

Chapter 1:

Auditing, Assurance, and Internal Control

Hall, James A and Tommie Singleton. (2007).
Information Technology Auditing and Assurance,
2nd Edition. Singapore: Cengage Learning

Dosen Pengampu: Dhyah Asetyorini, M.Si., Ak.

AUDITING

Auditing → proses sistematis dengan tujuan untuk mendapatkan dan mengevaluasi fakta yang berkaitan dengan asersi mengenai kejadian dan tindakan ekonomi untuk memastikan kesesuaian antara asersi dengan kriteria yang ditetapkan dan mengkomunikasikan hasilnya kepada pemakai yang berkepentingan.

INTERNAL AUDITS

- **Internal auditing:** fungsi penilai independen yang dibentuk dalam organisasi untuk menguji dan mengevaluasi aktivitas-aktivitas dalam organisasi → IIA (Institute of Internal Auditors), yang dilakukan:
 - Pemeriksaan keuangan
 - Evaluasi efisiensi operasi
 - Review kepatuhan (Compliance)
 - Mendeteksi kecurangan
 - Pemeriksaan IT
- **Sertifikasi:**
 - CIA (Certified Internal Auditor)
- Standar, pedoman dan sertifikasi dikelola oleh: IIA

Internal Auditor

- Bertanggung jawab kepada direktur
- Menjalankan fungsi internal control
- Membantu organisasi dalam pengukuran dan evaluasi:
 - Efektivitas internal controls
 - Pencapaian tujuan organisasi
 - Ekonomis & efisiensi aktivitas
 - Compliance with laws and regulations
- Operational audits

Cakupan Pekerjaan Internal Auditors

- **Safeguarding assets** (menjaga aset)
- **Compliance with policies and plans** (kepatuhan dengan kebijakan dan rencana)
- **Accomplishment of established objectives** (pencapaian tujuan yang telah ditetapkan)
- **Reliability & integrity of information** (reliabilitas dan integritas informasi)
- **Economics & efficient use of resources** (penggunaan sumber daya secara efisien dan ekonomis)

Kerangka Kerja Internal Controls

- Pemisahan tugas (mencatat, mengotorisasi, menjaga)
- Pendelegasian authority & responsibility
- Otorisasi sistem
- Dokumentasi & pencatatan
- Pengendalian fisik aset & pencatatan
- Supervisi manajemen
- Independent checks
- Recruitment & training

IT AUDITS

- **IT audits:** pemeriksaan terhadap proses atau data yang melekat dengan teknologi informasi.
 - Berkaitan dengan internal, external, dan fraud audits
 - Jangkauan pemeriksaan IT semakin meningkat
 - Teknik Audit Berbantuan Komputer (TABK) → CAATTs (Computer Assisted Audit Tools and Techniques) → audit through computer
 - IT governance as part of corporate governance
- Sertifikasi → CISA (Certified Information Systems Auditor)
- Standar, pedoman dan sertifikasi dikelola oleh: ISACA (Information Systems Audit and Control Association)

Audit Around The Computer

- Seperti audit manual
- Hanya memeriksa input dan output saja, tanpa pemeriksaan lebih dalam terhadap penggunaan program. Jika input dan output benar → dianggap benar
- Dilakukan jika sebagian besar pengolahan data masih manual dan penggunaan komputer hanya ut beberapa bagian saja

Audit With The Computer

- Selain input dan output juga diperiksa proses pada komputer, dapat digunakan file-file transaksi yang berkaitan

Audit Through The Computer

- Melaksanakan pekerjaan audit dengan bantuan komputer

FRAUD AUDITS

- **Fraud audits:** tugas utamanya adalah menyelidiki dugaan anomali → perlu fakta yang mendukung adanya dugaan kecurangan
 - Auditor seperti detektif
 - No materiality
 - Not assurance (jaminan)
- Sertifikasi: **CFE (Certified Fraud Examiner)**
- Standar, pedoman dan sertifikasi dikelola oleh: **ACFE (Association of Certified Fraud Examiner)**

EXTERNAL AUDITS

- **External auditing:** tujuan utamanya pada materialitas dan kewajaran laporan keuangan → disebut juga financial audit.
- Sertifikasi: CPA (Certified Public Accountant)
- Indonesia → akuntan (Ak) → Bersertifikasi Akuntan Publik (BAP)
- Standar, pedoman dan sertifikasi dikelola oleh: AICPA (American Institute of Association of Certified Public Accountant) → di Indonesia IAI

External Auditors

- Bertanggung jawab kepada pemegang saham dan publik
 - Melalui dewan komisaris
- Menilai financial statement assertions
 - Existence or occurrence
 - Completeness
 - Valuation and allocation
 - Presentation and disclosure
 - Rights and obligations
- Harus melakukan uji kepatuhan (compliance) dengan hukum dan regulasi
- Harus melakukan uji terjadinya fraud dan ketidakpantasan (improprieties)
- Mengendalikan struktur internal control untuk perencanaan audit

