



*IAI Future Leaders
Chartered Accountants Program*

SISTEM INFORMASI & PENGENDALIAN INTERNAL

Prof. Syaiful Ali

Dewan Sertifikasi Akuntan Profesional (DSAP) Ikatan Akuntan Indonesia
Professor Akuntansi – FEB UGM



IKATAN AKUNTAN INDONESIA
Institute of Indonesia Chartered Accountants



SEE BEYOND
THE
NUMBERS BECOME A
CHARTERED
ACCOUNTANT

SISTEM INFORMASI

Be **Number 1**
Become a **CA Indonesia**
Become a **Difference Maker**



Sistem, serangkaian komponen yang saling berhubungan dan berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan.

- *Romney and Steinbart*



KARAKTERISTIK SISTEM

Setiap sistem merupakan satu kesatuan proses (a unit, an entity)

Setiap sistem mempunyai lingkup sendiri dan tidak terkait dengan sistem lain

Mempunyai Batasan yang diputuskan untuk melakukan sistem tersebut

Adanya masukan (inputs) untuk diproses

Terdiri dari beberapa bagian atau kegiatan, aturan, proses, atau aktivitas lain

Bagian tersebut saling terkait dan terjalin erat

Mempunyai tujuan sebagai luaran (output) dari suatu sistem

Dilakukan secara berulang

Sistem dibentuk mempunyai tujuan tertentu



Sistem informasi, serangkaian prosedur formal di mana data dikumpulkan, disimpan, dan diproses menjadi informasi.



Model Umum Sistem Informasi

Model menggambarkan bagaimana informasi dihasilkan suatu sistem terlepas dari perubahan dan perkembangan teknologi informasi yang berubah cepat sebagai alat untuk melakukan proses yang lebih cepat, akurat, dan stabil.

Model ini juga digunakan sebagai kerangka dasar berbagai sistem informasi seperti Sistem Informasi Manajemen, Sistem Informasi Akuntansi, Sistem Informasi Eksekutif, dsb.

Indian Eloquence. A writer in the New-York Mirror, gives this lament of an Indian Warrior of the Yamassee tribe over the graves of his fathers and the recollections and affections of his youth. It is "the majesty of grief without its weakness."

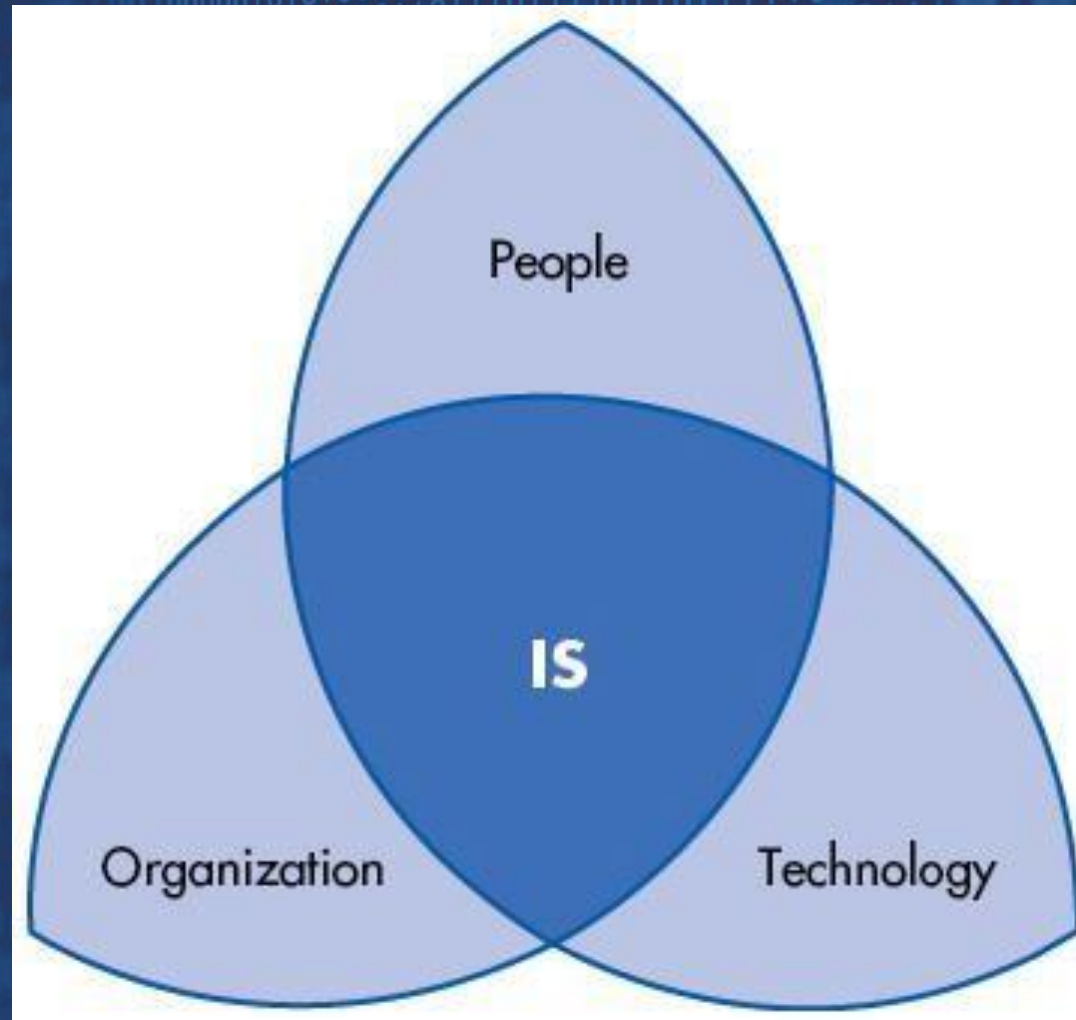


IKATAN AKUNTAN INDONESIA
Institute of Indonesia Chartered Accountants



KOMPONEN SISTEM INFORMASI

SEE BEYOND
THE
NUMBERS BECOME A CHARTERED ACCOUNTANT

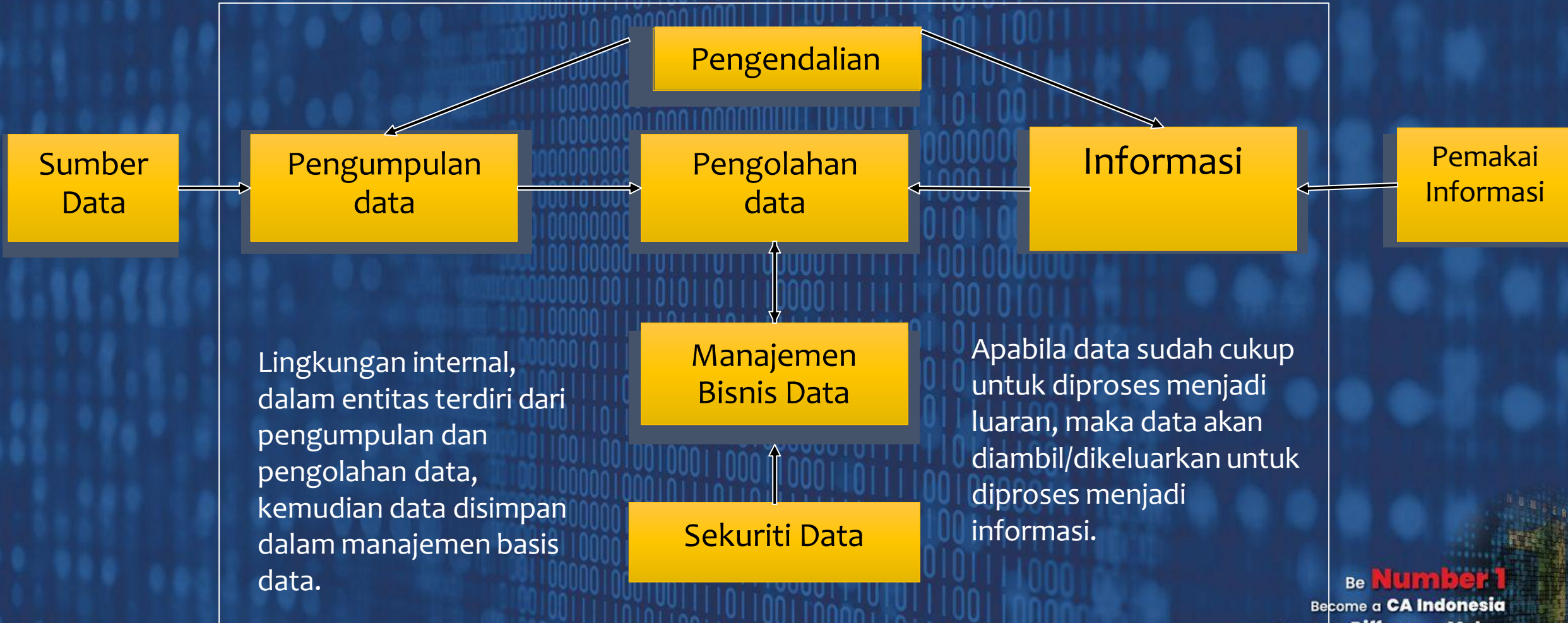


Be **Number 1**
Become a **CA Indonesia**
Become a **Difference Maker**



Model Umum Sistem Informasi

Lingkungan Luar



Data

1. Suatu kenyataan, pengamatan, peristiwa, angka, simbol, dan huruf yang masih mentah
2. Berbentuk fisik, mempunyai karakteristik entitas atau atribut
3. Tidak mempunyai arti jika tidak diproses dengan sistem informasi.

