



# **PENGENDALIAN DAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI**



---

# Pengendalian Internal

- Fungsi Ketiga dari SIA adalah **menyediakan pengendalian internal yang memadai** untuk mencapai 3 tujuan dasar:
  - Memastikan bahwa informasi yang dihasilkan dapat diandalkan.
  - Memastikan bahwa aktivitas dilaksanakan dengan efisien, sesuai dengan tujuan manajemen dan peraturan pemerintah.
  - Menjaga aset organisasi.




# **Elemen Pengendalian Internal**

- 1. Lingkungan Pengendalian**
- 2. Pengukuran Resiko**
- 3. Aktivitas Pengendalian**
- 4. Informasi dan Komunikasi**
- 5. Pengawasan**

# ANCAMAN atas SIA

Salah satu ancaman yang dihadapi perusahaan adalah kehancuran karena bencana alam dan politik, seperti :

- Kebakaran atau panas yang berlebihan
- Banjir
- Gempa bumi
- Badai angin
- Perang




**Ancaman kedua bagi perusahaan adalah kesalahan pada software dan tidak berfungsinya peralatan, seperti :**

- Kegagalan hardware**
- Kesalahan atau terdapat kerusakan pada software, kegagalan sistem operasi, gangguan dan fluktuasi listrik**
- Serta kesalahan pengiriman data yang tidak terdeteksi**



**Ancaman ketiga bagi perusahaan adalah tindakan yang tidak disengaja, seperti :**

- Kecelakaan yang disebabkan kecerobohan manusia**
- Kesalahan tidak disengaja karena teledor**
- Kehilangan atau salah meletakkan**
- Kesalahan logika**
- Sistem yang tidak memenuhi kebutuhan perusahaan**



○ **Ancaman keempat yang dihadapi perusahaan adalah tindakan disengaja, seperti:**

○ **Sabotase**

○ **Penipuan komputer**

○ **Penggelapan**

# Mengapa ancaman SIA Meningkat ?

- Peningkatan Jumlah of client/server systems berarti bahwa Informasi yang tersedia untuk Jumlah yang tidak terprediksi bagi para pekerja.
- Karena LANs and client/server systems mendistribusikan data kebanyak pemakai, mereka lebih sulit dikendalikan daripada sistem komputer utama yang terpusat.
- WAN memberikan pelanggan dan Pemasok akses ke sistem dan data mereka satu sama lain, yang menimbulkan kekhawatiran dalam hal kerahasiaan.



# Mengapa Pengendalian dan Keamanan Komputer Penting

- Sebagai seorang yang mengerti Akuntansi dan Teknologi Informasi Anda harus memahami bagaimana cara melindungi sistem dari ancaman-ancaman yang dihadapi. Sehingga dapat menggunakan Teknologi informasi dalam mencapai tujuan pengendalian Perusahaan.

# Tinjauan menyeluruh konsep-konsep pengendalian

Apakah definisi pengendalian internal itu ?

Pengendalian internal adalah rencana organisasi dan metode bisnis yang dipergunakan untuk menjaga aset, *memberikan informasi yang akurat dan andal, mendorong dan memperbaiki efisiensi jalannya organisasi, serta mendorong kesesuaian dengan kebijakan yang telah ditetapkan.*

# Tinjauan menyeluruh konsep-konsep pengendalian

- Apakah pengendalian manajemen itu ?
- Pengendalian manajemen encompasses the following three features:
  - 1 It is an integral part of management responsibilities.
  - 2 It is designed to reduce errors, irregularities, and achieve organizational goals.
  - 3 It is personnel-oriented and seeks to help employees attain company goals.

## Klasifikasi pengendalian internal

- Prosedur-prosedur pengendalian khusus yang digunakan dalam sistem pengendalian internal dan pengendalian manajemen mungkin dikelompokkan menggunakan empat kelompok pengendalian internal berikut ini:
  - 1 Pengendalian untuk Pencegahan, Pengendalian untuk Pemeriksaan, dan Pengendalian Korektif
  - 2 Pengendalian umum dan Pengendalian aplikasi
  - 3 Pengendalian Administrasi dan Pengendalian Akuntansi
  - 4 Pengendalian Input, proses, dan output



Pengendalian internal melaksanakan tiga fungsi penting :