EXTERNAL vs. INTERNAL

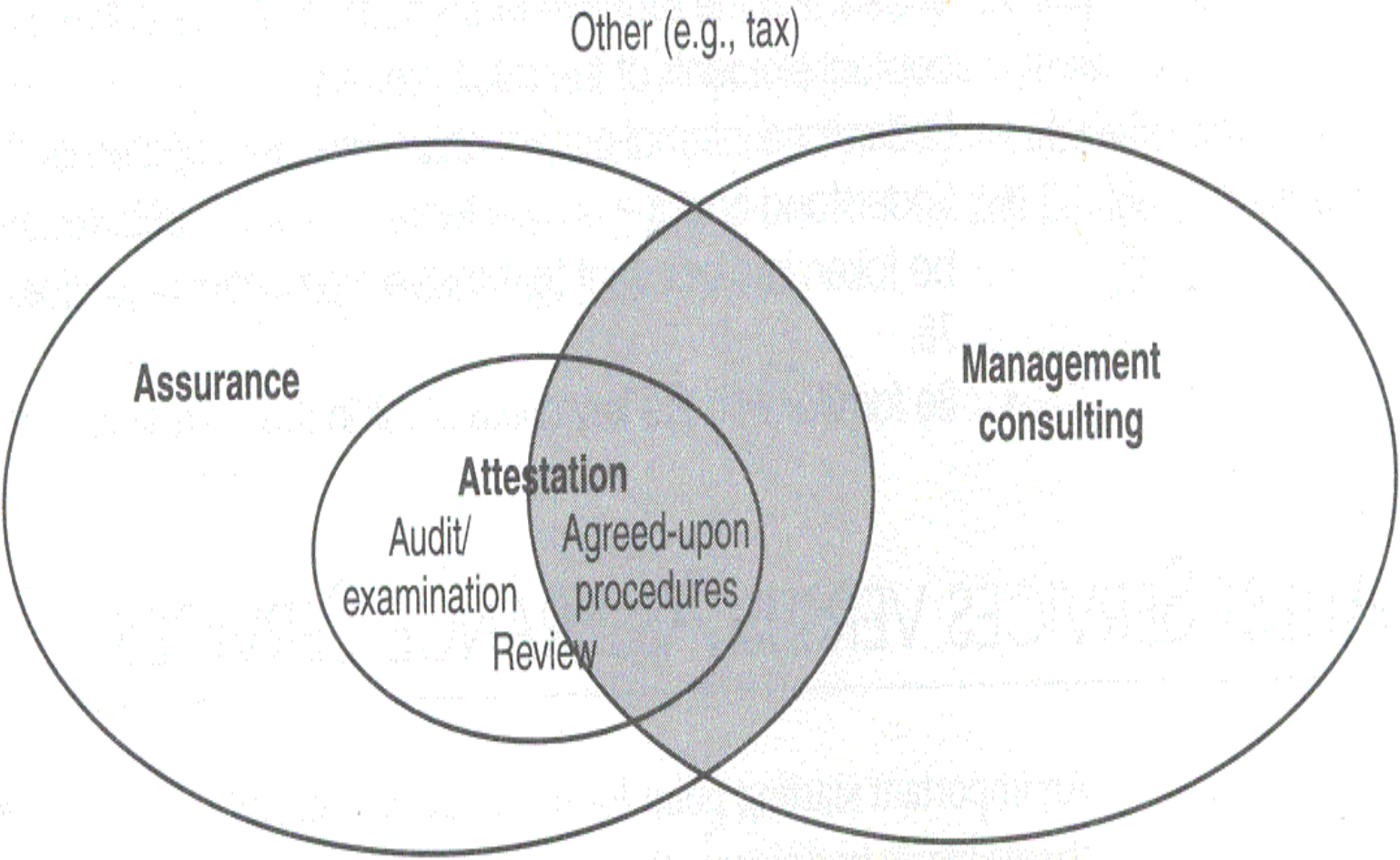
- External auditors memberikan jaminan mengenai:
 - Kewajaran Laporan Keuangan
 - Kecurangan (fraud) & ketidakberesan (irregularities)
 - Kemampuan untuk survive
- Internal auditors menilai dan mengevaluasi kecukupan dan efektivitas pengendalian
 - Pengendalian - sistem yang mencegah (prevents), mendeteksi (detects), atau membetulkan (corrects) kejadian-kejadian yang tidak sah (unlawful), tidak diinginkan (undesirable) atau tidak benar (improper)

FINANCIAL AUDITS

- Atestasi (pembuktian kebenaran) secara independen yang dilakukan oleh seorang pakar (auditor BAP) yang memberikan pendapat mengenai apa yang disajikan dalam laporan keuangan.
- Key concept: **Independence**
- {Should be} Similar to a trial by judge
- Proses sistematis meliputi:
 - Familiarization with the organization's business
 - Evaluating and testing internal controls
 - Assessing the reliability of financial data
- Produknya adalah laporan formal tertulis yang menunjukkan pendapat mengenai realibilitas dari asersi dalam laporan keuangan sesuai dengan **GAAP**

FIGURE 1-1

Relationship
Between
Assurance
Services and
Attest Services



SOURCE: Based on the AICPA *Special Committee Report on Assurance Services*.

