

Dasar Audit Teknologi Informasi

Hampir semua organisasi modern saat ini bergantung pada teknologi informasi. Teknologi informasi sangat penting bagi organisasi untuk mendukung keberhasilan dalam mencapai tujuan secara efektif dan efisien. Selain itu juga menunjang efisiensi operasi, daya saing serta kelangsungan hidup sebuah organisasi. Hal ini harus didukung dengan penggunaan teknologi informasi secara benar.

Pemanfaatan sumber daya yang ada harus dialokasikan secara efisien, sehingga dapat meningkatkan kinerja dan kualitas teknologi informasi secara efektif dalam mendukung proses bisnis organisasi. Dan juga aset informasi yang memadai dapat melindungi organisasi dari risiko yang akan terjadi. Aset tersebut juga harus dikelola secara efektif, sehingga dapat beroperasi sesuai dengan yang diinginkan, bekerja dengan benar, serta mematuhi peraturan dan standar yang berlaku. Maka dari itu audit teknologi akan membantu organisasi untuk mencapai semua tujuan tersebut.

Audit teknologi informasi ini berbeda dengan audit financial records, general operations ataupun business processes. Masing – masing jenis audit tersebut memiliki disiplin ilmu yang berbeda. Hal tersebut didasarkan pada prinsip – prinsip audit, standar praktik, proses, serta kegiatan audit. Audit teknologi informasi juga merupakan komponen dari jenis audit lainnya. Bahkan pada kenyataannya audit keuangan pun juga diaudit menggunakan teknologi informasi. Karena audit keuangan harus mengatasi control berbasis teknologi dan kontribusi mereka untuk secara efektif mendukung control keuangan internal.

Sistem informasi dan teknologi lainnya merupakan sumber utama yang sering masuk dalam ruang lingkup audit operasional dan kualitas. Hal ini menunjukkan betapa luasnya ruang lingkup audit teknologi informasi jika dibanding dengan audit keuangan, operasional dan kualitas audit sendiri. Audit sendiri memiliki banyak pendekatan dan perspektif yang sesuai dengan sifat dari Model tata kelola organisasi lingkungan teknologi informasi dan tujuan audit.

Apa itu Audit TI?

Audit sering didefinisikan sebagai pemeriksaan, inspeksi, atau mengulas. Biasanya sering digunakan pada pemeriksaan laporan keuangan suatu organisasi. Audit juga berpedoman pada ISO (International Organization for Standardization) yang berarti merupakan proses sistematis, independen dan terdokumentasi untuk memperoleh bukti audit dan mengevaluasi secara obyektif untuk menentukan sejauh mana kriteria audit terpenuhi. Information Technology Infrastructure Library (ITIL) mendefinisikan audit sebagai inspeksi formal dan verifikasi untuk memeriksa apakah standar atau pedoman telah diikuti, dan catatan dibuat secara akurat serta memastikan apakah efisiensi dan efektivitas target telah terpenuhi.

Audit memiliki dasar atau standar acuan. Audit digunakan untuk mencari dan melihat apakah ada kesempatan untuk meningkatkan atau mengoptimalkan proses atau operasional. Kewajiban auditor adalah untuk memahami dasar dan menggunakan pengetahuan itu secara akurat dan obyektif dalam membandingkan subyek audit dengan kriteria tertentu. Untuk kriteria audit sendiri sudah resmi ditetapkan. Audit terdiri menjadi dua jenis, yaitu eksternal dan internal. Audit eksternal adalah dimana audit dilakukan oleh pihak luar organisasi. Audit eksternal harus mengikuti aturan atau persyaratan hukum terkait. Sedangkan audit internal adalah dimana auditor berasal dari pihak dalam organisasi tersebut. Auditor internal biasanya sudah akrab dengan kriteria yang digunakan. Atau dengan kata lain

organisasi memiliki fleksibilitas untuk menentukan dasar audit mereka sendiri atau mengadopsi standar, kerangka, atau persyaratan yang ditetapkan oleh organisasi lain.