Informasi

- Data yang telah diolah sehingga hasil olahan tersebut bermanfaat atau berguna bagi para pemakai informasi untuk pengambilan keputusan.



Tujuan Informasi Bagi Organisasi

Mendukung kegiatan perusahaan sehari-hari

Mendukung manajemen mengambil keputusan

Mendukung fungsi manajemen

Karakteristik Informasi yang Baik

1. **Access restricted:** limit access to authorized parties
2. **Accurate:** accurate, correct, and free of error
3. **Available:** available to users when needed
4. **Reputable:** perceived as true and credible
5. **Complete:** does not omit important aspects of events or activities
6. **Concise:** clear, succinct, brief, but comprehensive
7. **Consistent:** presented in the same format over time

Karakteristik Informasi yang Baik

8. **Current:** up to the present data and time
9. **Objective:** unbiased, unprejudiced, and impartial
10. **Relevant:** reduces uncertainty and improves decision making
11. **Timely:** provided in time for decision maker to make decisions
12. **Useable:** easy to use for different task
13. **Understandable:** easily comprehended and interpreted
14. **Verifiable:** two independent people can produce the same information



Informasi yang berkualitas bergantung pada data yang diolah.

Permasalahan data pada umumnya:

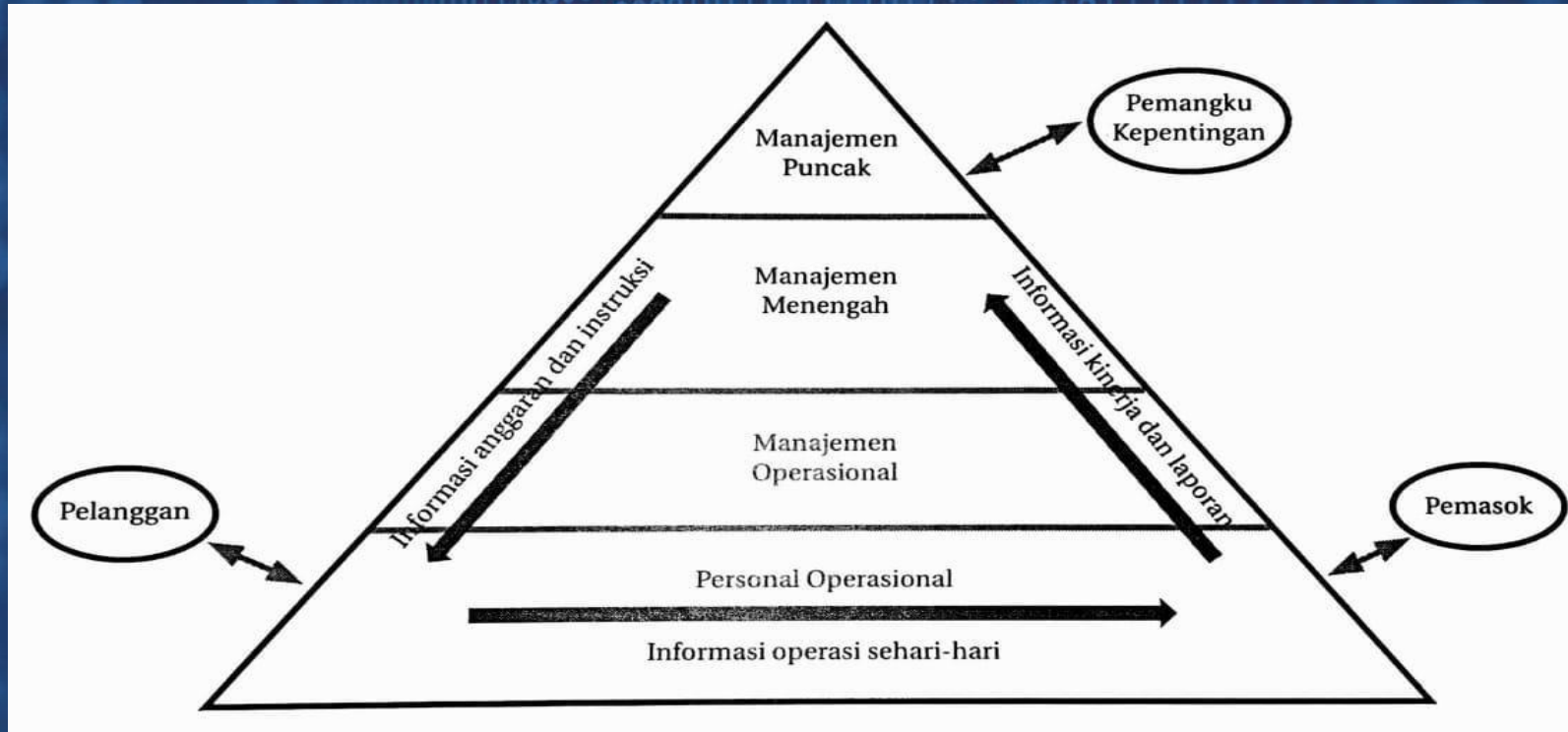
1. Kesalahan data
2. Duplikasi data
3. Data compromised
4. Kehilangan data

Ancaman lain: kebocoran data

Maka perlu tata kelola data dengan membangun etika penggunaan data.



Arus Informasi dan Komunikasi dalam Organisasi



Berguna untuk:

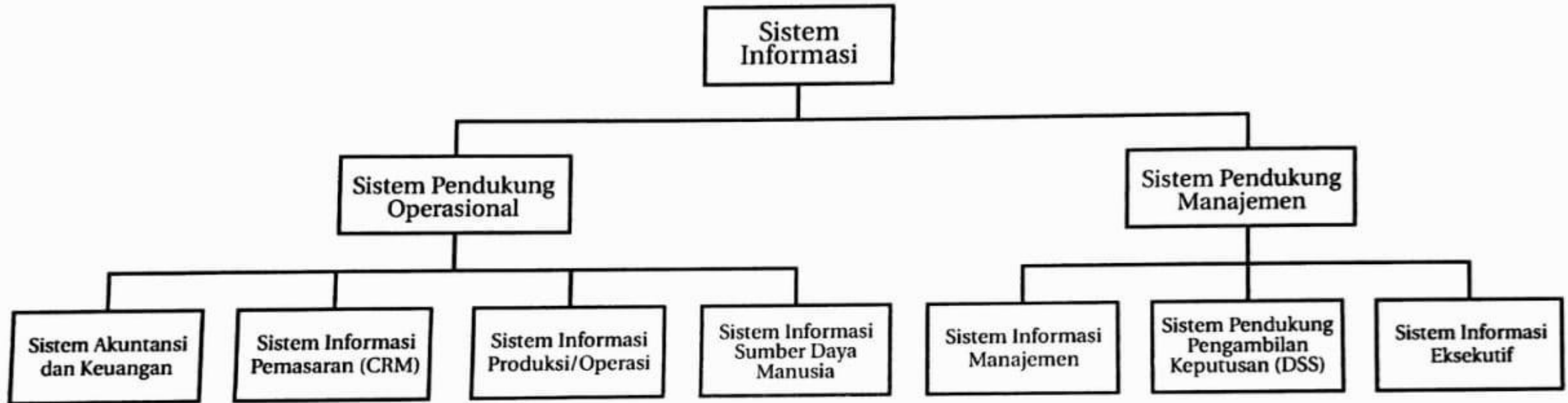
- Operational - day to day
- Tactical / managerial level
- Executive / strategic level

Mendukung:

- Proses bisnis
- Pengambilan keputusan operasional dan manajer
- Strategi mendapatkan keuntungan kompetitif



Arus Informasi dan Komunikasi dalam Organisasi



CS Scanned with CamScanner

Sistem pendukung operasional digunakan untuk melaksanakan operasional organisasi sehari-hari, yaitu menangkap transaksi sebagai input data, melakukan proses, dan menghasilkan laporan yang baku/standar/terformat.

