilkan suatu informasi.

Nash dan Roberts (dalam Jogiyanto, 2005: 35) mengatakan bahwa :

Suatu sistem informasi adalah suatu kombinasi dari orang-orang, fasilitas, teknologi, media, prosedur-prosedur dan pengendalian yang ditujukan untuk mendapatkan jalur komunikasi penting, memproses tipe transaksi rutin tertentu, memberi sinyal kepada manajemen dan yang lainnya terhadap kejadian-kejadian internal dan eksternal yang penting dan menyediakan suatu dasar untuk pengambilan keputusan.

Sistem informasi menyiratkan penggunaan teknologi komputer dalam suatu organisasi untuk menyediakan informasi bagi para pengguna. Sistem informasi berbasis komputer merupakan satu rangkaian perangkat keras dan perangkat lunak yang dirancang untuk mentransformasi data menjadi informasi. Setiap perusahaan menggunakan suatu sistem informasi dengan mendasarkan pada kebutuhannya sesuai dengan kondisi perusahaan tersebut, sehingga tujuan sistem informasi setiap perusahaan akan berbeda.

2.1.1.3 Audit Sistem Informasi

Pengertian dari audit sistem informasi menurut Ron Weber (1990: 10) yaitu : *“Information System Audit is the process of collecting and evaluating evidence to determine whether a computer system safeguards assets, maintains data integrity, achieve organizational goals effectively, and use resources efficiently”*. (Audit Sistem Informasi adalah proses pengumpulan dan penilaian bukti-bukti untuk menentukan apakah sistem komputer dapat mengamankan aset, memelihara integritas data, dapat mendorong pencapaian tujuan organisasi secara efektif dan menggunakan sumber daya secara efisien).

Menurut Cangemi (2003: 48) dalam bukunya yang berjudul *Managing the Audit Function*, adalah sebagai berikut :

Information systems auditing is defined as any audit that encompass the review and evaluation of all aspects (or any portion) of automated information processing systems, including related non-automated processes, and the interfaces between them .

(Audit sistem informasi didefinisikan sebagai proses audit yang terdiri dari *review* dan pengevaluasian seluruh aspek dari sistem pemrosesan informasi otomatis termasuk proses non-otomatis serta *interface* diantara keduanya).

Pada awal perkembangannya, pendekatan audit sistem informasi terlihat masih mengabaikan lingkungan komputer, bahkan terkesan bahwa komputer hanya diperlakukan sebagai benda mati atau “*black box*”. Pada saat itu tingkat otomatisasi atau pemakaian komputer dalam pengolahan data masih sangat rendah. Komputer yang ada hanya digunakan sebagai alat pembukuan secara mekanik atau elektronik. Sejalan dengan perkembangan teknologi komputer dan informasi, maka peran komputer dan tingkat otomatisasi juga semakin meningkat. Sehingga mengundang dua perlakuan yang berbeda terhadap komputer antara lain :

1. Komputer dipergunakan sebagai alat bantu auditor dalam melaksanakan audit, misalnya: untuk mengambil sampel transaksi, memproses data akuntansi, mencetak surat konfirmasi piutang, dan sebagainya.
2. Komputer dijadikan sebagai target audit, karena data dimasukan ke komputer dan hasilnya dianalisis untuk menilai keandalan pemrosesan dan keakuratan program komputer.

Dengan berjalannya evolusi tersebut, maka muncul pendekatan audit sistem informasi menurut Bodnar dan Hopwood (2004: 456) audit sistem informasi dapat dikategorikan ke dalam tiga kelompok yaitu :

1. Audit Sekitar Komputer (*Auditing Around The Computer*)

Kesan pertama terhadap komputer adalah memperlakukannya sebagai sistem pencatatan mekanis. Auditor cenderung mengabaikan masalah-masalah mekanis yang berkaitan dengan bagaimana mesin ini mencatat jurnal (*journal entry*), buku besar (*ledger*) atau perkiraan (*account*). Auditor lebih suka melihat saldo awal, menambah atau mengurangnya, dan membandingkannya dengan

saldo akhir secara manual. Disamping itu, jejak audit (*audit trail*) dari sumbernya (*source document*) ke catatan yang dibukukan oleh mesin, masih mudah dilihat dan ditafsir secara visual atau kasat mata. Oleh karenanya auditor beranggapan bahwa mesin dapat diabaikan.

2. Audit Dengan Komputer (*Auditing With Computer*)

Pendekatan ini menitikberatkan pada penggunaan komputer sebagai alat bantu audit. Alat bantu audit ini berupa komputer dilengkapi dengan perangkat lunak audit berguna untuk membantu auditor dalam melaksanakan tugas audit, misalnya: mengambil sampel dari persediaan data untuk keperluan pengecekan fisik digudang, atau mencetak surat konfirmasi dari data pengguna (*Account Receivable*) untuk dikirimkan kepada pihak luar, menghitung biaya penyusutan/depresiasi, membandingkan isi dari dua buah data untuk menguji keaslian maupun mengkonfirmasi hubungan logikanya, dan lain sebagainya. Auditor menggunakan komputer untuk melaksanakan tugas-tugas audit seperti halnya *auditee* menggunakannya untuk memproses data akuntansi.

3. Audit Dengan Menggunakan Komputer (*Audit Through The Computer*)

Perkembangan dunia komputer akhirnya memaksa auditor untuk tidak melakukan audit disekitar komputer lagi, karena bukti (*evidence*) yang dapat dipandang tidak memadai lagi. Auditor dipaksa memperlakukan komputer sebagai target audit dan melakukan audit melalui area program. Oleh sebab itu pendekatan audit dengan menggunakan komputer termasuk juga dalam TABK/CAATs (*Computer Assisted Audit Techniques*) beberapa auditor memutuskan menggunakan pendekatan *audit through* ini karena alasan berikut :

- a. Ketidakmapuan untuk melokalisir sumber audit atau hasil audit karena rancangan sistem pengarsipan yang digunakan menghendaki penyusunan kemudian.
- b. Kekhawatiran bahwa jumlah yang ditunjukkan pada hasil di komputer tidak sama dengan saldo yang ada di data komputer.

