# MANAJEMEN TEKNOLOGI INFORMASI



MODUL - Sesi 9 – BAB 9 PENGAWASAN DAN PENILAIAN

ISMAIL, S.KOM, M.KOM

# BAB 9 PENGAWASAN DAN PENILAIAN

Capaian Pembelajaran (Learning Outcomes):

- 1. Mengamati dan Mengevaluasi Teknologi
- 2. Mengamati dan Mengevaluasi Internal TIK
- 3. Memastikan Kepatuhan Aturan Eksternal

## 9.1 MENENTUKAN SOLUSI TEKNOLOGI

Untuk memastikan efektivitas implementasi teknologi informasi dan komunikasi dibutuhkan proses pengawasan dan pemantauan yang ketat. Indikator atau ukuran kinerja haruslah ditetapkan sebagai acuan apakah sistem dimaksud telah bekerja sebagaimana target atau harapan yang diinginkan atau tidak. Dari waktu ke waktu, secara rutin rnaupun ad-hoc, harus dilakukan pengawasan dan pemantauan terhadap seluruh indikator yang dimaksud. Jika terjadi penyimpangan, harus segera dilakukan langkah-langkah untuk menanganinya, sehingga dilakukan intervensi agar kinerja sistem teknologi yang dimiliki kembali pada situasi yang seharusnya.

Ada enam aktivitas utama yang harus dilakukan terkait dengan proses pengawasan dan evaluasi ini, yaitu masing-masing:

- Mengembangkan mekanisme dan tata cara pengawasan yang sesuai dengan situasi kondisi serta karakteristik sistem teknologi informasi yang dimiliki organisasi.
- Mengidentifikasikan serta mengumpulkan/memetakan berbagai obyektif implementasi teknologi informasi yang sesuai dengan sasaran yang telah ditetapkan oleh organisasi maupun perusahaan komersial (bisnis).
- Menyusun dan mengembangkan instrumen pengukur indikator kinerja setiap aplikasi teknologi informasi yang ada.
- Mengukur kinerja teknologi informasi secara berkala maupun ad-hoc sesuai dengan prosedur dan mekanisme yang telah ditetapkan dan disetujui seluruh pemangku kepentingan.

- Melaporkan hasil pengukuran indikator kinerja kepada pihak-pihak yang bertanggung jawab langsung terhadap penyelenggaraan sistem teknologi informasi yang berada dalam teritori organisasi.
- Menentukan dan memantau kinerja setelah dilakukan intervensi perbaikan terhadap berbagai penyimpanan yang terdeteksi.

Adapun sejumlah entitas pengendali yang harus dimiliki dan dikembangkan oleh oerganisasi antara lain:

- Model Pemantauan yang disepakati atau disetujui untuk dilakukanpenyelenggara serta penanggung jawab aplikasi teknologi informasi dan komunikasi yang dimiliki organisasi.
- Prosedur Pengumpulan Data Pemantauan yang merupakan tata cara atau urutan langkah-langkah yang harus dilakukan dalam mengkoleksi berbagai ukuran kinerja sistem yang beroperasi dalam tatanan organisasi.
- Metode Pengawasan yang harus dilakukan oleh segenap pihak, balk yang bersifat rutin/periodik/berkala maupun yang bersifat ad-hoc atau mendadak (tiba-tiba, tak terencana).
- Jadwal Kajian Kinerja yang harus diaati dan dilakukan oleh pihak-pihak yang telah diberikan wewenang maupun tanggung jawab untuk mengukur kinerja sistem.

- Badan Pengawas Laporan Pemantauan yang merupakan sebuah unit atau kelompok kerja dalam organisasi yang bertugas untuk membaca, menganalisa/ mengkaji, dan mempelajari hasil laporan pemantauan dan evaluasi kinerja sistem.
- Standar Aksi Perbaikan Sistem yang merupakan suatu rencana intervensi terhadap aplikasi teknologi yang mengalami penyimpanan kinerja sehingga kembali berfungsi sebagaimana seharusnya.

Sementara itu indikator yang dapat dipergunakan untuk melakukan penilaian terhadap efektivitas pelaksanaan proses ini adalah: (i) kepuasan pimpinan terhadap hasil pemantauan yang dilaporkan; (ii) jumlah perbaikan yang harus dilakukan berdasarkan temuan pemantauan; (iii) persentase dari proses penting yang dipantau; dan lain sebagainya.