Biasanya mempunyai subsistem Sistem Proses Transaksi (*Transaction Process System*) untuk menangkap, mengumpulkan, menyimpan, dan memproses data transaksi dasar/umum/peristiwa ekonomi dari organisasi.



IKATAN AKUNTAN INDONESIA
Institute of Indonesia Chartered Accountants



Kebutuhan Informasi Dalam Organisasi

Setiap bagian membutuhkan informasi yang berbeda, misalnya bagian pembelian membutuhkan informasi jumlah dan jenis barang. Namun manajer pembelian membutuhkan informasi kinerja setiap pemasok.

Sehingga informasi yang dibutuhkan **berbeda**, sesuai kebutuhan dan jenis keputusan yang akan diambil.





Permasalahan Organisasi

Permasalahan terstruktur

- Masalah yang rutin berulang sehingga model informasi dapat dibakukan dan rinci.

Permasalahan tidak terstruktur

- Masalah yang tidak rutin dan tidak pasti berulang sehingga model informasi yang dibutuhkan berubah-ubah.

Semi terstruktur atau semi tidak terstruktur

- Informasi yang dibutuhkan adalah informasi ringkas dan rinci yang seimbang.



Klasifikasi Tipe Keputusan

Karakteristik Keputusan	Manajemen Strategik	Manajemen Taktis dan Pengendalian	Manajemen Operasional
Kerangka Waktu	Jangka panjang	Jangka menengah	Jangka pendek
Ruang Lingkup	Berdampak luas	Berdampak menengah/rendah	Berdampak rendah
Tingkat Kerincian Informasi	Sangat ringkas	Rinci/ringkas	Sangat rinci
Berulang	Tidak berulang	Berulang secara periodik	Sering berulang
Ketidakpastian	Tidak pasti	Tingkat ketidakpastian yang tinggi	Tingkat kepastian yang tinggi



Hubungan Informasi, Tingkat Manajerial dan Permasalahan





IKATAN AKUNTAN INDONESIA
Institute of Indonesia Chartered Accountants



SEE BEYOND
THE
NUMBERS BECOME A
CHARTERED
ACCOUNTANT

SISTEM INFORMASI AKUNTANSI

Be **Number 1**
Become a **CA Indonesia**
Become a **Difference Maker**



Definisi

AIS adalah sistem yang mengumpulkan, mencatat, menyimpan, dan memproses data untuk menghasilkan informasi bagi para pengambil keputusan.

Terdiri dari

- **Orang** yang menggunakan system
- **Proses** (prosedur dan instruksi)
- **Teknologi** (data, perangkat lunak, dan teknologi informasi)
- **Kontrol** untuk mengamankan informasi

Jadi, AIS mengumpulkan dan menyimpan data, mengubah data tersebut menjadi informasi, dan menyediakan kontrol yang memadai.



IKATAN AKUNTAN INDONESIA
Institute of Indonesia Chartered Accountants



Manfaat

SEE BEYOND
THE
NUMBERS
BECOME A
CHARTERED
ACCOUNTANT

A I S yang diterapkan dengan baik dapat menambah nilai dengan:

- Meningkatkan kualitas dan mengurangi biaya produk atau layanan
- Meningkatkan efisiensi
- Knowledge sharing
- Meningkatkan efisiensi dan efektivitas rantai pasoknya
- Memperbaiki struktur pengendalian intern
- Meningkatkan pengambilan keputusan

Be **Number 1**
Become a **CA Indonesia**
Become a **Difference Maker**



IKATAN AKUNTAN INDONESIA
Institute of Indonesia Chartered Accountants



Hubungan dengan Strategi Perusahaan

SEE BEYOND
THE
NUMBERS
BECOME A
CHARTERED
ACCOUNTANT

- A I S dipengaruhi oleh strategi organisasi.
- Strategi adalah tujuan keseluruhan yang ingin dicapai oleh organisasi (misalnya, meningkatkan profitabilitas).
- Setelah tujuan keseluruhan ditentukan, sebuah organisasi dapat menentukan tindakan yang diperlukan untuk mencapai tujuan mereka dan mengidentifikasi persyaratan informasi (baik finansial maupun nonfinansial) yang diperlukan untuk mengukur seberapa baik kinerja mereka dalam mencapai tujuan tersebut.

Be **Number 1**
Become a **CA Indonesia**
Become a **Difference Maker**



IKATAN AKUNTAN INDONESIA
Institute of Indonesia Chartered Accountants



SEE BEYOND
THE
NUMBERS
BECOME A
CHARTERED
ACCOUNTANT

SISTEM INFORMASI EKSEKUTIF

Be **Number 1**
Become a **CA Indonesia**
Become a **Difference Maker**



IKATAN AKUNTAN INDONESIA
Institute of Indonesia Chartered Accountants



Definisi

SEE BEYOND
THE
NUMBERS
BECOME A
CHARTERED
ACCOUNTANT

- Sistem yang dapat memberikan informasi penting dan kunci yang berasal dari sumber internal dan eksternal bagi eksekutif senior dan manager
- Sistem ini menjalankan fungsi pendukung pengambilan keputusan, komunikasi informasi dan mendorong kepedulian.
- Contoh : Executive Information System, Decision Support System, dll

Be **Number 1**
Become a **CA Indonesia**
Become a **Difference Maker**



Elemen

Fitur Interface Basis Data

- Ketersediaan basis data
- Basis data multi dimensi
- Ketepatan waktu data
- Soft Information (bukan berasal dari data hasil operasi / proyek masa depan)

Fitur Tampilan

- Grafis
- Natural Language
- Input Device
- Communication

Lain-lain

- Drill Down
- Spreadsheet
- Knowledge Discovery
- Analytical Tools



IKATAN AKUNTAN INDONESIA
Institute of Indonesia Chartered Accountants



Keunggulan & Keterbatasan

SEE BEYOND
THE
NUMBERS
BECOME A
CHARTERED
ACCOUNTANT

KEUNGGULAN

- Information integration
- Specialized display
- Rapid development
- Exception reporting
- Increase communication
- Strategic benefit in sales
- Competitive advantage

KETERBATASAN

- Security system
- Keterkaitan data
- Informasi hanya untuk eksekutif
- Drill down → focus ke data detail
- Limited integrated view
- Kurangnya keterlibatan eksekutif
- Dukungan jaringan
- Biaya

Be **Number 1**
Become a **CA Indonesia**
Become a **Difference Maker**



IKATAN AKUNTAN INDONESIA
Institute of Indonesia Chartered Accountants



SEE BEYOND
THE
NUMBERS BECOME A
CHARTERED
ACCOUNTANT

DATA PROCESSING & ENTERPRISE RESOURCE PLANNING (ERP)