2.1.1.3.1 Tujuan Audit Sistem Informasi

Berdasarkan definisi audit sistem informasi yang telah disebutkan dapat disimpulkan bahwa sekurang-kurangnya ada empat sasaran audit sistem informasi menurut Ron Weber (1999: 11) yaitu :

1. Tujuan meningkatkan keamanan aset-aset perusahaan (*asset safe guarding objectives*)

Asset (Aktiva) yang berhubungan dengan instalasi sistem informasi mencakup: perangkat keras, perangkat lunak, manusia, data, dokumentasi sistem, dan peralatan pendukung lainnya. Sama halnya dengan aktiva-aktiva lainnya, maka aktiva ini juga perlu dilindungi dengan memasang pengendalian intern. Perangkat keras dapat rusak karena unsur kejahatan ataupun sebab-sebab lain. Perangkat lunak dan isi komponen data dapat dicuri. Peralatan pendukung dapat digunakan untuk tujuan yang tidak diotorisasi, karena konsentrasi aktiva tersebut berada pada lokasi pusat sistem informasi, maka pengamanannya menjadi tujuan yang sangat penting.

2. Tujuan meningkatkan integritas data (*data integrity objectives*)

Integritas data merupakan konsep dasar audit sistem informasi. Integritas data berarti data memiliki atribut: kelengkapan (*completeness*), sehat, dan jujur

(*soundness*), kemurnian (*purity*), ketelitian (*veracity*). Tanpa menjaga integritas data, organisasi tidak dapat memperlihatkan potret dirinya dengan benar, atau fakta/kejadian yang ada tidak terungkap seperti adanya. Akibatnya, keputusan maupun langkah-langkah penting di organisasi salah sasaran karena tidak didukung dengan data yang benar. Meskipun demikian, perlu disadari bahwa, menjaga integritas data tidak terlepas dari pengorbanan biaya. Oleh karena itu upaya untuk menjaga integritas data dengan konsekuensi akan ada biaya prosedur pengendalian yang dikeluarkan harus sepadan dengan manfaat yang diharapkan. Berkenaan dengan menjaga integritas data ini, ada dua faktor utama yang mempengaruhi nilai data yaitu :

- a. Nilai informasi yang terkandung pada data tersebut untuk pengambil keputusan perorangan.
 - b. Seberapa jauh data tersebut dapat digunakan secara bersama oleh para pengambil keputusan.
3. Tujuan meningkatkan efektifitas sistem (*system effectiveness objectives*)

Sistem informasi dikatakan efektif hanya jika sistem tersebut dapat mencapai tujuannya. Untuk menilai efektivitas sistem, perlu upaya untuk mengetahui kebutuhan pengguna sistem. Selanjutnya, untuk menilai apakah sistem menghasilkan laporan/informasi yang bermanfaat bagi penggunanya (misal: para pengambil keputusan), auditor perlu mengetahui karakteristik *user* berikut proses pengambilan keputusannya.

Audit efektivitas sistem biasanya dilakukan setelah suatu sistem berjalan beberapa waktu. Manajemen dapat meminta auditor untuk melakukan *post audit*

guna menentukan sejauh mana sistem telah mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Evaluasi ini memberikan masukan bagi pengambil keputusan apakah kinerja sistem :

- a. Layak dipertahankan
- b. Harus ditingkatkan atau perlu modifikasi
- c. Sistem sudah kuno sehingga harus ditinggalkan dan dicari penggantinya

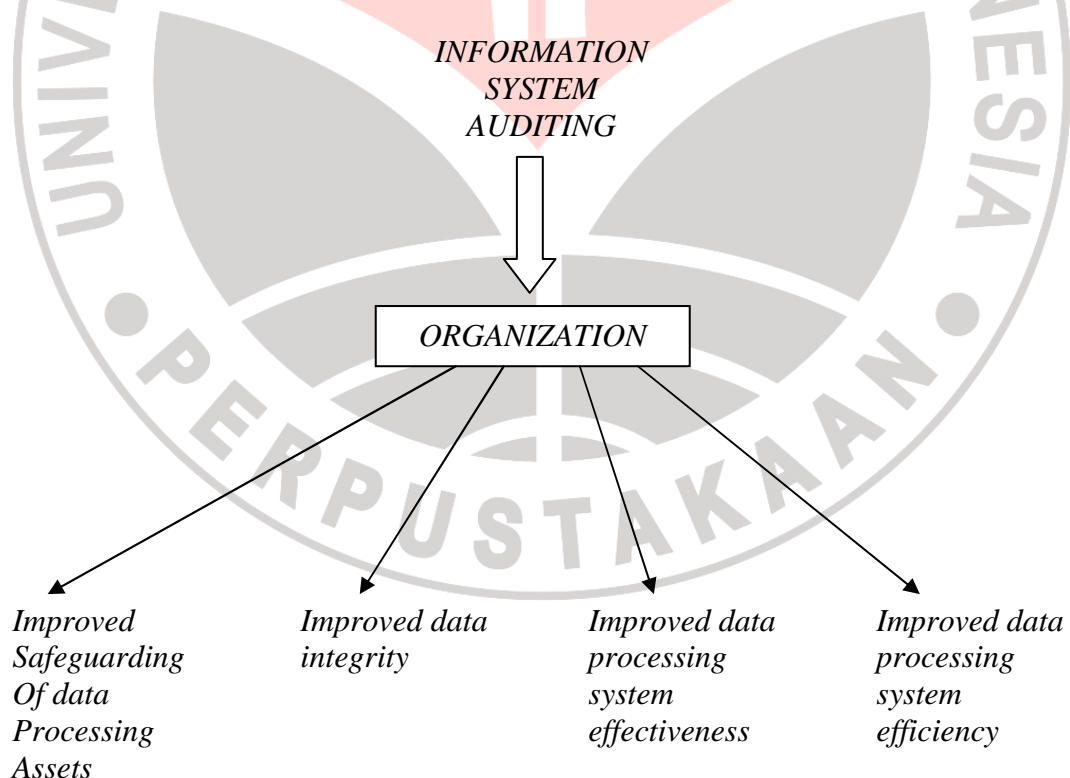
Audit efektifitas sistem dapat juga dilaksanakan pada tahap perancangan sistem. Hal ini dapat terjadi jika desainer sistem mengalami kesulitan untuk mengetahui kebutuhan *user*, karena *user* sulit mengungkapkan atau mendeskripsikan kebutuhannya. Jika sistem bersifat kompleks dan besar biaya penerapannya, manajemen dapat mengambil sikap agar sistem dievaluasi terlebih dahulu oleh pihak yang independen untuk mengetahui apakah rancangan sistem sudah sesuai dengan kebutuhan *user*. Melihat kondisi seperti ini, auditor perlu mempertimbangkan untuk melakukan evaluasi sistem dengan berfokus pada kebutuhan dan kepentingan manajemen.