- Pengendalian untuk pencegahan, mencegah timbulnya suatu masalah sebelum mereka muncul
- Pengendalian untuk pemeriksaan, dibutuhkan untuk mengungkap masalah begitu masalah tersebut muncul
- Pengendalian untuk korektif, memecahkan masalah yang ditemukan oleh pengendalian untuk pemeriksaan

# The Foreign Corrupt Practices Act

- Pada tahun 1977, gelombang keterkejutan berkumandang di seluruh profesi akuntansi ketika kongres memasukkan bahasa dari standar AICPA ke dalam Foreign Corrupt Practices Act.
- Tujuan utama dari undang-undang ini adalah mencegah penyuapan atas para pejabat luar negeri untuk mendapatkan bisnis.
- Akan tetapi, pengaruh yang signifikan dari undang-undang ini membutuhkan kerja sama untuk memelihara sistem pengendalian internal akuntansi yang baik.

## Committee of Sponsoring Organizations

- The Committee of Sponsoring Organizations (COSO) adalah kelompok sektor swasta yang terdiri dari 5 organisasi, antara lain :
  - 1 American Accounting Association
  - 2 American Institute of Certified Public Accountants
  - 3 Institute of Internal Auditors
  - 4 Institute of Management Accountants
  - 5 Financial Executives Institute

## Committee of Sponsoring Organizations

- Pada tahun 1992, COSO mengeluarkan hasil penelitian untuk mengembangkan definisi pengendalian internal dan memberikan petunjuk untuk mengevaluasi sistem pengendalian internal.
- Laporan tersebut telah diterima secara luas sebagai ketentuan dalam pengendalian internal.



## Committee of Sponsoring Organizations

- Penelitian COSO mendefinisikan pengendalian internal sebagai proses yang diimplementasikan oleh dewan komisaris, pihak manajemen, dan mereka yang berada di bawah arahan keduanya, untuk memberikan jaminan yang wajar bahwa tujuan pengendalian dicapai dengan pertimbangan hal-hal berikut :
  - Efektifitas dan efisiensi operasional organisasi
  - Keandalan pelaporan keuangan
  - Kesesuaian dengan hukum dan peraturan yang berlaku

## Committee of Sponsoring Organizations

- Lima komponen model pengendalian internal COSO yang saling berhubungan
  - 1 Lingkungan pengendalian
  - 2 Aktivitas pengendalian
  - 3 Penilaian resiko
  - 4 Informasi dan komunikasi
  - 5 Pengawasan (Monitoring)

# 1. Lingkungan Pengendalian

- Komponen pertama dari model pengendalian internal COSO adalah : lingkungan pengendalian.
- Lingkungan pengendalian terdiri dari faktor-faktor berikut ini :
  - 1 Komitmen atas integritas dan nilai-nilai etika
  - 2 Filosofi pihak manajemen dan gaya beroperasi
  - 3 Struktur organisasional

# Lingkungan Pengendalian

- 4 Badan audit dewan komisaris
- 5 Metode untuk memberikan otoritas dan tanggung jawab
- 6 Kebijakan dan praktik-praktik dalam sumber daya manusia
- 7 Pengaruh-pengaruh eksternal

## 2. Aktivitas Pengendalian

- Komponen kedua dari model pengendalian internal COSO adalah kegiatan-kegiatan pengendalian.
- Secara umum, prosedur-prosedur pengendalian termasuk dalam satu dari lima kategori berikut ini :
  - 1 Otorisasi transaksi dan kegiatan yang memadai
  - 2 Pemisahan tugas

# Aktivitas Pengendalian

- 3 Desain dan penggunaan dokumen serta catatan yang memadai
- 4 Penjagaan aset dan catatan yang memadai
- 5 Pemeriksaan independen atas kinerja

# Otorisasi Transaksi dan Kegiatan yang Memadai

- *Authorization* is the empowerment management gives employees to perform activities and make decisions.
- *Digital signature* or fingerprint is a means of signing a document with a piece of data that cannot be forged.
- *Specific authorization* is the granting of authorization by management for certain activities or transactions.

# Pemisahan Tugas

- Pengendalian internal yang baik mensyaratkan bahwa tidak ada pegawai yang diberi tanggung jawab terlalu banyak.
- Seorang pegawai seharusnya tidak berada dalam posisi untuk melakukan penipuan dan menyembunyikan penipuan atau kesalahan yang tidak disengaja.