Be **Number 1**
Become a **CA Indonesia**
Become a **Difference Maker**



IKATAN AKUNTAN INDONESIA
Institute of Indonesia Chartered Accountants



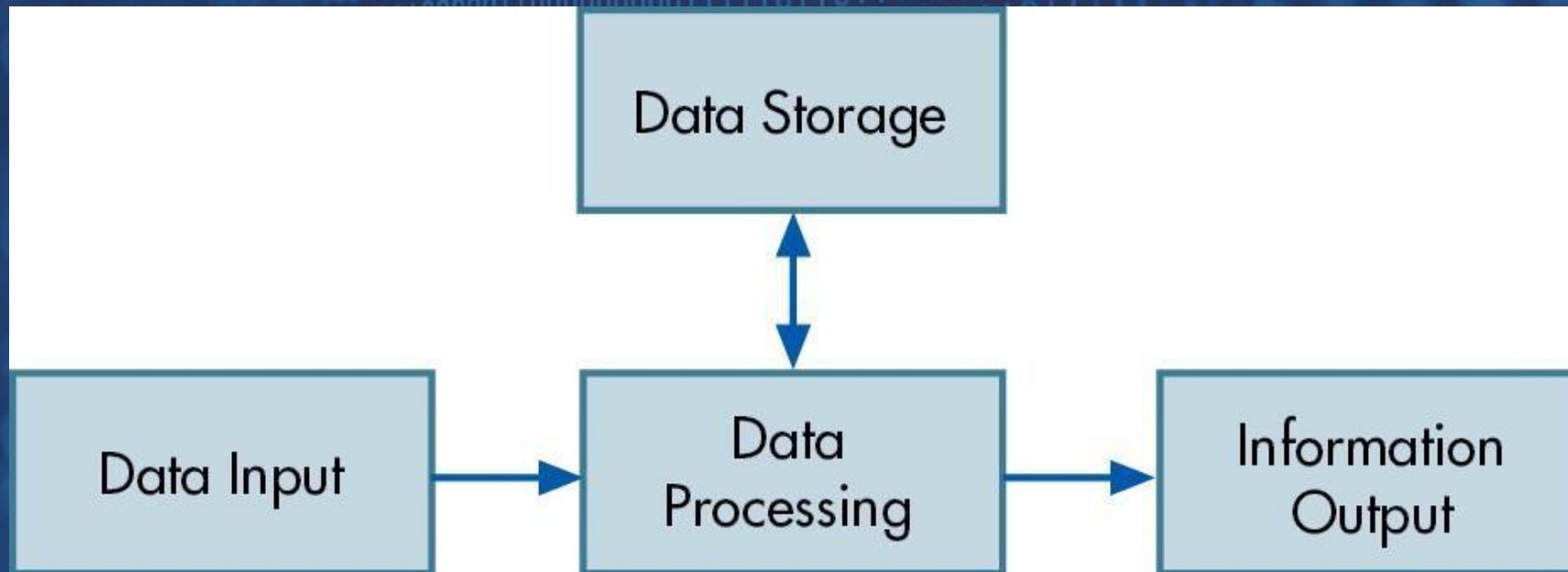
SEE BEYOND
THE
NUMBERS BECOME A
CHARTERED
ACCOUNTANT

DATA PROCESSING

Be **Number 1**
Become a **CA Indonesia**
Become a **Difference Maker**



Data Processing Cycle





Data Input

Langkah-langkah dalam Memproses Input adalah:

- Capturing data transaksi yang dipicu oleh aktivitas bisnis (peristiwa).
- Pastikan data yang diambil akurat dan lengkap.
- Pastikan kebijakan perusahaan diikuti (misalnya, persetujuan transaksi).

Data Source:

- Paper source documents
- Turnaround documents
- Source data automation (captured data from machines, e.g., point-of-sale scanners)

Data capturing method:

BATCH - Data dikumpulkan terlebih dahulu baru diproses
Contoh: Formulir, finger scan (absensi)

REAL TIME - Data langsung ditangkap ketika kejadian terjadi dan langsung diproses. Contoh: Proses di ATM

Data Storage

- Chart of accounts
- Transaction journals (e.g., Sales)
- Subsidiary ledgers (e.g., Accounts receivable)
- General ledger



Data Storage

- Chart of accounts
- Transaction journals (e.g., Sales)
- Subsidiary ledgers (e.g., Accounts receivable)
- General ledger



Data Storage - Coding

Sequential—item yang diberi nomor secara berurutan untuk menjelaskan semua item (yaitu, formulir yang diberi nomor sebelumnya)

Block Code—blok angka yang dicadangkan untuk kategori data tertentu (mis., nomor produk yang dimulai dengan 2 adalah lemari es)

Group Code—dua atau lebih subgrup digit yang digunakan untuk kode item (mis., mobil VIN#'s)

Mnemonic Code—huruf dan angka untuk mengidentifikasi item (yaitu Dry300W05 adalah low end (300), pengering putih (W) (D R Y) yang dibuat oleh Sears (05))



Data Processing - CRUD

Creating new records (e.g., adding a customer)

Reading existing data

Updating previous record or data

Deleting data



Output

- Online (soft copy)
 - Printed out (hard copy)
- Document (e.g., sales invoice)
- Report (e.g., monthly sales report)
- Query (question for specific information in a database, e.g., Which division had the most sales for the month?)



IKATAN AKUNTAN INDONESIA
Institute of Indonesia Chartered Accountants



SEE BEYOND
THE
NUMBERS BECOME A
CHARTERED
ACCOUNTANT

ENTERPRISE RESOURCE PLANNING (ERP)

Be **Number 1**
Become a **CA Indonesia**
Become a **Difference Maker**

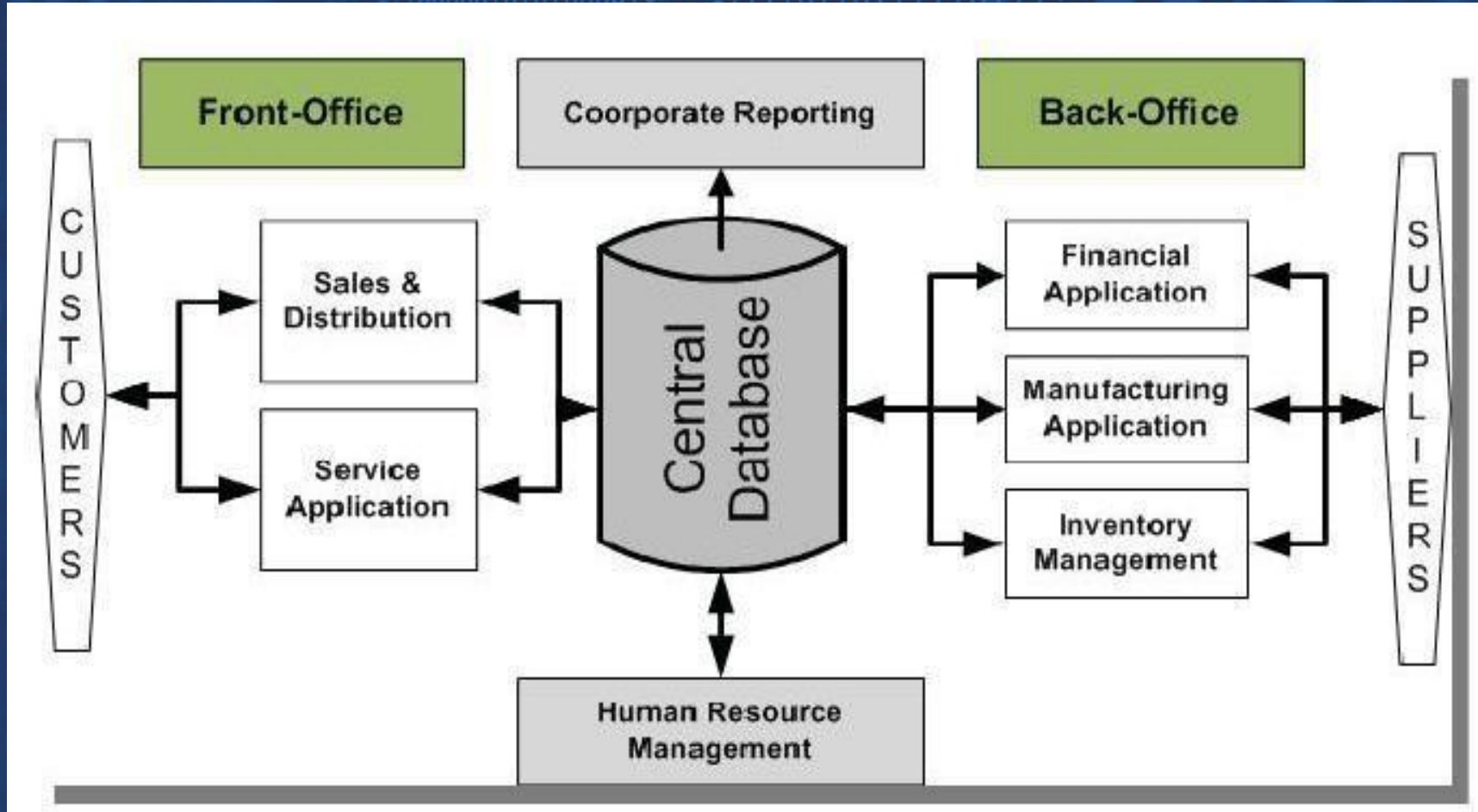


IKATAN AKUNTAN INDONESIA
Institute of Indonesia Chartered Accountants



Gambaran Umum

SEE BEYOND
THE
NUMBERS
BECOME A
CHARTERED
ACCOUNTANT



Be **Number 1**
Become a **CA Indonesia**
Become a **Difference Maker**



IKATAN AKUNTAN INDONESIA
Institute of Indonesia Chartered Accountants



SEE BEYOND
THE
NUMBERS
BECOME A
CHARTERED
ACCOUNTANT

Komponen ERP

People

Process

Hardware

Software

Database

Be **Number 1**
Become a **CA Indonesia**
Become a **Difference Maker**



IKATAN AKUNTAN INDONESIA
Institute of Indonesia Chartered Accountants



Motivasi Menerapkan ERP (ISACA)