4. Tujuan meningkatkan efisiensi (*system efficiency objectives*)

Suatu sistem sebagai fasilitas pemrosesan informasi dikatakan efisien jika ia menggunakan sumberdaya seminimal mungkin untuk menghasilkan keluaran yang dibutuhkan. Pada kenyataannya, sistem informasi menggunakan berbagai sumber daya, seperti: mesin dan segala perlengkapannya, perangkat lunak, sarana komunikasi, dan tenaga kerja yang mengoperasikan sistem tersebut. Sumber daya yang seperti ini bisa saja sangat terbatas keberadaannya. Oleh karena itu, beberapa

kandidat sistem (sistem alternatif) harus berkompetisi untuk memberdayakan sumber daya yang ada tersebut.

Efisiensi sistem pengolahan data menjadi penting apabila tidak ada lagi kapasitas sistem yang menganggur. Kinerja sistem aplikasi individual biasanya menurun (misal: proses/respon sistem menjadi lambat), dan manajemen perlu untuk memutuskan apakah efisiensi harus diperbaiki atau sumber daya ekstra harus dibeli. Perangkat keras dan perangkat lunak tambahan mahal harganya, maka manajemen harus mengetahui untung ruginya. Oleh karena itu, dengan adanya auditor sistem informasi yang independen manajemen dapat meminta bantuannya untuk mengevaluasi permasalahan tersebut.



Gambar 2.1
Tujuan Audit Sistem Informasi
(Sumber Ron Weber, 1999:11)

2.1.1.3.2 Pelaksanaan Audit Sistem Informasi

Menurut Ron Weber (1999: 48) pelaksanaan audit sistem informasi meliputi sebagai berikut :

A. Persiapan Audit Sistem Informasi

1. Perencanaan Audit

Tahapan perencanaan, sebagai suatu pendahuluan, mutlak perlu dilakukan agar auditor mengenal benar objek yang akan diperiksa. Di samping, tentunya, auditor dapat memastikan bahwa *qualified resources* sudah dimiliki, dalam hal ini aspek SDM yang berpengalaman dan referensi praktek yang baik. Tahapan perencanaan ini akan menghasilkan suatu program audit yang dirancang sedemikian rupa, sehingga pelaksanaannya akan berjalan efektif dan efisien, dan dilakukan oleh orang-orang yang kompeten, serta dapat diselesaikan dalam waktu sesuai yang disepakati.

2. Pengetesan Kendali

Auditor melakukan pengendalian ketika menilai bahwa *risk control* berada pada tingkat yang kurang maksimum. Pengendalian dapat digunakan untuk mengurangi biaya pengetesan.

3. Pengetesan Transaksi

Auditor melakukan tes terhadap transaksi untuk mengevaluasi apakah terdapat kesalahan proses yang tidak biasa terjadi pada transaksi yang mengakibatkan kesalahan pada laporan keuangan.

4. Pengetesan Keseimbangan atau Keseluruhan Hasil

Auditor harus mengetahui keamanan dan integritas data sehingga berbagai kerugian yang terjadi dapat diminimalisir.

5. Penyelesaian Audit

Sesuai dengan *standar auditing ISACA (Information Systems Audit and Control Association)*, selain melakukan pekerjaan lapangan, auditor juga harus menyusun laporan yang mencakup tujuan pemeriksaan, sifat dan kedalaman pemeriksaan yang dilakukan. Laporan ini juga harus menyebutkan organisasi yang diperiksa, pihak pengguna laporan yang dituju dan batasan-batasan distribusi laporan. Laporan juga harus memasukkan temuan, kesimpulan, rekomendasi sebagaimana layaknya laporan audit pada umumnya.

B. Tahap Pelaksanaan Audit Sistem Informasi

Audit sistem informasi dapat dilakukan dengan berbagai macam tahap-tahap. Tahap-tahap audit sistem informasi menurut Ron Weber (1982) terdiri dari lima tahap sebagai berikut :

1. Tahap pemeriksaan pendahuluan

Langkah pertama dalam suatu audit sistem informasi adalah pemeriksaan pendahuluan atas instalasi komputer agar auditor dapat mengambil keputusan bagaimana melanjutkan audit. Tujuan dari tahap ini adalah untuk memahami dan mendapat gambaran sistem manual dan yang terkomputerisasi dan diterapkan oleh *auditee*, yang meliputi: arus transaksi dan signifikasi keluaran, luasnya penggunaan pengolahan data elektronik dalam aplikasi akuntansi yang signifikan,

serta struktur dasar pengendalian akuntansi termasuk pengendalian pusat sistem informasi maupun penggunaannya. Metode yang digunakan dalam penyelidikan dan wawancara, observasi, pengkajian dokumentasi sistem, penelusuran transaksi, penyebaran kuesioner dan pengendalian internal.

2. Tahap pemeriksaan rinci

Berdasarkan gambaran tentang keandalan dan ketidakandalan pengendalian yang diperoleh dalam tahap pemeriksaan pendahuluan, maka dalam tahap ini auditor internal harus mendapatkan pengertian dan gambaran lebih jelas mengenai pengendalian internal yang berlaku di lingkungan pengolahan data elektronik, yaitu pengendalian umum dan aplikasi yang ada. Dengan kata lain, auditor sudah dapat menentukan apakah pengendalian tersebut berjalan baik atau tidak berjalan baik beserta resiko pengendaliannya. Tujuan dari pengendalian umum tersebut adalah :

- a) Menilai kekuatan dan kelemahan pengendalian organisasi, untuk menentukan bahwa tidak terdapat perangkapan fungsi atau jabatan yang seharusnya dipisahkan.
- b) Menilai praktik kepegawaian dan prosedur operasi tetap, untuk menentukan pengaruhnya terhadap pengendalian mutu.
- c) Meyakinkan bahwa aplikasi komputer telah mengandung pengendalian yang memadai.
- d) Meyakinkan bahwa pengembangan sistem sesuai dengan sasaran manajemen atau sesuai spesifikasi yang telah ditentukan.
- e) Meyakinkan bahwa aplikasi yang diterapkan telah diuji secara memadai.

- f) Meyakinkan bahwa aplikasi yang diimplementasikan, bebas dari perubahan-perubahan yang tidak diotorisasi.
- g) Memperoleh informasi mengenai pengendalian perangkat keras dan perangkat lunak yang berpengaruh terhadap keandalan dan ketetapan sistem.
- h) Meyakinkan bahwa perangkat keras maupun perangkat lunak yang digunakan telah mengandung pengendalian yang memadai.
- i) Mengidentifikasi pengamanan yang ada pada sistem komputer.
- j) Meyakinkan bahwa metode pengamanan sistem dapat mencegah atau mengurangi kerusakan, kesalahan, akses/pemakaian yang tidak sah atas perangkat keras, perangkat lunak, serta data.