INTERNAL CONTROL

Audit teknologi informasi eksternal dan internal memiliki focus secara umum. Internal control diterapkan dan dipelihara oleh organisasi yang diaudit. Control adalah unsur pusat manajemen teknologi informasi yang didefinisikan melalui standar pedoman, metodologi, dan kerangka kerja dalam menangani proses bisnis. The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO) mendefinisikan internal control sebagai suatu proses yang dirancang untuk memberikan keyakinan yang memadai tentang pencapaian tujuan bagi organisasi secara efektif dan efisien, termasuk operasional yang baik, laporan yang dapat diandalkan dan kepatuhan hukum dan peraturan.

Dalam konteks ini, control adalah kebijakan atau prosedur yang merupakan bagian dari internal control, dimana hasil dari kebijakan dan prosedur yang dirancang tersebut untuk mempengaruhi control dari organisasi itu sendiri. Dilihat dari perspektif perencanaan dan audit teknologi informasi, internal control merupakan substansi kegiatan audit yang diperiksa, diuji, dianalisa serta dievaluasi.

Internal control berdasarkan tujuannya dikategorikan menjadi tiga bagian diantaranya preventif (pencegahan), detective (pendeteksian), dan corrective (pengkoreksian). Dimana organisasi menggunakan preventif control untuk melakukan pencegahan serta menjaga organisasi dari sesuatu peristiwa yang tidak diinginkan. Detective control digunakan organisasi untuk menemukan hal – hal penting ketika peristiwa tersebut terjadi. Dan corrective control digunakan organisasi untuk menanggapi dan memulihkan organisasi setelah peristiwa yang tidak diinginkan tersebut terjadi.

Control lebih lanjut lagi dipisahkan menjadi tiga berdasarkan fungsinya diantaranya administratif, teknis, dan fisik. Kontrol administratif termasuk kebijakan organisasi, prosedur, dan rencana yang menentukan apakah sebuah organisasi bermaksud untuk menjaga integritas operasinya, informasi dan asset lainnya. Kontrol teknis terkait dengan teknologi, prosedur operasional, dan sumber daya yang dilaksanakan dan dipelihara oleh suatu organisasi untuk mencapai tujuan kontrol. Kontrol fisik terdiri dari ketentuan organisasi yang memiliki tempat untuk menjaga, terus memonitor akses pada fasilitas, area penyimpanan, peralatan, dan asset informasi.

APA YANG HARUS DIAUDIT

Audit dapat dilakukan pada keuangan, kualitas, operasional dan juga teknologi informasi. Audit teknologi informasi dapat mengevaluasi seluruh organisasi, unit bisnis individu, fungsi misi dan proses bisnis, layanan, sistem, infrastruktur, atau komponen teknologi. Elemen control teknologi informasi internal dapat diaudit secara bersama – sama, meskipun bahkan ketika audit teknologi informasi diberikan focus yang sempit pada satu aspek dari teknologi informasi, auditor harus mempertimbangkan konteks yang lebih luas secara teknis, operasional, dan lingkungan.

Kode etik, praktik, dan perilaku etis, seperti kemampuan umum di semua domain audit, menekankan prinsip-prinsip dan tujuan seperti integritas, objektivitas, kompetensi, kerahasiaan, dan kepatuhan terhadap standar dan pedoman yang sesuai.

MENGAPA PERLU AUDIT?