SEE BEYOND
THE
NUMBERS
BECOME A
CHARTERED
ACCOUNTANT

ASPEK BISNIS

- Kepuasan pelanggan
- Proses yang lebih efisien
- Memenuhi persyaratan BPR
- Memenuhi tantangan pasar yang kompetitif
- Kekurangan tenaga kerja

ASPEK TEKNOLOGI INFORMASI

- Kebutuhan integrasi system
- Modernisasi hardware dan software
- Kebutuhan komunikasi online terutama dengan internet

Be **Number 1**
Become a **CA Indonesia**
Become a **Difference Maker**



IKATAN AKUNTAN INDONESIA
Institute of Indonesia Chartered Accountants



Member of
International
Federation
of Accountants

Keuntungan ERP

SEE BEYOND
THE
NUMBERS
BECOME A
CHARTERED
ACCOUNTANT

- Centralized information and database
- One-time data input
- Improve management monitoring & productivity
- Better Access control
- Standardized procedures and reporting
- Improve service to clients
- Increase production activity through information

Be **Number 1**
Become a **CA Indonesia**
Become a **Difference Maker**



IKATAN AKUNTAN INDONESIA
Institute of Indonesia Chartered Accountants



Tantangan Penerapan ERP

- Biaya tinggi
- Waktu implementasi yang panjang
- Perubahan pada proses bisnis
- Kompleksitas
- Resistensi

SEE BEYOND
THE
NUMBERS
BECOME A
CHARTERED
ACCOUNTANT

Be **Number 1**
Become a **CA Indonesia**
Become a **Difference Maker**



IKATAN AKUNTAN INDONESIA
Institute of Indonesia Chartered Accountants



Perencanaan dan keputusan Penerapan ERP

SEE BEYOND
THE
NUMBERS
BECOME A
CHARTERED
ACCOUNTANT

- Implement or not implement
- Best practice or customize
- In-house or Outsource
- Big Bang or Phased
- All or selected modules

Be **Number 1**
Become a **CA Indonesia**
Become a **Difference Maker**



IKATAN AKUNTAN INDONESIA
Institute of Indonesia Chartered Accountants



Tahapan implementasi ERP

- Scope and planning (inc Initiation)
- Analysis and design
- Acquisition and Development
- Implementation
- Operation

SEE BEYOND
THE
NUMBERS
BECOME A
CHARTERED
ACCOUNTANT

Be **Number 1**
Become a **CA Indonesia**
Become a **Difference Maker**



Critical Success Factor

- Proses pembuatan keputusan (modifikasi, konversi/migrasi data, dll)
- Ruang lingkup proyek ERP (hindari scope creep)
- Team work
- Change management
- Implementation team & dukungan eksekutif



IKATAN AKUNTAN INDONESIA
Institute of Indonesia Chartered Accountants



SEE BEYOND
THE
NUMBERS BECOME A
CHARTERED
ACCOUNTANT

SIKLUS BISNIS

Be **Number 1**
Become a **CA Indonesia**
Become a **Difference Maker**



Business Process

Proses bisnis adalah serangkaian kegiatan dan tugas yang terkait, terkoordinasi, dan terstruktur yang dilakukan oleh orang, mesin, atau keduanya untuk mencapai tujuan organisasi tertentu.

Keputusan dan informasi penting yang dibutuhkan seringkali berasal dari proses bisnis ini.



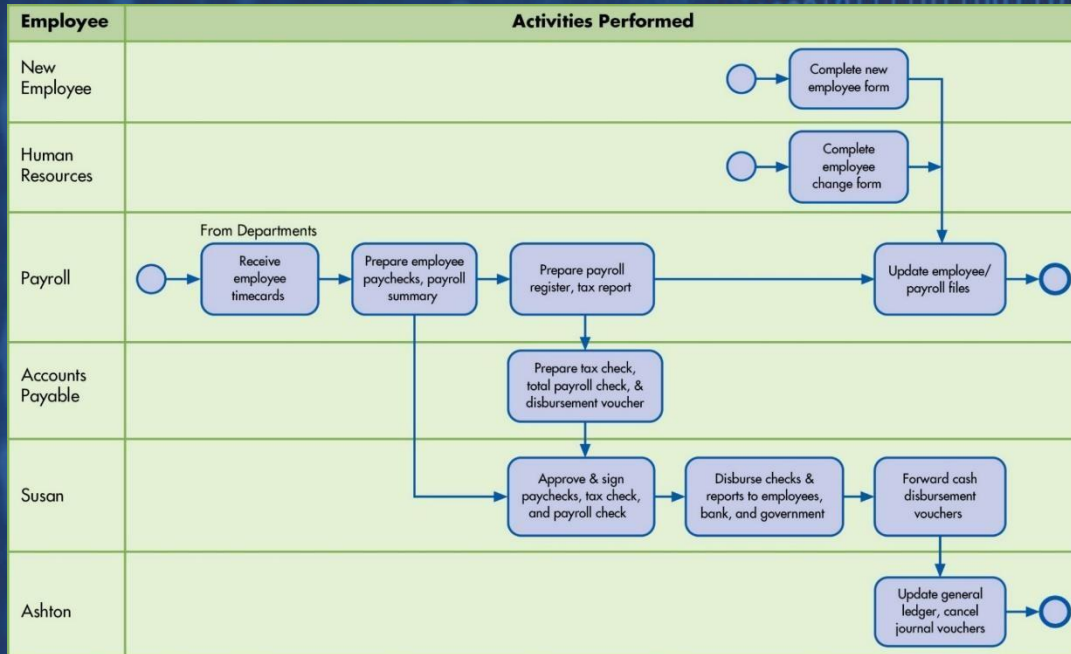
Proses Bisnis Dasar

Transaksi antara organisasi bisnis dan pihak eksternal pada dasarnya melibatkan pertukaran "memberi-mendapatkan". Proses bisnis dasar ini adalah:

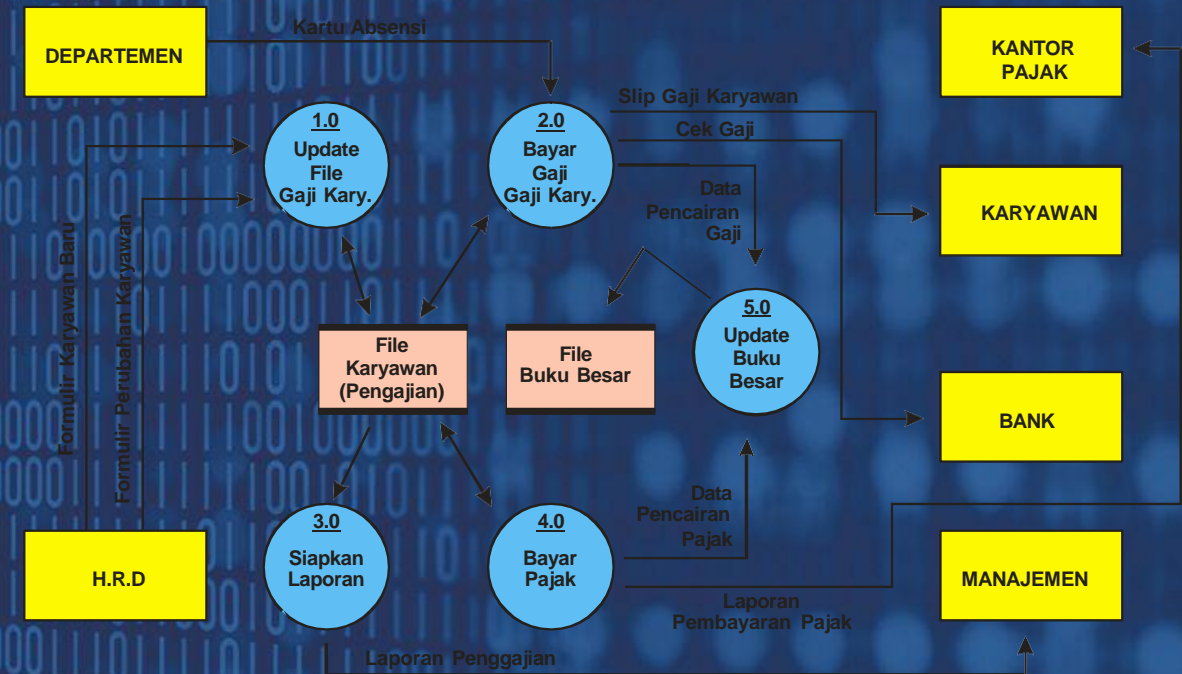
- Revenue cycle: give goods / give service—get cash
- Expenditure cycle: get goods / get service—give cash
- Production cycle: give labor and give raw materials—get finished goods
- Payroll cycle: give cash—get labor
- Financing cycle: give cash—get cash