Sedangkan tujuan dari pengendalian aplikasi adalah : a) Meyakinkan bahwa prosedur pemasukan, pengolahan, serta pengolahan keluarannya telah memadai, terutama mengenai validasi masukan, pendeteksian kesalahan yang terjadi, dan pengoreksian kesalahannya, b) Meyakinkan bahwa hanya pihak yang berwenang yang memperoleh masukan, c) Meyakinkan telah ada jejak audit yang memadai, d) Meyakinkan prosedur operasi tetap mengenai penanganan transaksi telah memadai, e) Meyakinkan bahwa prosedur penelaahan dan pengujian keluaran telah memadai.

3. Tahap pengujian kesesuaian

Dalam tahap ini akan dibahas mengenai evaluasi terhadap berbagai pengendalian yang diterapkan pada pengguna (di luar pengendalian umum dan pengendalian aplikasi) yang dapat memperkuat atau menggantikan pengendalian

umum dan aplikasi jika dirasa mengandung kelemahan. Pengujian kesesuaian ini tidak semata harus komputerisasi, namun bisa jadi berwujud prosedur atau proses manual. Hasil akhir dari tahap ini adalah adanya dukungan untuk meyakinkan bahwa kelemahan-kelemahan yang timbul pada sistem pengendalian ketaatan telah didukung dengan kendali pengganti lainnya.

Tujuan dari tahap pengujian kesesuaian adalah untuk mengetahui apakah struktur pengendalian intern yang digariskan diterapkan sebagaimana mestinya atau tidak. Dalam tahap ini auditor dapat menggunakan CAECTs (*Computer Assisted Evidence Collection Techniques*) untuk menilai keberadaan dan kepercayaan auditor terhadap struktur pengendalian internal tersebut.

4. Tahap pengujian kebenaran bukti

Tahap pengujian kebenaran bukti bertujuan untuk memperoleh bukti yang cukup sehingga auditor internal dapat membuat keputusan akhir apakah terjadi atau dapat terjadi kerugian material atau tidak selama pemrosesan data. Terdapat lima jenis pengujian kebenaran bukti yang dapat digunakan dalam instalasi pemrosesan data :

- a) Pengujian untuk mengidentifikasi pemrosesan yang salah.
- b) Pengujian untuk menilai kualitas data.
- c) Pengujian untuk mengidentifikasi data yang tidak konsisten.
- d) Pengujian untuk membandingkan data dengan perhitungan fisik.
- e) Konfirmasi data dengan sumber luar.

Penggunaan teknik audit berbantuan komputer yang secara umum digunakan oleh auditor internal adalah *Generalized Audit Software* (GAS).

Pengujian dengan teknik ini diharapkan dapat membantu dalam melakukan jenis-jenis pengujian diatas.

5. Tahap penilaian secara umum atas hasil pengujian

Pada tahap ini auditor diharapkan telah dapat memberikan penilaian apakah bukti yang diperoleh dapat atau tidak mendukung informasi yang diaudit. Hasil penilaian tersebut akan menjadi dasar bagi auditor untuk menyiapkan pendapatnya dalam laporan auditan. Richard D. Webb (dalam *Audit Planning EDP Consideration*, 1985) audit sistem informasi dapat juga dilakukan dengan tahap-tahap sebagai berikut : (1) perencanaan pendahuluan. (2) penjelasan tentang sistem yang diterapkan. (3) penilaian struktur pengendalian intern secara umum. (4) pengujian kesesuaian. (5) pengujian kebenaran bukti. (6) meneliti dan menilai laporan keuangan dengan mempertimbangkan bukti yang dikumpulkan. (7) mengeluarkan pendapat auditor.

Dalam melakukan pemeriksaan dan evaluasi pendahuluan terhadap pengendalian internal, auditor harus mendapatkan pengetahuan tentang sistem akuntansi untuk memperoleh pemahaman atas lingkungan pengendalian secara menyeluruh dan aliran transaksi. Jika auditor merencanakan akan meletakkan kepercayaan atas pengendalian internal dalam pelaksanaan audit, maka auditor harus mempertimbangkan manual dan komputer yang berdampak terhadap fungsi pengendalian umum dan pengendalian khusus atas aplikasi akuntansi tertentu pengendalian aplikasi. Auditor berkewajiban untuk menilai sistem akuntansi perusahaan dan memahami situasi pengendalian dan arus transaksi yang diterapkan.

Dalam audit sistem informasi, auditor harus melakukan kegiatan dokumentasi, penilaian, dan pengujian terhadap struktur pengendalian intern perusahaan. Auditor harus mengintegrasikan hasil proses dalam pendekatan audit yang diterapkan audit yang diterapkan. Audit meliputi struktur pengendalian intern yang diterapkan perusahaan, yang mencakup : (1) pengendalian umum, (2) pengendalian aplikasi, yang terdiri dari : (a) pengendalian secara manual, (b) pengendalian terhadap output komputer, dan (c) pengendalian yang sudah diprogram.

Jika auditor menganggap bahwa pengendalian umum yang diterapkan perusahaan lemah, maka pengendalian aplikasinya juga lemah. Jika pengendalian aplikasinya juga lemah, maka akan mempengaruhi audit yang akan dilakukan. Jika auditor dapat meyakini bahwa pengendalian umum maupun pengendalian aplikasi satuan usaha kuat, maka pelaksanaan audit dapat dilakukan dengan efektif dan efisien, sebaliknya jika auditor yakin bahwa pengendalian umum dan pengendalian aplikasinya lemah, maka ia tidak perlu meneruskan penilaiannya dan dapat langsung menerapkan teknik pengujian mencari kebenaran bukti.

Prosedur mengendalikan aplikasi perangkat lunak audit, meliputi : (1) berpartisipasi dalam perancangan dan pengujian program komputer, (2) mengecek pengkodean program untuk menjamin bahwa pengkodean tersebut sesuai dengan spesifikasi program rinci, (3) minta kepada petugas komputer klien untuk mereview perintah-perintah sistem operasi untuk menjamin bahwa perangkat lunak tersebut akan berjalan dalam instalasi komputer klien, (4) mengoperasikan perangkat lunak audit tersebut untuk file uji kecil (*small test file*) sebelum

menjalankannya untuk komponen data utama, (5) menjamin bahwa data yang benar yang digunakan, misalnya dengan cara mengecek ke bukti luar, seperti total kontrol yang dilakukan oleh pemakai, (6) memperoleh bukti bahwa perangkat lunak audit tersebut berfungsi sebagai mana direncanakan, misalnya pemeriksaan informasi keluaran dan pengendalian, (7) menciptakan cara-cara pengamanan yang semestinya untuk menjaga keamanan dari kemungkinan manipulasi data perusahaan.