Pentingnya pengolahan teknologi informasi dan kompetisi untuk sumber daya pada suatu organisasi adalah alasan mengapa perlunya audit teknologi informasi. Audit eksternal penting bagi organisasi untuk mengetahui tingkat kepatuhan terhadap hukum. Organisasi mencari atau telah mencapai berbagai sertifikasi untuk proses atau kualitas layanan, implementasi kontrol dan efektifitas harus menjalani audit sertifikasi oleh auditor independen. IT audit sering memberikan informasi yang membantu organisasi mengelola risiko, mengkonfirmasi alokasi sumber daya TI yang terkait secara efisien, dan mencapai tujuan bisnis lainnya. Alasan yang digunakan untuk membenarkan audit TI internal dapat lebih bervariasi di seluruh organisasi, meliputi:

- Mematuhi peraturan bursa efek perusahaan memiliki fungsi audit internal;
- Mengevaluasi efektivitas kontrol yang dilaksanakan;
- Mengkonfirmasi kepatuhan terhadap kebijakan internal, proses, dan prosedur;
- Memeriksa kesesuaian dengan tata kelola TI atau kontrol kerangka kerja dan standar;
- Kerentanan menganalisis dan pengaturan konfigurasi untuk mendukung pemantauan secara terus menerus;
- Mengidentifikasi kelemahan dan kekurangan sebagai bagian dari risiko awal atau pengelolaan yang sedang berlangsung;
- Mengukur kinerja terhadap standar kualitas atau perjanjian tingkat layanan;
- Memverifikasi dan memvalidasi sistem rekayasa atau praktik manajemen proyek TI;
- Diri menilai organisasi terhadap standar atau kriteria yang akan digunakan dalam diantisipasi audit eksternal.

Untuk menggeneralisasi, audit teknologi informasi internal sering didorong oleh kebutuhan organisasi untuk tata kelola TI, manajemen risiko, atau kualitas jaminan, apapun yang dapat digunakan untuk menentukan apa yang perlu diaudit dan bagaimana memprioritaskan kegiatan audit teknologi informasi. Eksternal audit teknologi informasi lebih sering didorong oleh kebutuhan atau keinginan untuk menunjukkan kepatuhan dengan standar eksternal yang diberlakukan, peraturan, atau persyaratan yang berlaku untuk jenis organisasi, industri, atau lingkungan operasi.

SIAPA YANG AKAN DIAUDIT?

Mengingat penggunaan teknologi informasi yang populer dalam organisasi dari semua ukuran dan jenis, dan keuntungan yang diperoleh untuk organisasi yang berhasil membangun dan mempertahankan internal program audit IT, hampir semua organisasi dapat menemukan IT audit yang berharga. Sehubungan dengan audit IT eksternal, organisasi mungkin tidak dalam posisi untuk menentukan apakah, bagaimana, atau ketika menjalani audit IT, karena banyak bentuk audit eksternal secara hukum diamanatkan, tidak opsional. Sejauh organisasi mencari sertifikasi atau validasi eksternal lainnya kontrol atau operasi, mereka secara efektif memilih untuk tunduk pada audit TI eksternal. Jenis lain dari organisasi tunduk pada persyaratan hukum dan peraturan tertentu berdasarkan sifat operasi bisnis mereka atau industri di mana mereka berpartisipasi.

IT audit juga merupakan komponen penting dari organisasi, manajemen risiko, tata kelola TI, dan program jaminan kualitas dan inisiatif, di samping untuk mendukung peraturan dan standar kepatuhan. Ini berarti bahwa sebuah organisasi yang mengimplementasikan tata kelola, risiko, dan kepatuhan, model formal atau standar jaminan kualitas juga perlu kemampuan audit TI yang efektif. Bagi banyak organisasi,

keputusan untuk membangun dan mempertahankan manajemen risiko atau IT program pemerintahan adalah pilihan, bukan keharusan, tetapi pendekatan seperti umumnya dipandang sebagai praktik terbaik. Amerika Serikat perusahaan publik tercatat di Bursa Efek New York yang diperlukan, oleh aturan diumumkan tak lama setelah diberlakukannya Undang-Undang Sarbanes-Oxley, untuk mempertahankan fungsi audit internal. Aturan yang berlaku untuk perusahaan subyek audit hukum di negara-negara di Eropa Union juga menekankan pentingnya pemantauan efektivitas fungsi audit internal. Meskipun mereka tidak secara eksplisit mengharuskan organisasi untuk mempertahankan fungsi seperti. Secara kolektif, kombinasi persyaratan hukum dan peraturan dan driver bisnis memberikan organisasi dengan insentif yang kuat untuk membangunkan kemampuan audit teknologi internal jika mereka belum memilikinya, dan memastikan bahwa program audit TI mereka dimasukkan ke dalam tempat yang benar terstruktur, staf, dikelola, dan dipelihara

SIAPA YANG MELAKUKAN AUDIT TI?

