



PENGENALAN AUDIT SISTEM INFORMASI

Titien S. Sukanto

AUDIT SISTEM INFORMASI

Menurut Ron Weber (1999)

- Merupakan proses pengumpulan dan penilaian bukti-bukti untuk menentukan apakah sistem komputer dapat melindungi aset, memelihara integritas data, dapat mendorong pencapaian tujuan organisasi secara efektif, serta menjamin penggunaan sumber daya secara efisien.

Tujuan Audit SI

- Melindungi/mengamankan aset organisasi
- Menjaga integritas data
- Menjaga efektivitas sistem
- Menjamin penggunaan sumberdaya secara efisien

Audit SI dilakukan sebagai bagian dari pengendalian internal

TUJUAN AUDIT SI

1. MELINDUNGI/MENGAMANKAN ASET

Aset yang dilindungi merupakan aset/aktiva yang berhubungan dengan instalasi sistem informasi, seperti,

- perangkat keras (*hardware*)
- perangkat lunak (*software*)
- Manusia (*people*)
- Data
- Dokumentasi sistem
- Peralatan pendukung

TUJUAN AUDIT SI

2. MENJAGA INTEGRITAS DATA

Integritas data berarti data memiliki atribut:

- lengkap
- baik dan dapat dipercaya
- murni
- teliti

Tanpa menjaga integritas data, organisasi tidak dapat memperlihatkan potret dirinya dengan benar atau kejadian yang ada tidak terungkap seperti apa adanya.

- keputusan maupun langkah-langkah penting di organisasi salah sasaran karena tidak didukung dengan data yang benar.
- perlu 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.

TUJUAN AUDIT SI

3. MENJAGA EFEKTIVITAS SISTEM

Sistem informasi dikatakan efektif jika sistem tersebut dapat mencapai tujuannya.

- perlu upaya untuk mengetahui kebutuhan pengguna sistem tersebut (*user*)
- apakah sistem menghasilkan laporan atau informasi yang bermanfaat bagi *user* (misal untuk pengambilan keputusan)
- auditor perlu mengetahui karakteristik *user* berikut proses pengambilan keputusannya

Evaluasi ini akan memberikan masukan bagi pengambil keputusan mengenai apakah kinerja sistem :

- layak dipertahankan
- harus ditingkatkan atau perlu dimodifikasi
- sudah usang dan harus ditinggalkan serta dicari penggantinya

TUJUAN AUDIT SI

4. PENGGUNAAN SD SECARA EFISIEN

Efisien adalah jika sumberdaya digunakan seminimal mungkin untuk menghasilkan output yang dibutuhkan.

Pada kenyataannya, sistem informasi menggunakan berbagai sumberdaya, seperti mesin, dan segala perlengkapannya, perangkat lunak, sarana komunikasi dan tenaga kerja yang mengoperasikan sistem tersebut.

- harus berkompetisi untuk memberdayakan sumberdaya yang ada tersebut.

PENDEKATAN AUDIT SI

Exposures Approach

- Fokusnya pada jenis kesalahan yang terjadi dalam suatu sistem informasi. Kemudian penentuan pengendalian (*control*) yang dapat digunakan untuk mengurangi kesalahan tersebut, sampai pada batas yang dapat diterima.

Control Approach

- Fokus pada pengendalian dalam suatu sistem informasi, yang dapat digunakan untuk mengurangi kesalahan sampai pada level yang dapat diterima

ASPEK YANG DIPERIKSA

Audit secara keseluruhan menyangkur efektivitas dan efisiensi :

- *System availability*
- *Reliability*
- *Confidentiality*
- *Integruty*
- *Security*

Kemudian audit atas proses, modifikasi program, sumber data dan file data

TAHAPAN AUDIT SI

Menurut CISA Review Manual

- Sasaran audit
 - Menentukan sistem secara spesifik, fungsi atau unit organisasi yang akan diaudit
- Jangkauan audit
 - Mengidentifikasi sistem, fungsi atau unit yang akan dimasukkan ke dalam lingkup pemeriksaan
- Rencana pre-audit
 - Mengidentifikasi kebutuhan keahlian teknik dan sumberdaya yang diperlukan untuk audit
 - Mengidentifikasi sumber bukti
- Prosedur audit dan langkah pengumpulan bukti
 - Pemilihan pendekatan audit
 - Identifikasi daftar individu untuk interview
 - Mengembangkan instrumen audit dan metode pengujian
- Prosedur evaluasi
 - Identifikasi prosedur evaluasi
- Pelaporan
 - Laporan yang objektif, konstruktif dan menampung penjelasan auditee