C. Pelaporan Audit

Sesuai dengan *standar auditing ISACA (Information Systems Audit and Control Association)*, selain melakukan pekerjaan lapangan, auditor juga harus menyusun laporan yang mencakup tujuan pemeriksaan, sifat dan kedalaman pemeriksaan yang dilakukan.

Pada intinya, tidak ada struktur dan isi laporan yang baku, tetapi umumnya mencakup beberapa hal berikut: 1) Pendahuluan antara lain: tujuan, ruang lingkup, lamanya audit dan prosedur audit. 2) Kesimpulan umum dari auditor. 3) Hasil audit: apa yang ditemukan dalam audit dimana apakah antara prosedur dan control layak diterapkan atau tidak. 4) Rekomendasi. 5) Tanggapan dari manajemen jika diperlukan, dan sebagainya.

D. Tindak Lanjut (*Follow Up*)

Exit interview (*interview* terakhir) antara auditor dengan pihak manajemen untuk membicarakan temuan-temuan dan rekomendasi tindak lanjut. Sekaligus meyakinkan tim manajemen bahwa hasil audit sah.

2.1.2 Efektivitas Fungsi Internal Audit

2.1.2.1 Pengertian Efektivitas

Pengertian efektivitas mempunyai pengertian yang berbeda bagi setiap organisasi tergantung pada kerangka acuan yang dipakainya. Bagi seorang ahli ekonomi efektivitas organisasi adalah keuntungan dan laba investasi, dan bagi seorang ilmuwan di bidang riset efektivitas dijabarkan dalam jumlah paten, penemuan atau produk baru. Sedangkan bagi sejumlah sarjana ilmu sosial, efektivitas sering ditinjau dari segi kualitas kehidupan pekerja.

Efektivitas menurut Arens et al (2003: 738) adalah “*Effectiveness refers to the accomplishment of objectives whereas efficient refers to the resources use to achieve those objectives. An example of an effectiveness is production of parts without defects*”.

Menurut Sawyer (2003: 225) mendefinisikan efektivitas sebagai berikut:

Effectiveness emphasizes the actual production of an effect or the power to produce a given effect. Something may be effective without being efficient and economical. Yet a program to make systems more efficient or economical may also turn out to be more effective.

Jadi efektivitas dapat diartikan sebagai suatu tingkat dimana tujuan dari perusahaan atau organisasi tercapai. Efektivitas dapat dihubungkan dengan

penyelesaian suatu tujuan, sedangkan efisiensi dihubungkan dengan sumber yang digunakan untuk mencapai tujuan.

2.1.2.2 Fungsi Internal Audit

Fungsi internal audit bertujuan untuk membangun semua tingkatan manajemen agar tanggung jawabnya dilakukan secara efektif. Sasaran internal adalah membantu semua anggota pimpinan untuk melaksanakan hal-hal yang menjadi tanggung jawabnya, dengan menyiapkan analisis, penilaian, rekomendasi dan komentar yang tepat mengenai kegiatan-kegiatan yang diperiksa (Amin Widjadja Tunggal, 2006: iii).

Audit internal pada dasarnya mempunyai enam fungsi utama dalam perusahaan, yaitu :

1. Kemampuan laba yang meningkat
2. Alokasi sumberdaya yang lebih efisien
3. Identifikasi masalah pada tahap awal
4. Komunikasi yang lebih baik
5. Mengurangi pemborosan dan ketidakefisienan
6. Meningkatkan produktivitas dan mengurangi biaya

Posisi dan peran audit internal dalam suatu organisasi, khususnya pada Badan Usaha Milik Negara (BUMN) atau Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) diatur dan berdasarkan pada Peraturan Pemerintah Nomor 3 Tahun 1983 tentang tata cara pembinaan dan pengawasan Perjan, Perum, dan Persero. Menurut pasal 45 ayat 2 Peraturan Pemerintah Nomor 3 Tahun 1983, Kepala Satuan Pengawas

Internal (SPI) bertanggung jawab langsung kepada Direktur Utama, yang dimaksud dengan satuan pengawas dalam peraturan pemerintah tersebut adalah audit internal.

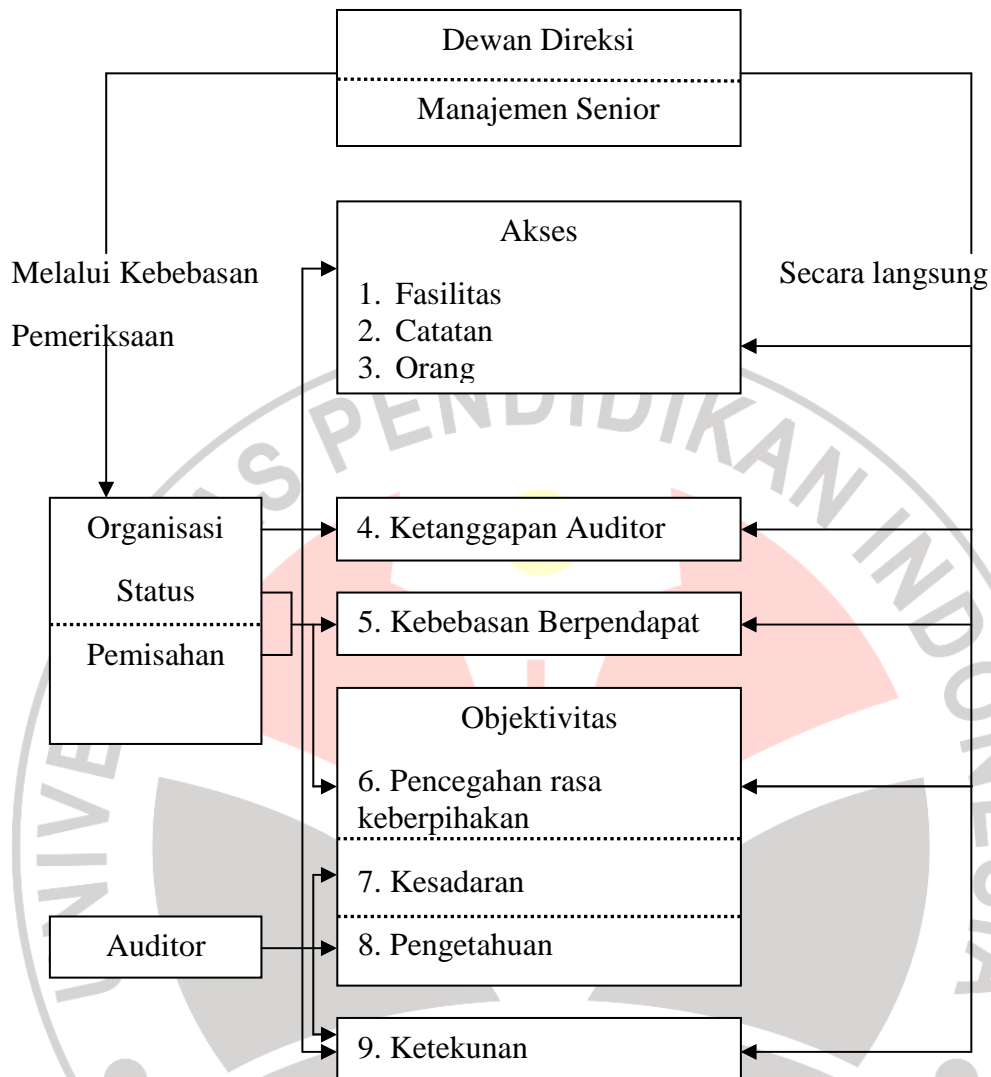
Untuk mencapai tujuannya, auditor internal berkewajiban melaksanakan kegiatan yang merupakan fungsi internal audit sebagaimana tercantum dalam Nomor Pemeriksaan Satuan Pengawas Internal atau SPI Badan Usaha Milik Negara/ Daerah yang meliputi :