System Documentation Techniques



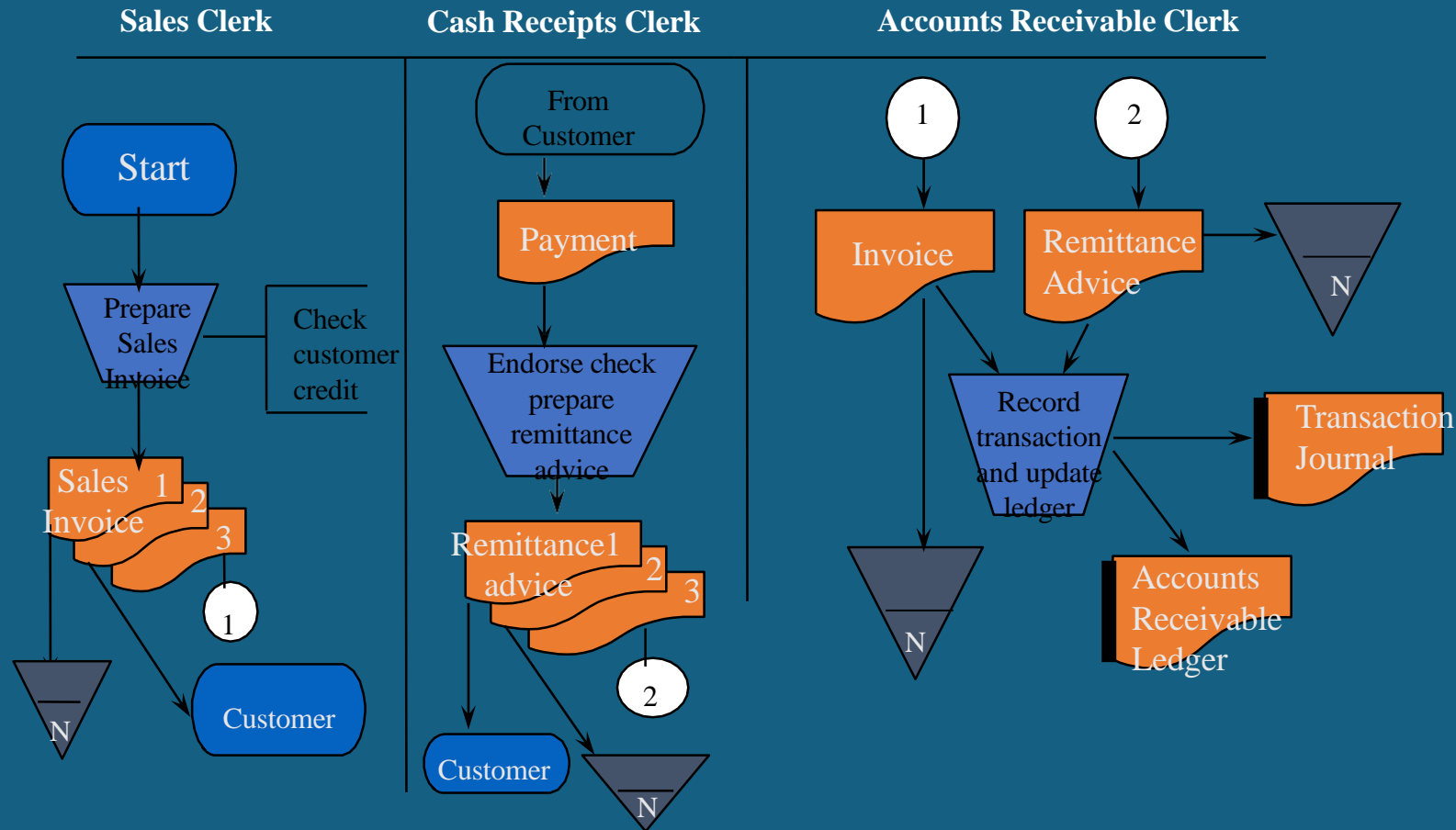
Business Process Diagram



Data Flow Diagram



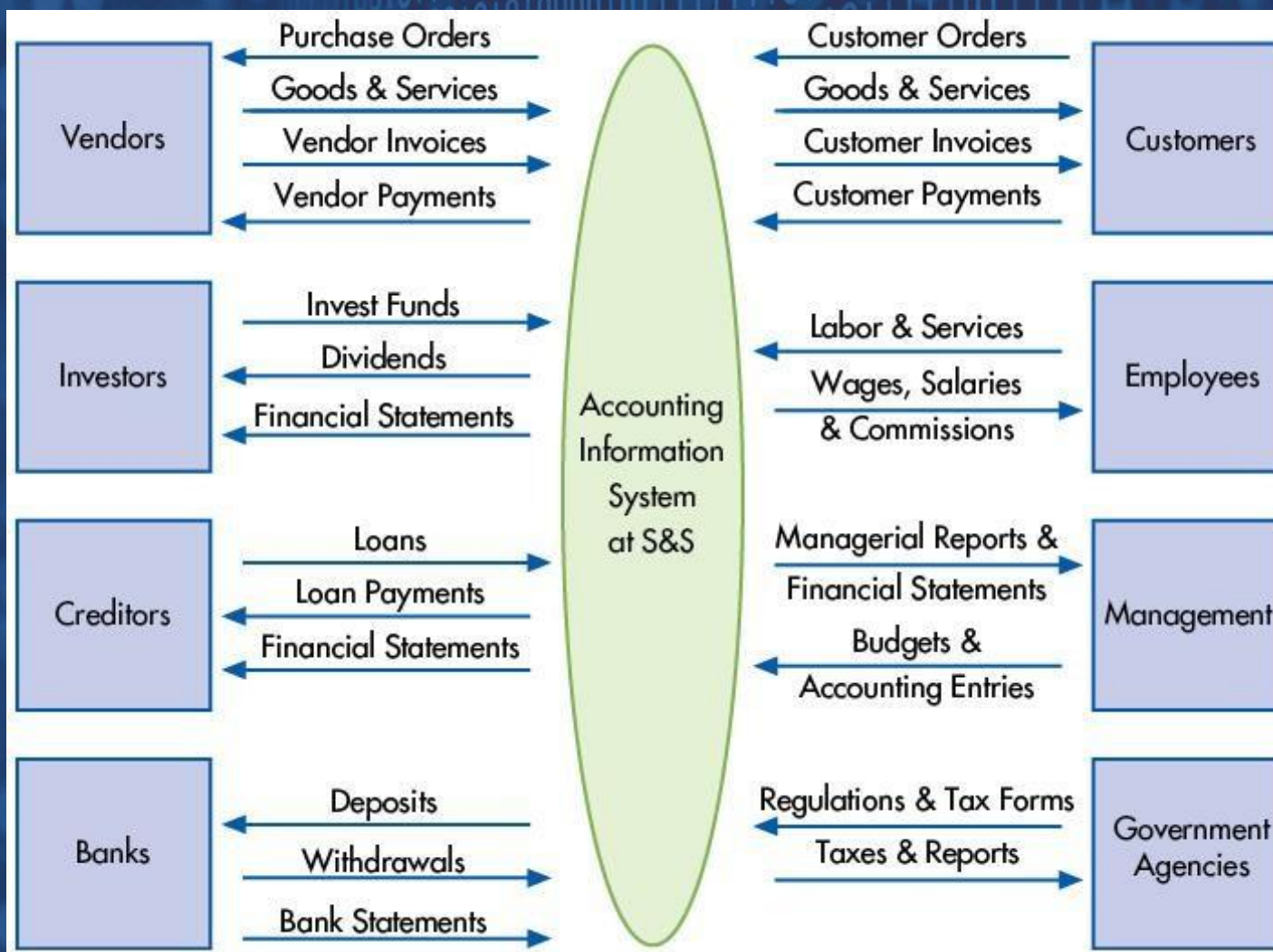
System Documentation Techniques



Document Flowchart



Proses Bisnis Dasar





Siklus Pendapatan

Serangkaian aktivitas bisnis dan pemrosesan operasi yang terus menerus dengan menyediakan barang dan jasa kepada pelanggan dan menerima kas atas pembayaran atas pendapatan tersebut.