ATTEST vs. ASSURANCE

➤ ASSURANCE

- Jasa penjaminan → jasa profesional independen untuk memperbaiki kualitas informasi baik finansial dan non-finansial, yang digunakan oleh pengambil keputusan
- IT Audit → sering disebut dengan:
 - IT Risk Management
 - I.S. Risk Management
 - Operational Systems Risk Management
 - Technology & Security Risk Services
 - Typically a division of assurance services

AUDITING STANDARDS

- Standar Auditing (Pernyataan Standar Auditing)
 - Ketentuan-ketentuan dan pedoman-pedoman utama yang harus diikuti oleh akuntan publik dalam melaksanakan penugasan audit

GENERALLY ACCEPTED AUDITING STANDARDS

General Standards	Standards of Field Work	Reporting Standards
<p>1. The auditor must have adequate technical training and proficiency.</p> <p>2. The auditor must have independence of mental attitude.</p> <p>3. The auditor must exercise due professional care in the performance of the audit and the preparation of the report.</p>	<p>1. Audit work must be adequately planned.</p> <p>2. The auditor must gain a sufficient understanding of the internal control structure.</p> <p>3. The auditor must obtain sufficient, competent evidence.</p>	<p>1. The auditor must state in the report whether financial statements were prepared in accordance with generally accepted accounting principles.</p> <p>2. The report must identify those circumstances in which generally accepted accounting principles were not applied.</p> <p>3. The report must identify any items that do not have adequate informative disclosures.</p> <p>4. The report shall contain an expression of the auditor's opinion on the financial statements as a whole.</p>

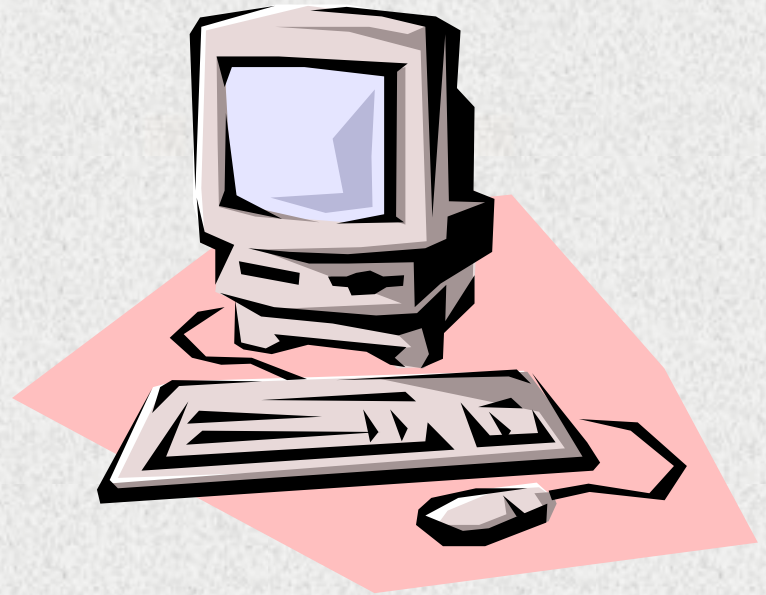
AUDITS

- Systematic process
- Five primary management assertions, and correlated audit objectives and procedures [Table 1-1]
 - Existence or Occurrence
 - Completeness
 - Rights & Obligations
 - Valuation or Allocation
 - Presentation or Disclosure

Management Assertion	Audit Objective	Audit Procedure
Existence of Occurrence	Inventories listed on the balance sheet exist.	Observe the counting of physical inventory.
Completeness	Accounts payable include all obligations to vendors for the period.	Compare receiving reports, supplier invoices, purchase orders, and journal entries for the period and the beginning of the next period.
Rights and Obligations	Plant and equipment listed in the balance sheet are owned by the entity.	Review purchase agreements, insurance policies, and related documents.
Valuation or Allocation	Accounts receivable are stated at net realizable value.	Review entity's aging of accounts and evaluate the adequacy of the allowance for uncorrectable accounts.
Presentation and Disclosure	Contingencies not reported in financial accounts are properly disclosed in footnotes.	Obtain information from entity lawyers about the status of litigation and estimates of potential loss

AUDITS

- Phases [Figure 1-3]
 1. Planning
 2. Obtaining evidence
 - Tests of Controls
 - Substantive Testing
 - CAATTs
 - Analytical procedures
 3. Ascertaining reliability
 - MATERIALITY
 4. Communicating results
 - Audit opinion



Audit Risk Formula

➤ AUDIT RISK:

- Probabilitas auditor memberikan pendapat yang tidak tepat mengenai laporan keuangan yang diaudit, di mana laporan berisi kesalahan material yang gagal ditemukan oleh auditor

Audit Risk Formula

➤ INHERENT RISK:

- kemungkinan terdapat kerugian/kesalahan (sebelum reliabilitas internal controls dipertimbangkan) → menjalankan bisnis adalah berisiko (apalagi bisnis secara internasional)
- Perusahaan dalam industri yg sedang menurun → IR ↑
- Industri dengan volume besar dalam transaksi kas → IR ↑
- Auditor tidak dapat mengurangi risiko ini
- Contoh: Perusahaan memiliki saldo \$10 jt → \$2 jt perusahaan tidak menjalankan bisnisnya lagi.

Audit Risk Formula

➤ CONTROL RISK:

- kemungkinan pengendalian internal **gagal** mendeteksi kesalahan material
- 10 unit x \$20 = \$2000
- Auditor dapat mengurangi risiko ini dengan melakukan tes terhadap pengendalian internal yang ada.