1. Menilai kecukupan pengendalian manajemen.
2. Mengevaluasi apakah pelaksanaan kegiatan sesuai dengan kebijakan, rencana dan prosedur yang telah ditetapkan.
3. Menilai apakah kekayaan perusahaan dipertanggungjawabkan dengan baik dan dijaga dengan baik dari segala kemungkinan resiko kerugian dan dimanfaatkan secara optimal dalam perusahaan.
4. Meyakinkan tingkat kepercayaan akuntansi dan keandalan data lainnya yang digunakan dalam perusahaan.
5. Menilai kualitas pelaksanaan tugas dan tanggung jawab yang telah dibebankan.
6. Menilai tingkat pelayanan kepada masyarakat.
7. Menilai dampak sosial dari dampak lingkungan atas setiap kegiatan perusahaan.

2.1.2.3 Internal Audit yang Efektif

Menurut Hiro (1997: 31) untuk mencapai fungsi audit internal yang efektif, terdapat lima faktor atau syarat yang harus dipertimbangkan yaitu :

1. Akses, berkaitan dengan masalah ketersediaan informasi yang diperlukan oleh auditor internal untuk melaksanakan audit. Aksesnya dapat bersumber dari :
 - a. Fasilitas, meliputi seluruh realitas fisik yang mungkin dapat memberikan informasi bagi auditor yang melakukan observasi langsung.
 - b. Catatan, yang mewakili realitas walaupun bukan realitas itu sendiri.
 - c. Orang, terutama bila fasilitas dan catatan kurang mendukung.
2. Objektivitas, merupakan keadaan jiwa yang memungkinkan seseorang untuk merasakan sesuatu realitas seperti apa adanya. Hal tersebut dapat dicapai melalui kesadaran, pengetahuan formal, pengetahuan berdasarkan pengalaman (ketekunan) dan tidak adanya kecondongan emosional.
3. Kebebasan berpendapat, merupakan suatu keadaan yang memungkinkan suatu auditor untuk menyatakan sesuatu yang diketahuinya tanpa rasa takut adanya konsekuensi yang buruk bagi status dan pemisahan organisasional sangat membantu kebebasan berpendapat.
4. Ketekunan, pada umumnya ketekunan merupakan kualitas yang berasal dari dalam diri auditor sehingga dapat dipengaruhi untuk menjadi lebih baik atau lebih buruk. Ketekunan dapat diperkuat dengan pemberian isyarat menyangkut maksud atasan sesungguhnya serta status organisasional yang memadai.
5. Ketanggapan, menurut perhatian auditor terhadap berbagai temuan dan pembuatan keputusan. Adanya tindakan korektif bila dipandang perlu. Ketanggapan sangat dipengaruhi oleh status organisasional auditor internal.



Gambar 2.2
Diagram persyaratan penting bagi audit internal yang efektif
 (Sumber: Hiro Tugiman, 1999: 18, Pandangan Baru Internal Audit)

2.1.2.4 Indikator Efektivitas Fungsi Internal Audit

Menurut kepatuhan terhadap Standar Profesi Internal Audit (SPIA), terdapat sembilan indikator efektivitas internal audit:

1. Kelayakan dan arti penting temuan pemeriksaan beserta rekomendasinya (*Reasonable and meaningful findings and recommendations*). Tolak ukur ini untuk melihat apakah suatu temuan dan rekomendasi dari audit internal dapat memberikan nilai tambah bagi *auditee* dan apakah dapat dipergunakan oleh manajemen sebagai suatu informasi yang berharga.
2. Respon dari objek yang diperiksa (*Auditee's response and feedback*). Berkaitan dengan tolak ukur pertama tetapi berkenaan dengan umpan balik dan respon dari *auditee*. Apakah temuan atau rekomendasi tersebut dapat diterima dan dioperasionalkan oleh *auditee*. Temuan pemeriksaan dan rekomendasi dari auditor yang tidak dapat dioperasionalkan dan tidak mendapat respon dari *auditee* kemungkinan pula terjadi karena adanya kesalahan dalam proses pemeriksaan yang dilakukan oleh auditor atau sebab-sebab lainnya.
3. Profesionalisme auditor (*Profesionalism of the internal audit department*). Adapun kriteria dari profesionalisme adalah :
 - a. Independensi
 - b. Integritas seluruh personil pemeriksaan
 - c. Kejelian dan ketajaman review pimpinan tim pemeriksa
 - d. Penampilan, sikap dan perilaku pemeriksa
 - e. Kesanggupan dan kemampuan dalam memberikan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan *auditee* atas permasalahan yang diajukan
 - f. Kemampuan tim pemeriksa dalam melakukan komunikasi dan didapatnya tanggapan yang baik dari *auditee* atau manajemen puncak
 - g. Pendidikan dan keahlian para pemeriksa

4. Peringatan dini (*Absence of surprise*). Auditor dapat memberikan laporan peringatan dini baik dalam bentuk formal maupun informal mengenai kelemahan atau permasalahan operasi perusahaan serta kelemahan pengendalian manajemen.
5. Kehematan biaya pemeriksaan (*Cost effectiveness of the internal audit department*). Output dari suatu biaya pemeriksaan tidak dapat diukur. Bila pemeriksaan yang dilakukan mampu meminimalisasi biaya tanpa mengurangi nilai tambah yang dihasilkan, maka pemeriksaan sudah efektif ditinjau dari tolak ukur ini.
6. Pengembangan personil (*Development of people*). Jika pengembangan personil dianggap menjadi peran yang penting, maka pimpinan auditor akan menggunakan waktunya dalam pembinaan untuk penempatan dan pengembangan stafnya.
7. Umpan balik dari manajemen lainnya (*Operating management's feedback*). Umpan balik dari manajemen lainnya bersifat subjektif dan sangat dipengaruhi oleh profesi auditor itu sendiri. Sampai sejauh mana dukungan yang diberikan oleh para manajemen lainnya terhadap para auditor dalam melaksanakan kegiatan pemeriksaan.
8. Meningkatnya jumlah pemeriksaan (*Number of requests for audit work*). Semakin baik dan semakin meningkatnya kemampuan auditor maka manfaat dari audit ini akan semakin dirasakan. Dengan semakin dirasakannya manfaat tersebut, maka jumlah pemeriksaan pun akan semakin meningkat seiring dengan perkembangan.