Audit kontrol internal TI membutuhkan pengetahuan luas tentang TI, keterampilan, kemampuan dan keahlian dalam prinsip-prinsip umum dan IT-spesifik audit, praktik, dan proses. Organisasi perlu mengembangkan atau memperoleh personil dengan pemahaman dengan tujuan pengendalian dan pengalaman dalam operasi TI yang diperlukan untuk secara efektif melakukan audit TI. Persyaratan ini juga berlaku untuk organisasi yang program audit TI fokus pada melakukan audit internal, itu untuk perusahaan jasa profesional yang melakukan audit eksternal atau memberikan auditor atau keahlian untuk mendukung jenis pemeriksaan. Organisasi dan individu yang melakukan audit IT meliputi:

- Auditor internal, yang terdiri baik karyawan organisasi yang melakukan internal yang audit IT atau kontraktor, konsultan, atau spesialis outsourcing yang disewa oleh organisasi untuk melaksanakan audit internal;
- IT auditor bekerja sebagai kontraktor independen atau sebagai karyawan dari perusahaan jasa profesional yang menyediakan jasa audit IT eksternal maupun internal;
- Auditing atau akuntansi perusahaan (atau audit atau akuntansi divisi perusahaan menawarkan berbagai layanan yang lebih luas);
- Organisasi Sertifikasi berwenang untuk mengevaluasi praktik organisasi dan kontrol dan memberi sertifikasi untuk organisasi yang proses, sistem, layanan, atau lingkungan operasional internal yang mematuhi standar yang berlaku atau kriteria sertifikasi lainnya;
- Organisasi dengan kewenangan untuk mengawasi pelaksanaan kontrol diperlukan atau menegakkan peraturan, seperti Government Accountability Office (GAO), SEC, Federal Deposit Insurance Corporation (FDIC), dan Departemen Kesehatan dan Layanan Kemanusiaan (HHS) Kantor Hak Sipil (OCR) dalam pemerintah federal AS; dan
- Inspektur umum, eksekutif audit, atau pejabat setara dibebankan dengan kewenangan untuk memberikan tinjauan independen dari banyak aspek dari organisasi tempat mereka bekerja, termasuk kepatuhan terhadap kebijakan organisasi, penyediaan keamanan yang memadai, alokasi sumber daya secara efektif, dan pemeliharaan tanggung jawab fidusia atau standar lainnya perawatan.

AUDITOR EKSTERNAL

Audit IT eksternal dilakukan oleh auditor dan entitas luar subjek organisasi. Tergantung pada ukuran organisasi dan ruang lingkup dan kompleksitas audit TI, audit eksternal dapat dilakukan oleh auditor tunggal atau tim. Secara umum, hubungan antara organisasi dan auditor eksternal biasanya didirikan dan dikelola di entitas tingkat yaitu, organisasi menggunakan jasa perusahaan luar atau organisasi profesional yang melakukan jenis IT audit yang diperlukan. Secara khusus, perusahaan terdaftar dan karyawan mereka terlibat untuk melakukan audit dari suatu organisasi tidak dapat memberikan layanan nonaudit untuk organisasi yang seperti akuntansi, desain dan implementasi sistem keuangan, jasa aktuarial, audit internal outsourcing, fungsi manajemen, perbankan investasi atau menasihati, hukum atau jasa ahli, atau kegiatan lain yang menentukan PCAOB tidak dapat dilakukan pada waktu yang sama dengan layanan audit eksternal. Dalam banyak organisasi tidak jarang untuk mempertahankan auditor eksternal yang sama selama bertahun-tahun, sehingga peraturan yang diadopsi oleh UU SEC setelah Sarbanes-Oxley diberlakukan yang diperlukan perusahaan audit eksternal untuk memutar personil timbal ("mitra audit") setidaknya setiap lima tahun, pengurangan dari maksimal tujuh tahun sebelum Undang-Undang (peraturan Masyarakat Eropa sama membutuhkan rotasi partner audit setiap tujuh tahun).