Audit Risk Formula

➤ DETECTION RISK:

- kemungkinan prosedur audit gagal untuk mendeteksi kerugian/kesalahan
 - Ini adalah faktor risiko yang dapat **dikendalikan oleh auditors**
- Substantive procedures

Audit Risk Formula

➤ AUDIT RISK MODEL:

➤ $AR = IR * CR * DR$

➤ example inventory with:

IR=40%, CR=60%, AR=5% (fixed → tingkat
confidensi 95%)

$.05 = .4 * .6 * DR$

... then DR=21%

➤ Relationship between DR and substantive
procedures

Audit Risk Model

- Relationship between tests of controls and substantive tests
 - → angka DR akan menentukan luasnya uji pengendalian dan teknik audit.
 - Internal control baik → CR rendah → tes substantifnya tidak perlu luas.
 - *What happens if internal controls are more reliable than last audit?*
 - Last year: $.05 = .4 * .6 * DR$ [DR = .21]
 - This year: $.05 = .4 * .4 * DR$ [DR = .31]
 - The more reliable the internal controls, the greater the CR probability; thus the lower the DR will be, and fewer substantive tests are necessary.

Role of Audit Committee

- Untuk perusahaan yang besar dan go public → diperlukan komite audit →
- Selected from board of directors
- Kecurangan bisa disebabkan karena:
 - Kurang independennya anggota komite audit
 - Tidak aktifnya atau keberadaan komite audit tidak jelas
 - Kurangnya pengalaman komite audit

Role of Audit Committee

- Biasanya terdiri dari 3 orang: salah satunya sebaiknya dari luar (tidak ada hub keluarga, manajemen atau dari manajemen sebelumnya, satu lagi sebaiknya 'financial expert').
 - Tanggung jawab ke shareholders
 - melakukan independent check dan balance system
 - Interact with internal auditors
 - Hire, set fees, and interact with external auditors
 - Resolved conflicts of GAAP between external auditors and management

What is an IT Audit?

... most accounting transactions to be in electronic form without any paper documentation because electronic storage is more efficient. ... These technologies greatly change the nature of audits, which have so long relied on paper documents.

IT Audit?

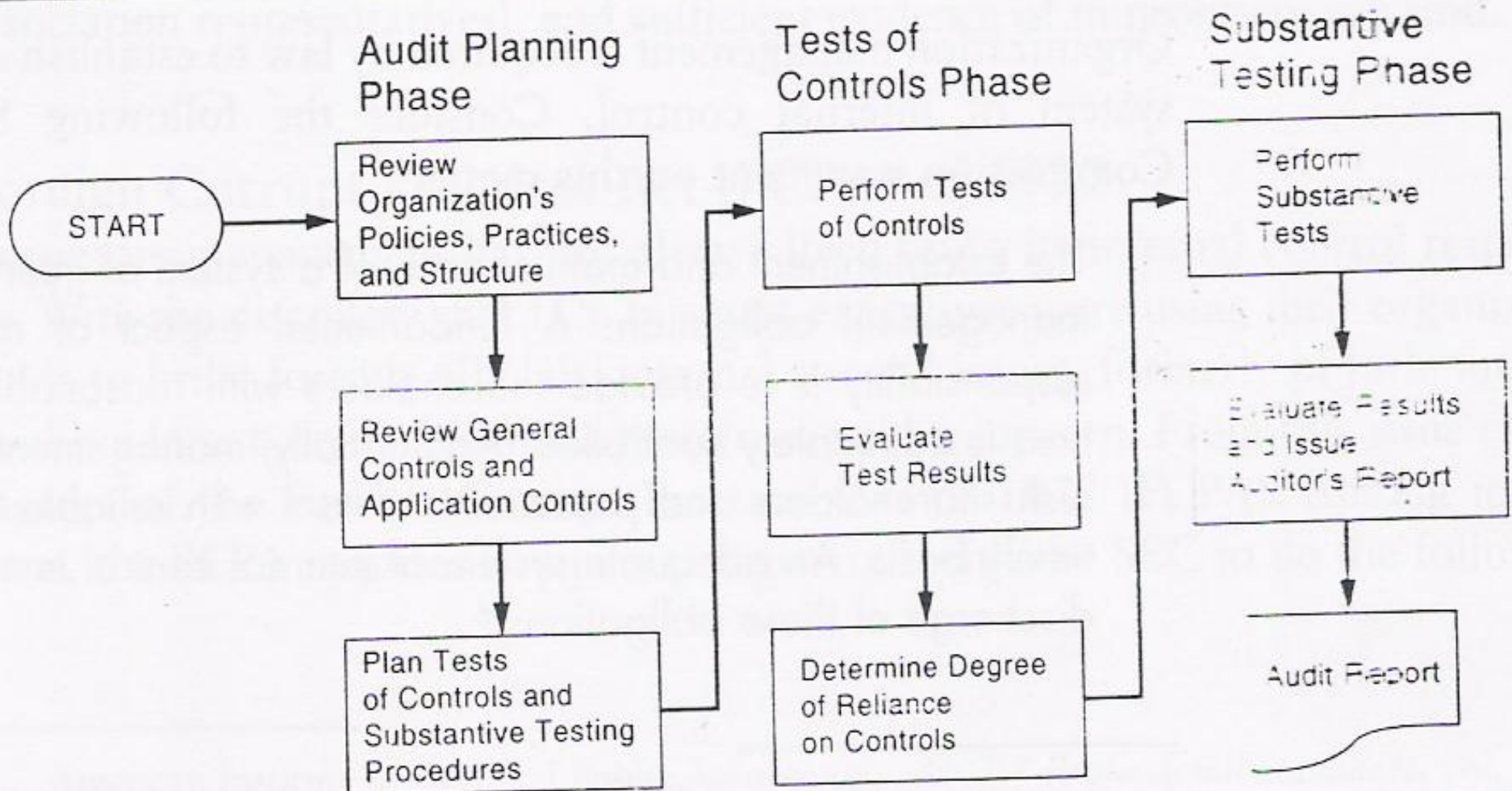
- Proses pengumpulan dan evaluasi fakta/bukti untuk menentukan apakah sistem (terkomputerisasi):
 - Menjaga aset
 - Memelihara integritas data
 - Memampukan komunikasi & akses informasi
 - Mencapai tujuan operasional secara efektif
 - Mengonsumsi sumber daya secara efisien