9. Tercapainya program pemeriksaan. Meliputi tindakan evaluasi terhadap resiko objek yang diperiksa serta jaminan bahwa bidang-bidang yang beresiko tinggi telah ditempatkan sebagai prioritas utama dalam perencanaan pemeriksaan.

2.2 Kerangka Pemikiran

Teori dasar dan konsep audit telah menjawab bahwa keberadaan atau alasan diadakannya audit internal adalah bahwa kegiatan audit ditujukan untuk memperbaiki kinerja agar unit organisasi memperoleh nilai tambah (Tugiman, 1999: 5) suatu unit departemen berbentuk perusahaan, divisi, departemen, seksi, unit bisnis, proses bisnis, layanan, information system atau proyek. Jika tindakan audit berhasil dalam meningkatkan kinerja unit berarti menunjang ke arah perbaikan organisasi secara keseluruhan.

Menurut Sawyer (2003: 10) audit internal adalah penilaian yang sistematis dan objektif oleh auditor internal dalam suatu organisasi untuk menentukan hal-hal berikut: a) informasi operasi dan keuangan telah akurat dan dapat diandalkan, b) resiko dalam perusahaan teridentifikasi dan telah diminimalisasikan, c) peraturan-peraturan eksternal, prosedur-prosedur, dan kebijakan internal yang telah diikuti, d) kriteria operasi yang telah disepakati telah dipenuhi, e) sumber daya digunakan secara efektif dan efisien, tujuan perusahaan telah dicapai secara efektif. Tujuan audit internal adalah membantu manajemen dan anggota organisasi lainnya agar dapat melaksanakan tanggung jawabnya secara efisien. Audit internal merupakan kegiatan penilaian bebas dipersiapkan dalam organisasi. Kegiatan ini memeriksa dan menilai efektivitas kegiatan unit yang lain. Tanpa

fungsi audit internal dewan direksi tidak memiliki sumber informasi internal yang bebas mengenai kinerja para manajer.

IAI (Ikatan Akuntan Indonesia) seperti dikuti dalam Tugiman (1997: 30) menyatakan bahwa para auditor internal harus memiliki pengetahuan dan kecakapan atas berbagai disiplin ilmu yang penting dalam pelaksanaan audit. Mereka perlu memiliki pemahaman atas berbagai pengetahuan seperti akuntansi, ekonomi, perpajakan, keuangan, dan sistem informasi yang terkomputerisasi. Pengetahuan ini berarti kemampuan untuk mengetahui berbagai persoalan yang ada atau yang mungkin timbul dan untuk memecahkan masalah yang ditemukan lebih lanjut. Oleh karena itu, auditor internal perlu memiliki pemahaman tentang risiko dalam penggunaan sistem informasi yang berbasis komputer yang telah diterapkan oleh perusahaan.

Sistem informasi menyediakan data yang digunakan untuk pengambilan keputusan pengendalian dan penyesuaian dengan berbagai persyaratan eksternal. Oleh karena itu, auditor internal harus menguji sistem informasi tersebut. Pemahaman auditor mengenai audit sistem informasi sangat diperlukan. Pemahaman tersebut dapat diperoleh dengan mempelajari bagan organisasi, buku pedoman prosedur, *flowchart*, kuesioner, dan melakukan observasi atas aktivitas perusahaan. Menurut Weber (1990: 10) audit sistem informasi adalah suatu proses pengumpulan data dan penilaian bukti untuk menentukan apakah suatu sistem komputer melindungi aset, mempertahankan integritas data, mencapai tujuan organisasi secara efektif, dan menggunakan sumber daya efisien. Audit sistem informasi dapat dilakukan sebagai pendukung audit atas laporan keuangan.

Dalam menjalankan aktivitas sebagai wujud pertanggungjawaban manajemen melakukan fungsi pengendalian disamping fungsi-fungsi lainnya. Seiring dengan berkembangnya organisasi/perusahaan dan semakin rumitnya masalah yang dihadapi, maka fungsi manajemen dalam hal pengendalian didelegasikan kepada audit internal.

Audit internal adalah suatu kegiatan pemberian keyakinan dan konsultasi yang bersifat independen dan objektif, dengan tujuan untuk meningkatkan nilai dan memperbaiki operasional perusahaan, melalui pendekatan yang sistematis, dengan cara mengevaluasi dan meningkatkan efektivitas manajemen risiko, pengendalian, dan proses tata kelola perusahaan

Dari beberapa pendapat yang ada mengenai audit internal dapat disimpulkan bahwa fungsi utama keberadaan audit internal adalah sebagai alat bantu manajemen untuk memberikan bantuan dengan cara melakukan pengujian dan evaluasi atas pelaksanaan beberapa fungsi manajemen yaitu *planning*, *organizing*, dan *directing* dalam rangka untuk menentukan apakah terdapat keyakinan yang memadai bahwa tujuan organisasi akan tercapai. Dalam pelaksanaannya audit internal melakukan pemeriksaan (audit) terhadap aktivitas, fungsi sistem, dan lain sebagainya karena temuan-temuan audit merupakan umpan-balik bagi manajemen. Sedangkan dalam kaitannya dengan penilaian atas pengendalian intern tanggung-jawab auditor internal adalah untuk melakukan penilaian atas kecukupan, dari sistem pengendalian internal yang ada adalah untuk meyakinkan bahwa sistem yang ditetapkan telah memberikan keyakinan yang

memadai bahwa tujuan dan sasaran organisasi akan tercapai secara efisien dan ekonomis.