METODE PENGUMPULAN DATA

Cara yang sering digunakan :

- *Audit around computer*
- *Audit through computer*
- *Audit with computer* (jika pemakaian TI dengan skala tinggi)

Teknik pengumpulan data :

- Survei
- Wawancara
- Observasi dan review dokumen

STANDAR AUDIT

Standar Audit yang umum digunakan adalah standar yang diterbitkan oleh ISACA :

- Audit Charter
 - Tujuan, tanggung jawab, wewenang dan pertanggungjawaban atas fungsi audit sistem informasi atau penugasan audit sistem informasi harus didokumentasikan dalam audit charter atau surat penugasan
 - Audit charter atau surat penugasan harus disetujui dan disahkan oleh pejabat yang berwenang
- Independensi
 - Independensi Profesional : Dalam semua hal yang berkaitan dengan audit, auditor harus independen dari audit baik secara fakta maupun penampilan
 - Independensi Organisasi : Fungsi audit sistem informasi harus independen dari area atau kegiatan yang direview agar diperoleh penyelesaian penugasan audit yang objektif.
- Etika dan standar profesional
 - Auditor sistem informasi harus menaati kode etik dari ISACA dalam melakukan penugasan audit
 - Auditor sistem informasi harus melakukan kecermatan profesional dalam melakukan audit termasuk ketaatan pada standar audit
- Kompetensi profesional
 - Auditor sistem informasi harus kompeten secara profesional dan harus mempunyai keahlian untuk melakukan penugasan audit
 - Auditor sistem informasi harus memelihara kompetensi profesionalnya melalui pendidikan dan latihan berkelanjutan

STANDAR AUDIT

- Perencanaan
 - Merencanakan lingkup audit yang diarahkan pada tujuan audit dan patuh terhadap peraturan yang berlaku serta standar audit
 - Mengembangkan dan mendokumentasikan pendekatan audit yang berbasis resiko
 - Mengembangkan dan mendokumentasikan perencanaan audit secara detail, meliputi sifat dan tujuan audit, waktu dan perluasan serta tujuan dan sumber daya yang diminta
 - Mengembangkan program audit dan perencanaan serta rincian dari sifat, waktu dan perluasan prosedur audit yang diminta untuk menyelesaikan tugas audit
- Kinerja Audit
 - Pengawasan - staf audit sistem informasi harus diawasi agar diperoleh keyakinan yang memadai bahwa tujuan audit dicapai dan standar audit diikuti
 - Bukti audit - selama melakukan audit, auditor harus mengumpulkan bukti audit yang cukup, andal dan berkaitan dengan pencapaian tujuan audit. Temuan dan kesimpulan harus didukung oleh analisis dan penafsiran bukti yang memadai
 - Dokumentasi (kertas kerja pemeriksaan) - seluruh kerja audit harus didokumentasikan untuk memberikan penjelasan mengenai semua langkah audit dan menyajikan bukti audit yang mendukung semua temuan serta kesimpulan audit

STANDAR AUDIT

- Pelaporan
 - Pada waktu audit telah selesai, auditor harus membuat laporan dalam bentuk yang tepat dan dalam pendistribusiannya harus diidentifikasi organisasi mana saja yang dapat diberikan dan mana yang tidak
 - Laporan audit harus berisi lingkup, tujuan, periode yang dicakup, sifat, waktu dan perluasan pemeriksaan yang dilaksanakan
 - Laporan audit harus berisi temuan, kesimpulan dan rekomendasi serta pembatasan atau pengecualian lingkup audit yang ada
 - Auditor harus mempunyai bukti yang cukup dan pantas untuk mendukung hasil auditnya
 - Ketika diterbitkan, laporan audit harus ditandatangani, diberi tanggal dan dibagikan sesuai dengan yang dipersyaratkan dalam surat penugasan
- Follow-up activity
 - Sesudah laporan diberikan, auditor harus menerima informasi mengenai tindak koreksi yang telah dilakukan atas rekomendasi yang diberikan dalam waktu yang tepat

REFERENSI

Audit Sistem&Teknologi Informasi

- (Riyanarto Sarno)

Strategi Sukses Bisnis dengan Teknologi Informasi

- (Riyanarto Sarno)

Sistem Manajemen Keamanan Informasi (Riyanarto Sarno)

Audit Sistem Informasi

- (Sanyoto Gondodiyoto)

IT Auditing: Using Controls to Protect Information Assets

- byChris Davis, Mike SchillerandKevin Wheeler
- McGraw-Hill 2007 (387 pages)