# Contoh Pemisahan Tugas

## Fungsi-Fungsi Penyimpanan

Menangani kas, Memelihara tempat penyimpanan persediaan, Menerima cek yang masuk dari Pelanggan, Menerima cek lewat surat

## Fungsi-Fungsi Pencatatan

Mempersiapkan dokumen sumber  
Memelihara catatan jurnal  
Mempersiapkan rekonsiliasi  
Mempersiapkan laporan kinerja

## Fungsi Otorisasi

Menyetujui transaksi dan keputusan

# Pemisahan Tugas

- Apabila dua dari ketiga fungsi tersebut merupakan tanggung jawab satu orang maka akan muncul masalah.
- Pemisahan tugas mencegah pegawai dari memalsukan catatan in order to conceal theft of assets entrusted to them.
- Prevent authorization of a fictitious or inaccurate transaction as a means of concealing asset thefts.

# Pemisahan Tugas

Pemisahan tugas mencegah pegawai memalsukan catatan untuk menutupi transaksi yang tidak diotorisasi secara layak. Segregation of duties prevents an employee from falsifying records to cover up an inaccurate or false transaction that was inappropriately authorized.

## Desain dan Penggunaan Dokumen serta Catatan yang Memadai

- Desain dan penggunaan catatan yang memadai membantu untuk memastikan pencatatan yang akurat dan lengkap atas seluruh data transaksi yang berkaitan.
- Dokumen-dokumen yang mengawali sebuah transaksi harus memiliki ruang untuk otorisasi.

# Desain dan Penggunaan Dokumen serta Catatan yang Memadai

- Prosedur-prosedur berikut ini menjaga aset pencurian, penggunaan tanpa otorisasi, dan vandalisme:
  - Mensupervisi dan memisahkan tugas secara efektif
  - Memelihara catatan aset, termasuk informasi, secara akurat
  - Membatasi akses secara fisik ke aset
  - Melindungi catatan dan dokumen

# Penjagaan Aset dan Pencatatan yang Memadai

- Apakah yang dapat digunakan untuk mengamankan aset?
  - Mesin kas
  - Lemari besi, kotak uang
  - Kotak pengaman simpanan
  - Area penyimpanan tahan api
  - Mengendalikan lingkungan
  - Pembatasan akses ke ruang komputer, file komputer, dan informasi



## **Pemeriksaan Independen atas Kinerja**

Pemeriksaan internal untuk memastikan bahwa seluruh transaksi diproses secara akurat adalah elemen pengendalian lainnya yang penting.

## Pemeriksaan Independen atas Kinerja

- Berbagai jenis pemeriksaan independen adalah:
  - Rekonsiliasi dua rangkaian catatan yang dipelihara secara terpisah
  - Perbandingan jumlah aktual dengan yang dicatat
  - Pembukuan berpasangan
  - Jumlah total batch



## Pemeriksaan Independen atas Kinerja

- Terdapat lima jumlah total batch yang dipergunakan dalam sistem komputer, yaitu :
  - 1 Jumlah total keuangan.
  - 2 Jumlah total lain-lain adalah jumlah field yang biasanya tidak ditambahkan.

# Pemeriksaan Independen atas Kinerja

- 3 Jumlah catatan adalah jumlah dokumen yang diproses.
- 4 Jumlah baris adalah jumlah baris data yang dimasukkan.
- 5 Uji kesesuaian baris dan kolom. Banyak lembar kerja yang memiliki jumlah total baris dan kolom. Uji ini akan membandingkan jumlah total dari setiap jumlah dalam baris, dengan jumlah total dari setiap jumlah dalam kolom, untuk memeriksa apakah jumlah mereka sama.

### 3. Penilaian Resiko

- Komponen ketiga dari model pengendalian internal COSO adalah Penilaian resiko.
- Perusahaan menghadapi jenis-jenis ancaman berikut ini :
  - strategis — melakukan hal yang salah
  - Operasional — melakukan hal yang benar, tetapi dengan cara yang salah
  - Keuangan — adanya kerugian sumber daya keuangan, pemborosan, pencurian atau pembuatan kewajiban yang tidak tepat
  - informasi — menerima informasi yang salah atau tidak relevan, sistem yang tidak andal, dan laporan yang tidak benar atau menyesatkan