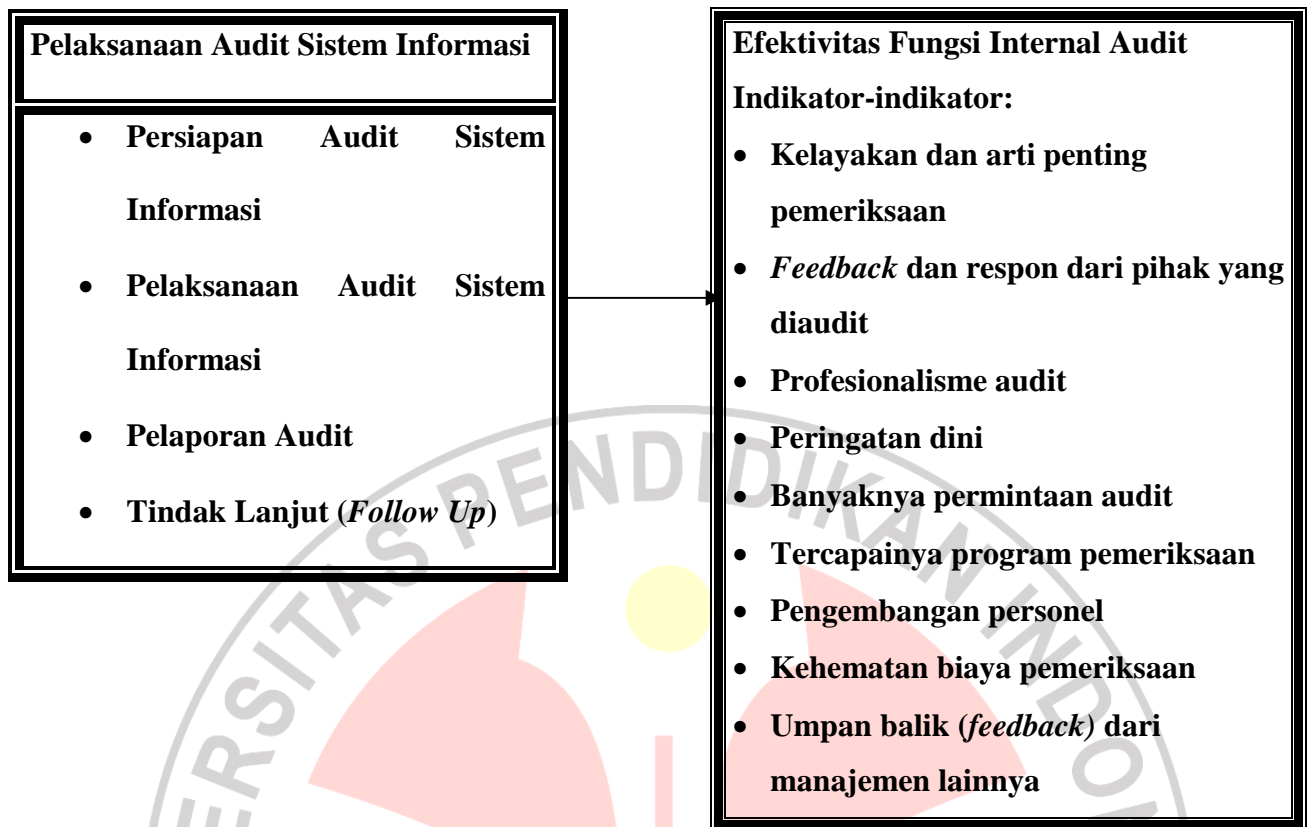
Terdapat karakteristik dalam sistem komputer seperti kesulitan untuk memperoleh suatu bagian, dapat dilakukan dengan teknik audit biasa/tradisional, oleh karena itu perlu bagi seorang auditor untuk mengenali Teknik Audit Berbantuan Komputer (TABK) / *Computer Assisted Audit Technique (CAATs)* atau sering disebut sebagai Audit Sistem Informasi. Seperti yang diuraikan dalam Standar Profesi Internal Audit (SPIA) yaitu dalam Standar Auditing No. 335 (03) yaitu bila melaksanakan audit dalam lingkungan pengolahan data elektronik auditor harus memiliki pemahaman yang memadai mengenai perangkat keras, perangkat lunak, dan sistem pengolahan komputer untuk merencanakan penugasan dan ia harus memahami bagaimana dampak pengolahan komputer data elektronik terhadap prosedur yang digunakan oleh auditor dalam memperoleh pemahaman dan melakukan prosedur audit termasuk penggunaan teknik audit berbantuan komputer.

Menurut Ron Weber (1999: 10) mendefinisikan Audit Sistem Informasi sebagai berikut: *"Information System Audit is the process of collecting and evaluating evidence to determine whether a computer system safeguards assets, maintains data integrity, achieves organizational goals effectively, and uses resources efficiently"*.

Suatu hal yang sangat sulit bagi auditor tradisional untuk melakukan audit atas pengolahan data elektronik dan hampir tidak mungkin, sehingga diperlukan

waktu yang lama, staf audit yang jumlahnya banyak dan tentu saja biaya audit yang lebih besar serta hasil audit yang tidak optimal. Oleh karena itu diperlukan pemahaman tambahan bagi auditor internal mengenai pelaksanaan audit sistem informasi tersebut yang diharapkan dapat menjadi jalan keluar auditor internal tersebut.

Pelaksanaan audit sistem informasi meliputi empat dimensi yang akan dibahas dalam Ron Weber (1999: 48) yaitu persiapan audit sistem informasi, tahap pelaksanaan audit sistem informasi, pelaporan, tindak lanjut (follow up). Hal tersebut yang akan diukur hubungannya dengan efektivitas fungsi internal audit menurut Standar Profesi Internal Audit (SPIA) terdapat sembilan indikator yang digunakan yaitu : Kelayakan dan arti penting pemeriksaan, *Feedback* dan respon dari pihak yang diaudit, Profesionalisme audit, Peringatan dini, Banyaknya permintaan audit, Tercapainya program pemeriksaan, Pengembangan personel, Kehematan biaya pemeriksaan, Umpan balik (*feedback*) dari manajemen lainnya. Bagan kerangka pemikiran dapat dilihat seperti yang tercantum dalam gambar 2.3



Gambar 2.3
Hubungan Pelaksanaan Audit Sistem Informasi oleh Auditor Internal
dengan Efektivitas Fungsi Internal Audit

2.3 Hipotesis

Sesuai dengan kerangka pemikiran yang telah diuraikan sebelumnya, maka penulis mengemukakan suatu hipotesis sebagai suatu respon awal dilakukannya penelitian ini yaitu :

“Pelaksanaan Audit Sistem Informasi Oleh Auditor Internal Memiliki Hubungan Yang Kuat Dengan Efektivitas Fungsi Internal Audit”.