Adapun tujuan pemantauan atau evaluasi sistem tidak saja untuk memastikan bahwa seluruh perangkat teknologi informasi berjalan dengan normal, namun juga secara strategis dipergunakan sebagai basis dalam meningkatkan kinerja sistem dari hari ke hari secara terencana dan berkesinambungan. Dari hasil pengamatan dan evaluasi terhadap kinerja sistem dari waktu ke waktu dapat membantu organisasi dalam menjawab sejumlah pertanyaan kualitas mendasar, seperti: apakah sistem telah bekerja secara optimal, apakah sistem terpelihara dengan baik, apakah sistem masih cukup menampung kebutuhan organisasi selama beberapa waktu ke depan, apakah sistem membutuhkan tambahan komponen teknologi untuk meningkatankan kualitas kinerjanya, apakah sistem sudah waktunya untuk dimutakhirkan, dan lain sebagainya. Dengan kata lain,

pengawasan dan evaluasi merupakan hal penting yang harus diperhatikan secara sungguh-sungguh oleh pimpinan organisasi.

### 9.2 MENGAMATI DAN MENGEVALUASI INTERNAL TIK

Dalam kenyataannya, terdapat begitu banyak model pengendalian teknologi informasi di dalam organisasi yang harus dipantau tingkat efektivitas dan implementasinya. Yang utama adalah memantau dan melaporkan terjadinya penyimpangan atau kejanggalan (temuan) dari hasil kajian diri dan penilaian pihak ketiga (audit). Manfaat utama dari adanya kendali internal ini adalah untuk memastikan terjadinya proses pengendalian yang efektif dan efisien serta patuh/ sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

Ada tujuh aktivitas utama yang harus dijalankan, yaitu:

- Memantau aktivitas terkait dengan pengendalian sistem teknologi informasi
   yang ada di organisasi terkait.
- Memantau proses kajian diri atau self-assessment yang dilakukan oleh organisasi terutama sebagai bagian dari proses analisa dan pengelolaan risiko.
- Memantau kinerja dari pihak-pihak yang melakukan kajian independen, audit,
   dan tes uji coba (eksaminasi dan asesmen).
- Memantau proses untuk memastikan bekerjanya berbagai entitas kontrol atau kendali oleh pihak ketiga.

- Memantau proses untuk mengidentifikasikan hal-hal yang dikecualikan dari ruang lingkup pengendalian umum.
- Memantau proses untuk mengidentifikasikan dan menyelesaikan terhadap hal-hal yang dikecualikan dalam ruang lingkup pengendalian.
- Melaporkan seluruh hasil pemantauan terhadap para pemangku kepentingan utama.

Terkait dengan proses ini, ada sejumlah entitas pengendalian yang harus dipersiapkan oleh organisasi, seperti misalnya:

- Kerangka Pengendalian dan Pengawasan Internal, yang berisi gambaran ekosistem model pengendalian yang diadopsi dan diterapkan oleh organisasi.
- Kajian Hasil Pengawasan, yang berisi laporan lengkap dan detail mengenai temuan terkait dengan efektivitas pengendalian dan penyimpangannya dari pihak independen.
- Pengecualian Pengendalian, yang berisi butir-butir pengendalian yang dikecualikan atau disimpangkan be serta alasan utamanya dilakukan perlakukan istimewa tersebut untuk dicari perbaikan penanganannya sebagai bagian dari implementasi manajemen risiko.
- Tata Cara Evaluasi Diri, yang berisi langkah-langkah dan prosedur yang harus dilakukan oleh organisasi dalam melakukan self-assessment atau evaluasi diri.

- Model Penjaminan Pengendalian Internal, yang berisi struktur pendekatan yang dipergunakan untuk memastikan keseluruhan entitas pengendalian berjalan secara efektif dan efisien.
- Struktur Kendali Internal untuk Pihak Ketiga, yang berisi prosedur pengendalian internal yang diperlukan dalam mengelola pihak ketiga (penyedia layanan teknologi informasi dari eksternal organisasi).
- Daftar Aksi Perbaikan, yang berisi catatan sejumlah aspek pengendalian yang harus diperbaiki karena masih banyak kekurangan dan kelemahannya.

Indikator yang menandai baik tidaknya proses ini telah dilakukan dan diterapkan antara lain: (i) jumlah kontrol internal yang tidak dipatuhi; (ii) jumlah inisiatif perbaikan terhadap entitas kendali yang akan dilakukan; (iii) persentase pihak-pihak yang telah melakukan evaluasi diri.