## Penilaian Resiko

- Perusahaan yang menerapkan sistem EDI harus mengidentifikasi ancaman-ancaman yang akan dihadapi oleh sistem tersebut, yaitu :
  - 1 Pemilihan teknologi yang tidak sesuai
  - 2 Akses sistem yang tidak diotorisasi
  - 3 Penyadapan transmisi data
  - 4 Hilangnya integritas data



## Penilaian Resiko

- 5 Transaksi yang tidak lengkap
- 6 Kegagalan sistem
- 7 Sistem yang tidak kompatibel

# Penilaian Resiko

Beberapa ancaman menunjukkan resiko yang lebih besar karena probabilitas kemunculannya lebih besar, misalnya :

- Perusahaan lebih mungkin menjadi korban penipuan komputer daripada serangan teroris
- Resiko dan penyingkapan harus diperhitungkan bersama-sama

## Perkiraan Biaya dan Manfaat

- Tidak ada sistem pengendalian internal yang dapat menyediakan perlindungan anti penipuan terhadap seluruh ancaman dalam pengendalian internal.
- Biaya atas sistem anti penipuan akan menjadi halangan.
- Salah satu cara untuk menghitung manfaat melibatkan perkiraan kerugian ( expected loss).

## Perkiraan Biaya dan Manfaat

- Manfaat dari sebuah prosedur pengendalian internal adalah berbeda antara perkiraan kerugian dengan prosedur pengendalian dan

Perkiraan kerugian = resiko  $\times$  penyingkapan



## 4. Informasi dan Komunikasi

- Komponen keempat dari model pengendalian internal COSO adalah informasi dan komunikasi .

# Informasi dan Komunikasi

- Akuntan harus memahami berikut ini :
  - 1 Bagaimana transaksi diawali
  - 2 Bagaimana data didapat dalam bentuk yang dapat dibaca oleh mesin atau data diubah dari dokumen sumber ke bentuk yang dapat dibaca oleh mesin
  - 3 Bagaimana file komputer diakses dan diperbarui
  - 4 Bagaimana data diproses untuk mempersiapkan sebuah informasi
  - 5 Bagaimana informasi dilaporkan

# Informasi dan Komunikasi

- Hal-hal tersebut membuat sistem dapat melakukan jejak audit (audit trail).
- Jejak audit muncul ketika transaksi suatu perusahaan dapat dilacak di sepanjang sistem mulai dari asalnya sampai tujuan akhirnya pada laporan keuangan.

## 5. Mengawasi Kinerja

- Komponen kelima dari model pengendalian internal COSO adalah pengawasan.
- Metode utama untuk mengawasi kinerja mencakup :
  - Supervisi yang efektif
  - Pelaporan yang bertanggungjawab
  - Audit internal

## **KESIMPULAN :**

Pengendalian internal melaksanakan 3 fungsi penting:

- Pengendalian untuk pencegahan, mencegah timbulnya suatu masalah sebelum mereka muncul
- Pengendalian untuk pemeriksaan, dibutuhkan untuk mengungkap masalah begitu masalah tersebut muncul
- Pengendalian untuk korektif, memecahkan masalah yang ditemukan oleh pengendalian untuk pemeriksaan

Lima komponen Model Pengendalian Internal COSO yang saling berhubungan :

Control environment (lingkungan pengendalian), Control activities (aktivitas pengendalian) , Risk assessment (penilaian risiko), Information and communication (informasi dan komunikasi), Monitoring (pengawasan)

# Tugas Soal Kasus

Perusahaan anda telah memberi beberapa komputer pribadi. Salah satunya telah diinstall di departemen penyimpanan, yang bertanggung jawab untuk membayar barang dan memelihara catatan penyimpanan. Didalam Audit, anda menemukan bahwa seorang pegawai yang telah terlatih aplikasi komputer, menerima daftar permintaan untuk penyimpanan, meninjaunya untuk melihat kelengkapan dan persetujuannya, membayar barang tersebut, memelihara catatan operasional komputer dan mengotorisasi jumlah total barang dengan menggunakan komputer.

Ketika Anda mendiskusikan dengan manajer departemen mengenai pengendalian yang dapat diterapkan, anda diberitahukan bahwa komputer pribadi secara eksklusif ke departemen tersebut. Oleh sebab itu, tidak diperlukan jenis-jenis pengendalian seperti yang diterapkan pada sistem komputer yang luas.



# Minggu ke 5 PENGENDALIAN DAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI

\*\*\*\*\* *SELESAI* \*\*\*\*\*