Sementara perusahaan yang menyediakan jasa audit eksternal tunduk organizationlevel peraturan dan pengawasan, auditor individu melakukan audit eksternal biasanya harus menunjukkan pengetahuan yang memadai dan keahlian dan kualifikasi yang sesuai. sertifikasi profesional menyediakan satu indikator kualifikasi auditor, terutama di mana sertifikasi tertentu sesuai dengan jenis audit eksternal yang dilakukan. Banyak sertifikasi tersedia untuk profesional audit memiliki pendidikan dan pengalaman kerja sebelumnya substansial persyaratan yang lebih tinggi selain demonstrasi keahlian subjek melalui ujian formal. Kedua perusahaan audit dan organisasi yang terlibat perusahaan tersebut untuk melakukan tempat audit eksternal nilai tinggi pada personil bersertifikat untuk membantu memastikan kompetensi yang memadai, integritas, dan domain-spesifik pengalaman.

AUDITOR INTERNAL

Audit pengendalian internal adalah disiplin dalam dirinya sendiri, memiliki banyak kesamaan dengan audit IT eksternal tetapi dalam banyak hal memperluas lebih lanjut dalam hal keahlian teknis, pengetahuan operasional, dan tingkat detail yang diperlukan untuk secara efektif melakukan audit IT internal. auditor internal sering bekerja sebagai karyawan organisasi yang mereka audit, yang dari waktu ke waktu menghasilkan pemahaman tentang organizationspecific lingkungan TI, kontrol, sistem informasi, dan karakteristik operasional yang sulit jika tidak mustahil untuk mereplikasi dalam auditor internal outsourcing atau auditor eksternal. Dalam program audit TI internal yang terstruktur dengan baik, auditor internal juga memiliki pengetahuan tentang proses misi dan bisnis dan tujuan dan sasaran yang menyediakan konteks yang jelas untuk sumber daya TI dan kontrol terkait dikerahkan dalam suatu organisasi organisasi. Karena penekanan pada independensi auditor di internal maupun audit eksternal, fungsi audit internal TI sering diselenggarakan dengan cara yang memfasilitasi objektivitas dan integritas, termasuk manajemen dan akuntabilitas struktur yang melapor langsung kepada dewan organisasi direksi atau, untuk organisasi kurang badan pengawas tersebut, untuk anggota senior tim manajemen eksekutif.

Karena ruang lingkup audit TI internal yang luas, auditor internal dapat mewakili banyak yang berbeda bidang pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan. Tergantung pada ukuran organisasi dan skala dan keanekaragaman operasi TI, memastikan program audit internal secara memadai meliputi bidang-bidang fungsional yang relevan dan domain teknis yang mungkin memerlukan sebuah tim kecil dari personil yang

relatif senior yang Audit dengan pengalaman IT yang luas atau kelompok yang lebih besar auditor dengan daerah yang lebih khusus keahlian yang sesuai dengan sarana, prasarana, proses, sistem, dan komponen teknologi yang diterapkan oleh organisasi.

JALUR PENGEMBANGAN AUDITOR TI

Seperti keuangan, operasional, atau kualitas audit, IT audit adalah profesi diskrit yang berbagi prinsip-prinsip dan standar praktek yang berlaku inti untuk mengaudit secara umum tetapi juga memerlukan pengetahuan khusus, keterampilan, dan kemampuan.