Tujuan utama siklus pendapatan adalah menyediakan produk yang tepat, pada tempat yang tepat, di saat yang tepat, dan dengan harga yang tepat.

Akun terkait: kas, piutang, piutang tak tertagih, dan penjualan.



Penerimaan Order Penjualan

Risiko	Pengendalian	Pengujian Pengendalian
Pencatatan order yang tidak lengkap atau tidak akurat	<ul style="list-style-type: none"> a. Pengecekan secara menyeluruh b. Penggunaan master file pelanggan yang dapat memberikan referensi otomatis 	Memeriksa sampel data pelanggan untuk memastikan
Order yang tidak valid	Adanya validitas order dari pelanggan berupa tanda tangan / digital signature	Memeriksa sampel dokumen sales order untuk memastikan sudah mendapat persetujuan pelanggan
Order yang menyebabkan kredit pelanggan melebihi batas kredit	<ul style="list-style-type: none"> a. Batas kredit diinput ke dalam master file pelanggan b. Otorisasi atas penjualan kredit oleh manajer kredit 	Memeriksa sampel dokumen memastikan bahwa pesanan yang diterima adalah dari pelanggan yang memenuhi syarat credit limit



Penerimaan Order Penjualan

Risiko	Pengendalian	Pengujian Pengendalian
Piutang yang tidak tertagih	<ul style="list-style-type: none"> a. Batas kredit b. Otorisasi spesifik untuk menyetujui penjualan kepada para pelanggan baru atau penjualan yang melebihi credit limit pelanggan 	Memeriksa sampel dokumen kredit pelanggan yang melebihi limit untuk memastikan sudah mendapat otorisasi dari manajer kredit.
Kehabisan persediaan atau persediaan yang berlebihan	<ul style="list-style-type: none"> a. Sistem pengendalian persediaan perpetual b. Prosedur pengecekan persediaan scr terjadwal c. Update database persediaan d. Proyeksi penjualan dan laporan aktivitas 	
Kehilangan pelanggan	<ul style="list-style-type: none"> a. Menerapkan sistem customer service management b. Evaluasi yang tepat atas tingkat layanan pelanggan 	Observasi dalam kegiatan penerimaan pesanan penjualan



Pengiriman Barang

Risiko	Pengendalian	Pengujian Pengendalian
Mengirimkan barang yang salah atau salah kuantitas	<ul style="list-style-type: none"> a. Menerapkan warehouse management system b. Pengecekan oleh supervisor gudang apakah barang yang diambil sesuai dengan picking list dan picking label 	Verifikasi rincian dokumen pengiriman barang dengan faktur penjualan
Pencurian persediaan	<ul style="list-style-type: none"> a. Persediaan disimpan di tempat aman dan akses fisiknya dibatasi b. Persediaan yang ditransfer dari satu lokasi ke lokasi lain harus didokumentasi c. Persediaan yang diserahkan ke bagian pengiriman harus berdasar order penjualan yang di otorisasi d. Rekonsiliasi secara periodik catatan persediaan dengan perhitungan fisik persediaan 	



Pengiriman Barang

Risiko	Pengendalian	Pengujian Pengendalian
Barang telah dikirim namun pendapatan belum dicatat	<ul style="list-style-type: none"> a. Prosedur untuk penomoran secara berurutan dokumen pengiriman dan faktur penjualan b. Dokumen pengiriman dibandingkan dengan faktur penjualan c. Rekonsiliasi faktur penjualan dengan laporan penjualan harian d. Arsip open order dibuat dan ditinjau secara periodik 	<ul style="list-style-type: none"> a. Memeriksa dan menguji prosedur akuntansi dalam menerapkan penomoran dokumen secara berurutan b. Menelusuri sampel dokumen pengiriman ke faktur dan jurnal penjualan c. Pengujian atas sampel rekonsiliasi harian d. Pemeriksaan open order untuk pesanan yang tidak terpenuhi
Barang telah dikirim untuk konsumen yang memiliki risiko kredit buruk	Prosedur yang tepat untuk otorisasi kredit dan pengiriman barang.	Memeriksa prosedur pemberian kredit ke klien
Pengiriman telah dilakukan pada harga dan syarat yg tidak diotorisasi	Daftar harga yang diotorisasi dan persyaratan tertentu untuk perdagangan	<ul style="list-style-type: none"> a. Memeriksa pesanan penjualan sebagai bukti persetujuan kredit yang benar b. Membandingkan harga dan syarat faktur dengan yang diotorisasi.



Penagihan

Open-invoice method

Pelanggan biasanya membayar berdasarkan setiap faktur/invoice

Balance-forward method

Pelanggan biasanya membayar berdasarkan jumlah yang ditunjukkan dalam laporan bulanan, bukan berdasarkan faktur.



Penagihan

Risiko	Pengendalian	Pengujian Pengendalian
Tidak melakukan penagihan	Secara reguler melakukan review laporan perbandingan antara order penjualan, picking ticket, bill of lading dengan faktur penjualan	Melakukan pengecekan laporan piutang untuk memastikan piutang jatuh tempo sudah di follow-up
Kesalahan dalam penagihan	<ul style="list-style-type: none"> a. Menggunakan master file persediaan untuk meminimalkan kesalahan harga, dimana akses ubah data oleh karyawan dibatasi. b. Bagian penagihan tidak memiliki akses mengubah data piutang usaha. 	Melakukan pengecekan transaksi penjualan dengan faktur, dokumen pengiriman barang, dan credit memo
Kesalahan posting ke rekening piutang usaha	<ul style="list-style-type: none"> a. Faktur penjualan yang bernomor urut tercetak b. Secara berkala bagian kredit mencetak laporan umur piutang usaha 	Memeriksa bahwa control account telah direkonsiliasi secara rutin dengan total saldo piutang di buku besar.



Penerimaan Kas

Risiko	Pengendalian	Pengujian Pengendalian
Pencurian kas	<ul style="list-style-type: none"> a. Pemisahan tugas b. Menggunakan cash register yang otomatis mencatat penerimaan kas dan awareness kepada pelanggan terkait bukti pembayaran 	<ul style="list-style-type: none"> a. Observasi dan evaluasi pemisahan tugas b. Observasi
Potongan tunai diberikan dengan tidak sah	Prosedur penentuan kebijakan potongan tunai	Menguji sampel transaksi penerimaan kas untuk potongan tunai yang benar
Penerimaan kas dicatat dengan jumlah yg salah	Laporan penerimaan harian yang rekonsiliasi untuk mengendalikan daftar penerimaan kas	Meninjau dan menguji rekonsiliasi
Penerimaan kas dicatat pada periode yg salah	Menggunakan prosedur pengendalian untuk menyetor penerimaan kas harian	Menguji setoran harian penerimaan kas



Risiko dalam Siklus Pendapatan

Risiko	Pengendalian	Pengujian Pengendalian
Pendapatan fiktif	Pemisahan tugas	Observasi dan evaluasi pemisahan tugas
Pendapatan dicatat, namun barang tidak dikirim	<ul style="list-style-type: none"> a. Penjualan dicatat hanya jika pesanan pelanggan dan dokumen pengiriman diotorisasi b. Prosedur akuntansi yang menerapkan faktur penjualan yang bernomor scr berurutan c. Laporan bulanan mengenai pelanggan dan pengaduan yang ditangan secara bulanan 	<ul style="list-style-type: none"> a. Menguji sampel faktur penjualan dan keberadaan barang b. Memeriksa dan menguji prosedur akuntansi yang menerapkan faktur bernomor urut c. Memeriksa dan menguji prosedur penanganan pengaduan terkait laporan bulanan
Kesalahan pencatatan transaksi pendapatan pada jurnal penjualan. Akun pelanggan di buku pembantu, atau buku besar piutang	<ul style="list-style-type: none"> a. Faktur penjualan direkonsiliasi dengan laporan penjualan harian b. Posting harian ke jurnal penjualan direkonsiliasi dengan posting di buku pembantu c. Buku pembantu direkonsiliasi dengan akun buku besar 	<ul style="list-style-type: none"> a. Pemeriksaan rekonsiliasi faktur penjualan dengan laporan penjualan harian b. Pemeriksaan rekonsiliasi entry jurnal penjualan dengan buku pembantu c. Tinjauan rekonsiliasi buku pembantu dan buku besar



IKATAN AKUNTAN INDONESIA
Institute of Indonesia Chartered Accountants



Siklus Pembelian

Serangkaian aktivitas bisnis dan pemrosesan informasi terkait pembelian dan pembayaran barang atau jasa.