THE IT ENVIRONMENT

- Selalu diperlukan sistem pengendalian internal yang efektif → pemanfaatan teknologi informasi.
- Lingkungan dengan IT menciptakan ‘kerumitan’ baru dari sistem ‘kertas’ sebelumnya:
 - Data digital menjadi utama
 - pentingnya akses dan hubungan dalam jaringan
 - Meningkatnya cara kecurangan atau kejahatan baru yang mungkin sulit dideteksi. (baik manajemen ataupun dari pihak luar)

THE IT ENVIRONMENT

- Audit planning
- Tests of controls
- Substantive tests
 - *CAATTs*



INTERNAL CONTROL

- is ... policies, practices, procedures ... designed to ...
 - safeguard assets
 - ensure accuracy and reliability
 - promote efficiency
 - measure compliance with policies

BRIEF HISTORY - SEC

SEC acts of 1933 and 1934

- “Ivar Kreuger’s Contribution to U.S. Financial Reporting,” Accounting Review, Flesher & Flesher
- All corporations that report to the SEC are required to maintain a system of internal control that is evaluated as part of the annual external audit.

BRIEF HISTORY - Copyright

Federal Copyright Act 1976

1. Protects intellectual property in the U.S.
2. Has been amended numerous times since
3. Management is legally responsible for violations of the organization
4. U.S. government has continually sought international agreement on terms for protection of intellectual property globally vs. nationally

BRIEF HISTORY - FCPA

Foreign Corrupt Practices Act 1977

1. Accounting provisions

- FCPA requires SEC registrants to establish and maintain books, records, and accounts.
- It also requires establishment of internal accounting controls sufficient to meet objectives.
 1. Transactions are executed in accordance with management's general or specific authorization.
 2. Transactions are recorded as necessary to prepare financial statements (i.e., GAAP), and to maintain accountability.
 3. Access to assets is permitted only in accordance with management authorization.
 4. The recorded assets are compared with existing assets at reasonable intervals.

2. Illegal foreign payments

BRIEF HISTORY - COSO

Committee on Sponsoring Organizations - 1992

1. AICPA, AAA, FEI, IMA, IIA
2. Developed a management perspective model for internal controls over a number of years
→ the result: COSO Model
3. Is widely adopted
4. AICPA → adopted the model into auditing standard → SAS 78

BRIEF HISTORY – S-OX

Sarbanes-Oxley Act - 2002

1. Section 404: Management Assessment of Internal Control
 - Management is responsible for establishing and maintaining internal control structure and procedures.
 - Must certify by report on the effectiveness of internal control each year, with other annual reports.
2. Section 302: Corporate Responsibility for Incident Reports
 - Financial executives must disclose deficiencies in internal control, and fraud (whether fraud is material or not).

Modifying Assumptions

1. Internal control → **management responsibility**
2. Internal control → memberikan **reasonable assurance** → bahwa 4 tujuan internal control dipenuhi.
3. **Methods of data processing** → paper based, computer based atau web based → tetap dengan tujuan internal control yang sama