Secara berkala dan berkesinambungan, organisasi harus meningkatkan kualitas kendali internalnya berdasarkan proses pembelajaran dari masa ke rnasa (learning process). Organisasi moderen memanfaatkan teknologi dan aplikasi dalam mengkaji efektivitas entitas pengendaliannya, terutama untuk memperbaiki kualitas kontrol yang ada. Melakukan studi banding atau komparasi dengan organisasi lain yang secara efektif telah menerapkan standar model pengendalian merupakan salah satu pilihan tepat dalam memperbaiki kinerja kontrol organisasi.

### 9.3 MEMASTIKAN KEPATUHAN ATURAN EKSTERNAL

Seluruh organisasi yang beroperasi di sebuah negara atau teritori tidak terbebas dari kewajiban mematuhi aturan yang berlaku. Termasuk di dalamnya adalah mendeteksi adanya aturan baru, mempelajari dan memahaminya, melihatnya dalam konteks organisasi, rnematuhi penerapannya, dan melakukan pemantauan akan implementasinya. Dan tentu saja yang paling pen ting adalah memastikan bahwa organisasi benar-benar mentaati peraturan tersebut dari segala aspek. Sementara itu terdapat lima aktivitas yang harus dilakukan oleh organisasi, yaitu masing-masing adalah:

- Mendefinisikan dan menerapkan proses untuk menentukan kebutuhan organisasi terkait dengan aspek legal, kontraktual, dan regulasi.
- Mengevaluasi telah terpatuhinya berbagai aturan teknologi informasi terhadap kebijakan, standar, dan prosedur yang telah disepakati.
- Melaporkan tingkat kepatuhan teknolog informasi terhadap berbagai aturan teknologi informasi terkait dengan aspek legal, kontraktual, dan prosedur.
- Memberikan masukan untuk menyelaraskan teknologi informasi dengan kebijakan, standar, dan prosedur yang berlaku.
- Mengintegrasikan laporan teknologi inforamsi dengan berbagai standar keluaran yang ada di organisasi.

Untuk itu, paling tidak harus dipikirkan lima aspek pengendalian yang harus dimiliki organisasi, misalnya:

 Teknik Identifikasi Aturan Eksternal dan Tingkat Kepatuhan Standar, sebagai langkah awal dalam mengetahui dan memastikan bagaimana caranya memenuhi aspek-aspek standar yang diperkenalkan oleh negara maupun organisasi/profesi.

- Teknik Optimalisasi Tanggapan terhadap Kebutuhan Eksternal, dimana berdasarkan kajian yang ada, perlu dilakukan sejumlah perubahan dan perbaikan mendasar terkait dengan ekosistem aplikasi yang ingin dipergunakan.
- Model Evaluasi Tingkat Kepatuhan terhadap Kebutuhan Eksternal, dimana diatur di dalamnya bagaimana evaluasi perlu dilakukan, kapan, dan bilamana selesainya
- Penjaminan terhadap Kepatuhan, dimana diinformasikan aspek-aspek mana saja yang telah benar-benar memenuhi syarat aturan internal maupun eksternal.
- Laporan Terintegrasi, dimana seluruh laporan terkait dengan kepatuhan dikumpulkan dan dirangkum menjadi satu yang bersifat holistik serta lengkap.

Beberapa indikator yang biasa dipergunakan organisasi dalam menilai tinggi rendahnya kinerja proses yang telah dicapai adalah: (i) jumlah denda yang harus dibayar karena melanggar aturan; (ii) rata-rata durasi waktu yang diperlukan semenjak diberlakukannya sebuah aturan hingga dipenuhinya persyaratan tersebut oleh organisasi; (iii) frekuensi mengkaji kepatuhan dengan menggunakan metode evaluasi diri atau audit; dan lain sebagainya.

Organisasi harus secara disiplin, efektif, dan bertanggungjawab memenuhi seluruh aturan perundang-undangan yang berlaku. Mempelajari tren dan dinamika industri (eksternal) haruslah menjadi kebiasaan yang dilakukan oleh organisasi, untuk memahami serta mendeteksi adanya berbagai ancaman, kerawanan, atau risiko baru yang belum pernah terindentifikasi sebelumnya. Disamping itu, organisasi harus pula mengikuti

perkembangan jaman dengan melihat adanya berbagai regulasi atau aturan baru yang diundangkan oleh pemerintah untuk dipatuhi seluruh organisasi. Banyak pula organisasi yang memutuskan untuk mensertifikasi proses ini dengan cara mengadopsi sejumlah standar internasional seperti ISO agar aktivitas melakukan kontrol menjadi budaya dan gaya hidup setiap individu.