Tidak peduli di mana masa depan auditor IT dimulai, kemajuan karir individu dan pengembangan pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan biasanya menggabungkan:

- Pendidikan formal di satu atau lebih berlaku bidang studi, berpotensi termasuk penyelesaian program gelar atau sertifikat dalam lembaga pendidikan tinggi;
- On-the-job training atau tugas yang diberikan yang memberikan paparan proyek-proyek TI dan operasi, proses bisnis yang didukung oleh sumber daya TI, inisiatif kepatuhan, atau kegiatan terkait audit;
- Majikan yang disediakan atau pelatihan dan pengembangan keterampilan profesional mandiri, melanjutkan pendidikan profesional, atau belajar dalam mengejar sertifikasi yang relevan atau kualifikasi profesional lainnya;
- Pengalaman kerja Acquired langsung atau tidak langsung melibatkan manajemen risiko, tata kelola TI, manajemen mutu, jaminan informasi, pengembangan standar atau adopsi, atau penilaian kontrol.

Banyak program pendidikan formal berkonsentrasi dalam bisnis, hukum, atau bidang lainnya menekankan penelitian dan kemampuan analisis memberikan persiapan yang baik untuk jenis pekerjaan. Posisi dalam analisis proses bisnis, kepatuhan perusahaan, dan departemen hukum organisasi menawarkan individu eksposur yang signifikan untuk operasi internal dan praktik yang mungkin menjadi subjek audit internal atau eksternal. Pengalaman tersebut dapat memfasilitasi pengembangan tingkat keahlian khususnya kerangka peraturan atau kepatuhan atau standar dan kriteria sertifikasi untuk memenuhi syarat individu untuk melakukan jenis berlaku audit IT eksternal atau internal.

Jenis karir ditandai dengan spesialisasi di bidang-bidang seperti jaminan kualitas, peraturan industri-spesifik, sesuai dengan standar tertentu, dan layanan atau proses kematangan kerangka. Berbagai organisasi menawarkan standar, pedoman, dan sertifikasi profesional di bidang ini. Banyak profesional IT audit yang tentu saja berasal dari latar belakang di bidang TI. Bekerja di bidang-bidang seperti desain sistem dan implementasi, pengembangan perangkat lunak, jaminan informasi, operasi dan pemeliharaan, atau manajemen proyek teknis memberikan peluang yang cukup besar untuk belajar tentang melaksanakan, memantau, dan menilai kontrol IT. Pengalaman ini secara langsung relevan dengan audit IT dan proses tata kelola dan manajemen risiko yang mendukung audit TI. Organisasi berikut tata kelola TI formal atau informasi kerangka kerja pengendalian keamanan dan bimbingan biasanya melakukan selfassessments kontrol untuk memenuhi kebijakan organisasi dan prosedur atau persyaratan didorong eksternal. personil IT bertanggung jawab untuk melaksanakan, mengkonfigurasi, operasi, pemantauan, atau menilai ia mengendalikan sering memperoleh pengetahuan yang cukup dan keterampilan yang relevan untuk melakukan berbagai jenis audit TI.

Meskipun beberapa alternatif yang ada dalam pendidikan tinggi untuk mempersiapkan individu untuk bekerja profesional di bidang keuangan dan akuntansi, manajemen bisnis, hukum, dan IT mendisiplinkan seperti pengembangan perangkat lunak dan rekayasa sistem, relatif sedikit program pendidikan tinggi formal yang fokus pada audit atas analisis dan akuntansi konteks keuangan. Kesenjangan dalam pilihan pendidikan kelembagaan ini berarti bahwa TI profesional audit harus bergantung terutama pada pengalaman kerja dan program pelatihan dan sertifikasi profesional untuk mengembangkan keterampilan yang diperlukan untuk melakukan berbagai jenis audit TI.

Referensi :

Gantz, Stephen D., 2014, *The Basics of IT Audit*, United State of America: Elsevier