Modifying Assumptions

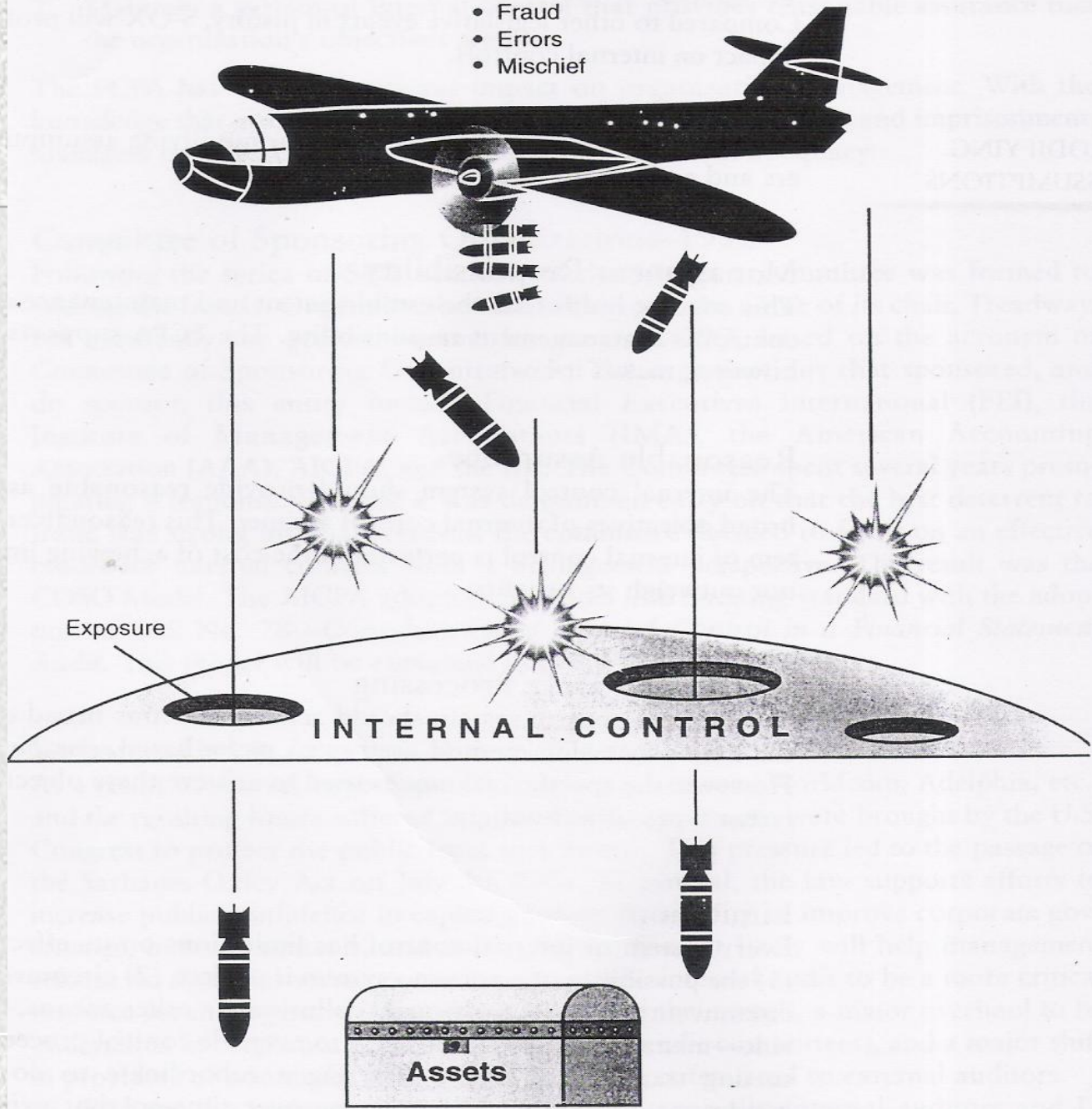
4. Limitations → setiap internal control punya keterbatasan.
 - Possibility of error → no system is perfect
 - Possibility of circumvention → mengelak untuk menggunakan (resist to change)
 - Management override (mengesampingkan) → mengesampingkan prosedur dengan adanya distorsi / penyimpangan transaksi
 - Changing conditions → perubahan terus terjadi → internal control yang ada bisa menjadi tidak efektif lagi

THREAT, EXPOSURES AND RISK

- **Threat** (ancaman) kejadian-kejadian potensial yang mungkin terjadi dalam lingkungan SI
- **Exposure** (Paparasi/terjadi) kerugian potensial dari ancaman yang menjadi kenyataan
- **Risks** (risiko) ancaman yang mungkin terjadi.
- Tipe risiko:
 - Pengrusakan aset
 - Pencurian aset
 - Kecurangan dalam informasi atau sistem informasi
 - Gangguan sistem informasi I.S.

Undesirable Events

- Access
- Fraud
- Errors
- Mischief



THE P-D-C MODEL

- Preventive controls
- Detective controls
- Corrective controls

- Predictive control

Preventive Control

- **Preventive control** mencegah masalah sebelum semakin meningkat. Contoh pengendalian preventive: mendapatkan personil akuntansi yang memenuhi kualifikasi, pemisahan tugas yang memadai, pengendalian yang efektif untuk aset fisik, fasilitas dan informasi. Tidak semua masalah dapat di kendalikan dengan preventive oleh karena itu perlu dilengkapi dengan detective control

Detective Control

- **Detective control** adalah menemukan masalah secepatnya sesudah meningkat. Contoh: memeriksa dua kali untuk perhitungan dan rekonsiliasi bank dan saldo bulanan

Corrective Control

- **Corrective control** memperbaiki kesalahan yang ditemukan dengan detective control

Predictive Control

- Melekatkan teknologi pada proses pengendalian → ANN (Artificial Neural Network) dan ISC (Internet Storm Center) (<http://isc.incidents.org>)
 - ANN → memiliki kemampuan ‘learn’ atau menemukan suatu pola transaksi yg memiliki peluang salah
 - → Embedded Audit Model (EAM)

Predictive Control

- ISC → log dari berbagai internet host → utk track aktivitas internet → sehingga dapat ditemukan aktivitas yang tidak biasa (anomali) → proses ini memberikan early warning → mengenai serangan virus, worm, serangan sistem atau kejahatan internet lainnya.
- Syaratnya berlangganan pada ISC

SAS 78: Consideration of Internal Control in a Financial Statement Audit

- COSO (Committee of Sponsoring Organization of the Treadway Commission) → internal control ada 5 komponen
 - The control environment
 - Risk assessment
 - Information & communication
 - Monitoring
 - Control activities

SAS 78

(#1:Control Environment -- elements)

- *Menjadi landasan untuk 4 komponen yg lain:*
- The integrity and ethical values
- Structure of the organization
- Participation of audit committee
- Management's philosophy and style
- Procedures for delegating

SAS 78

(#1:Control Environment -- elements)

- Management's methods of assessing performance
- External influences
- Organization's policies and practices for managing human resources

SAS 78

(#1:Control Environment -- techniques)

- Assess the integrity of organization's management
- Conditions conducive to management fraud
- Understand client's business and industry
- Determine if board and audit committee are actively involved
- Study organization structure

SAS 78 (#2:Risk Assessment)

- Risiko bisa meningkat karena adanya:
 - Perubahan lingkungan
 - Perubahan personel
 - Perubahan pada I.S.
 - Perubahan dan update IT, IT yang baru
 - Pertumbuhan yang signifikan dan cepat
 - Produk dan jasa baru dengan sedikit pengalaman
 - Restrukturisasi organisasi
 - Masuk dalam pasar luar negeri
 - Adopsi prinsip akuntansi baru

SAS 78

(#3:Information & Communication-elements)

- *SIA → Initiate, identify, analyze, classify and record economic transactions and events.
SIA efektif:*
- Identify and record all valid economic transactions
- Provide timely, detailed information
- Accurately measure financial values
- Accurately record transactions

SAS 78

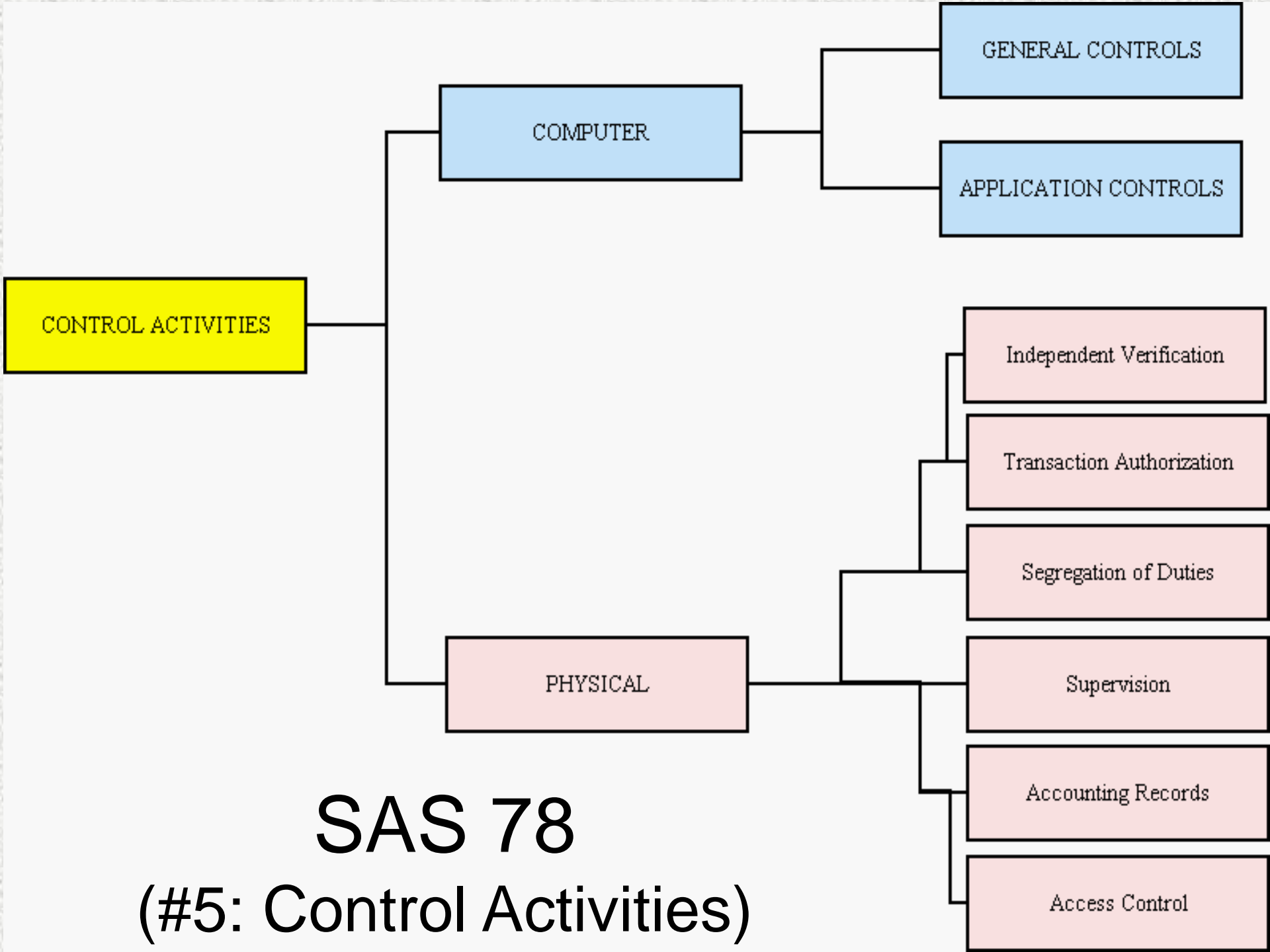
(#3:Information & Communication-techniques)

- Auditors obtain sufficient knowledge of I.S.'s to understand:
 - Classes of transactions that are material
 - Accounting records and accounts used
 - Processing steps: initiation to inclusion in financial statements
 - Financial reporting process (including disclosures)

SAS 78

(#4: Monitoring)

- By separate procedures (e.g., tests of controls)
- By ongoing activities (Embedded Audit Modules – **EAMs** and Continuous Online Auditing - **COA**)



➤ Physical Controls

➤ Transaction authorization → transaksi valid

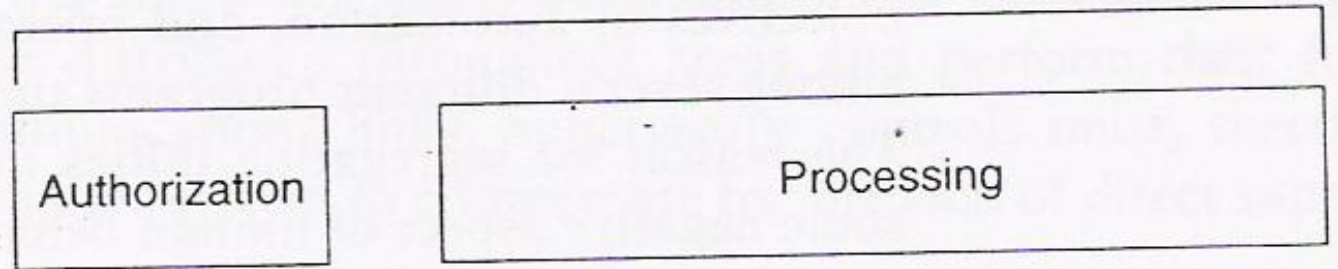
- specific authorization: aktivitas tertentu dengan otorisasi tertentu
- general authorization: otorisasi diberikan kepada karyawan untuk menyelesaikan pekerjaan rutinnnya tanpa persetujuan khusus.

➤ Segregation of duties

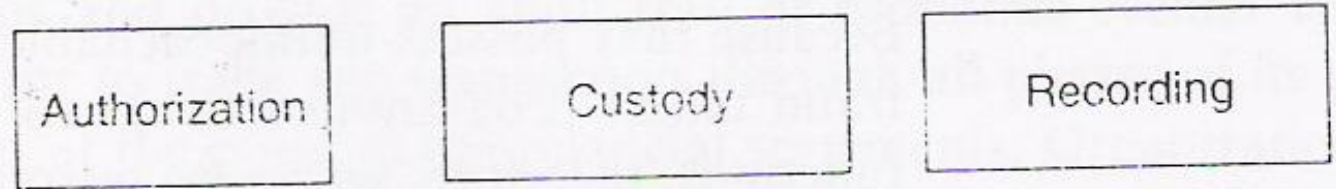
- Otorisasi: otorisasi untuk transaksi dan keputusan
- Pencatatan: menyiapkan dokumen sumber, membuat jurnal, buku besar, menyiapkan rekonsiliasi, dan menyiapkan laporan kinerja.
- Penjagaan/pemeliharaan: fungsi ini akan menjaga aset organisasi termasuk aktiva, kas dan informasi.

TRANSACTION

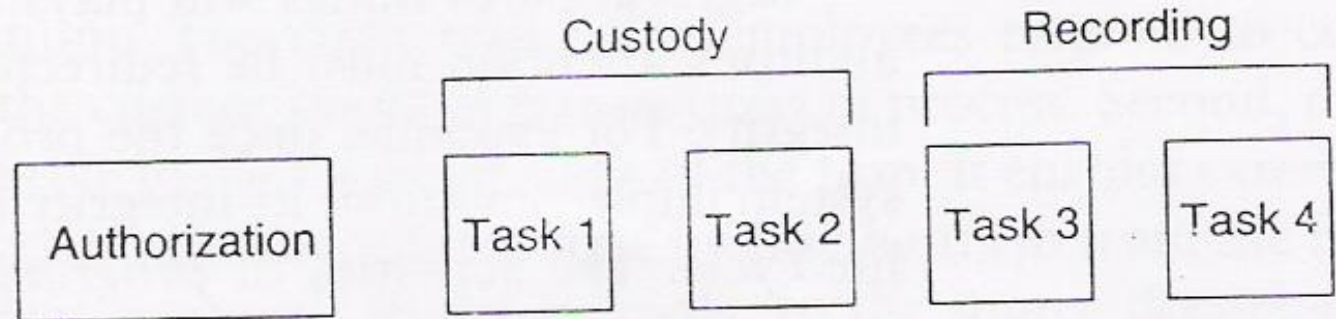
Control Objective 1



Control Objective 2



Control Objective 3



➤ Physical Controls

- Supervision

- Accounting records (audit trails)

- Access controls → yang terotorisasi yang memiliki akses ke aset

 - Direct (the assets)

 - Indirect (documents that control the assets)

 - Fraud

 - Disaster

- Independent verification

 - Management can assess:

 - The performance of individuals

 - The integrity of the AIS

 - The integrity of the data in the records

 - Example:

 - Rekonsiliasi dua pencatatan yang independen

 - Membandingkan jumlah sebenarnya dengan yang tercatat

 - Rekonsiliasi buku pembantu dengan buku besar

IT Risks Model

- Operations
- Data management systems
- New systems development
- Systems maintenance
- Electronic commerce (The Internet)
- Computer applications