Tujuan utamanya untuk meminimalkan total biaya perolehan pembelian dan pemeliharaan persediaan, perlengkapan, dan berbagai layanan yang diperlukan perusahaan.

Akun terkait: kas, persediaan, pembelian, utang, dan diskon pembelian.



Pesanan Pembelian

Risiko	Pengendalian	Pengujian Pengendalian
<p>Data persediaan tidak akurat yang menyebabkan kekurangan persediaan dan hilangnya pendapatan</p>	<ul style="list-style-type: none"> a. Menerapkan metode pencatatan persediaan perpetual sehingga saldo terkini dapat diketahui b. Menerapkan sistem barcoding c. Perhitungan persediaan fisik scr periodik 	<ul style="list-style-type: none"> a. Melakukan pengecekan secara berkala untuk memastikan tidak terjadi kesalahan data entry b. Melakukan observasi saat input persediaan dan stock opname
<p>Membeli barang dengan harga yang lebih mahal daripada sebelumnya</p>	<ul style="list-style-type: none"> a. Menyimpan daftar harga untuk item yang sering dibeli b. Pembuatan anggaran yang detail terkait harga dan kualitas pembelian 	
<p>Membeli barang dengan kualitas buruh/tidak sesuai standar/kondisi cacat</p>	<ul style="list-style-type: none"> a. Membuat daftar pemasok yang telah diotorisasi dan telah terbukti menjual barang dengan kualitas terbaik b. Review dan persetujuan pembelian untuk memastikan bahwa pemasok telah diotorisasi c. Review dan persetujuan pembelian dari pemasok baru 	



Pesanan Pembelian

Risiko	Pengendalian	Pengujian Pengendalian
Pemasok tidak dapat diandalkan	<ul style="list-style-type: none"> a. Membeli dari pemasok yang memiliki sertifikasi kualitas b. Mengumpulkan dan mengawasi data kinerja pengiriman pemasok 	
Penyuapan yang dilakukan pemasok agar dipilih oleh bagian pembelian	<ul style="list-style-type: none"> a. Melarang penerimaan hadiah dari pemasok b. Memberikan <i>punishment</i> bagi karyawan yang ketahuan menerima suap c. Rotasi jabatan dan liburan wajib bagi karyawan pengadaan 	Melakukan audit pemasok
Pembelian barang/jasa pada harga/syarat yg tidak terotorisasi	Prosedur penawaran kompetitif wajib dijalankan	Memeriksa prosedur penawaran kompetitif
Pembelian barang/jasa yang tidak terotorisasi	<ul style="list-style-type: none"> a. Prosedur mengenai batas kewenangan persetujuan pembelian dan batasan nilai pembelian b. Dokumen permintaan pembelian dan pesanan pembelian wajib disetujui 	<ul style="list-style-type: none"> a. Memeriksa prosedur batas kewenangan untuk persetujuan pembelian b. Memeriksa dokumen permintaan pembelian & pesanan pembelian telah mendapat persetujuan yg tepat.



Barang Masuk dan Pencatatan Faktur

Risiko	Pengendalian	Pengujian Pengendalian
Menerima barang yang tidak dipesan	<ul style="list-style-type: none"> a. Memberi akses ke file order pembelian kepada bagian penerimaan b. Instruksi bahwa barang yang diterima sama dengan di order pembelian yang diotorisasi 	
Kesalahan dalam perhitungan barang yg diterima	<ul style="list-style-type: none"> a. Tidak menginformasikan ke bagian penerimaan mengenai kuantitas barang yg dipesan b. Mensyaratkan pegawai penerimaan untuk menandatangani laporan penerimaan c. Penggunaan barcoding 	
Pencurian persediaan	<ul style="list-style-type: none"> a. Menyimpan persediaan di lokasi yang aman dan akses terbatas b. Dokumentasi seluruh transfer persediaan antara bagian penerimaan dan bagian gudang c. Perhitungan persediaan fisik berkala dan membandingkan dengan pencatatan persediaan d. Pemisahan fungsi antara bagian penerimaan barang dengan bagian penyimpanan persediaan 	Melakukan observasi dan evaluasi terhadap lokasi penyimpanan persediaan, proses stock opname persediaan, dan pelaksanaan pemisahan fungsi bagian penerimaan dan penyimpanan barang.



Menyetujui Faktur Pemasok

Risiko	Pengendalian	Pengujian Pengendalian
Kesalahan dalam faktur pemasok: kesalahan harga atau kesalahan penjumlahan	<ul style="list-style-type: none"> a. Melakukan verifikasi terhadap keakuratan faktur dan dibandingkan dengan order pembelian dan laporan penerimaan barang b. pembatasan akses ke database induk pemasok 	Melakukan perhitungan ulang akurasi matematis faktur dari pemasok
Kesalahan dalam memposting ke akun utang usaha	Rekonsiliasi catatan utang yang detail dengan akun kontrol buku besar umum	Memeriksa laporan rekonsiliasi pada laporan utang dagang harian dan rekonsiliasi input pada jurnal pembelian
Transaksi pembelian dicatat pada periode yang salah	<ul style="list-style-type: none"> a. Semua laporan penerimaan diteruskan ke departemen utang dagang secara harian b. Prosedur yang mewajibkan pencatatan pembelian dilakukan setelah barang atau jasa diterima 	<ul style="list-style-type: none"> a. Membandingkan tanggal dalam laporan penerimaan dengan tanggal pada voucher yg relevan b. Membandingkan tanggal dalam voucher dengan tanggal yang tercatat dalam jurnal pembelian



Pengeluaran Kas

Risiko	Pengendalian	Pengujian Pengendalian
Kegagalan untuk memanfaatkan diskon dengan membayar tepat waktu	<ul style="list-style-type: none"> a. Filling faktur yg telah diotorisasi diurutkan berdasarkan tgl jatuh tempo b. Sistem didesain untuk dapat melacak tanggal jatuh tempo faktur dan memberikan reminder otomatis c. Mencetak secara periodik daftar faktur yang belum dibayar d. Membuat anggaran kas untuk memastikan ketersediaan kas 	Melakukan pemeriksaan filling dokumen faktur
Pembayaran barang yang tdk diterima	Mensyaratkan seluruh faktur pemasok dicocokkan dengan dokumen pendukung yang telah diakui oleh bagian penerimaan atau bagian pengendalian persediaan	Sampling untuk memastikan faktur pemasok yang telah dibayar, nilainya cocok dengan yang tercantum dalam laporan penerimaan barang
Duplikasi pembayaran ke pemasok	<ul style="list-style-type: none"> a. Membutuhkan stempel 'Lunas' pada faktur, order pembelian, dan laporan penerimaan yang telah dibayar b. Kebijakan yang mewajibkan pembayaran hanya dapat dilakukan untuk salinan asli atas faktur pemasok 	Memeriksa dokumen faktur, order pembelian, laporan penerimaan yang telah dilakukan pembayaran



Pengeluaran Kas

Risiko	Pengendalian	Pengujian Pengendalian
Pencurian	<ul style="list-style-type: none"> a. Pembatasan akses terhadap kas dan cek b. Stock opname lembar cek secara rutin c. Pemisahan fungsi antara penulis cek. Pemberi otorisasi cek dan bagian utang d. Rekonsiliasi bank dilakukan oleh karyawan yang tidak terlibat dalam proses penerimaan dan pengeluaran kas 	
Permasalahan arus kas	<ul style="list-style-type: none"> a. Menyusun anggaran arus kas b. Menetapkan kebijakan kas minimum yang harus tersedia untuk mengantisipasi kebutuhan kas darurat c. Perencanaan modal kerja 	
Pengeluaran kas tidak terotorisasi	<ul style="list-style-type: none"> a. Pemisahan tugas b. Cek pembayaran disiapkan hanya setelah seluruh dokumen pendukung telah disetujui secara independen 	<ul style="list-style-type: none"> a. Evaluasi pemisahan tugas b. Memeriksa indikasi persetujuan pada dokumen pendukung
Pengeluaran kas dicatat dijumlah yg keliru	<ul style="list-style-type: none"> a. Rekonsiliasi laporan pengeluaran kas harian dengan cek yang diterbitkan atau bukti transfer b. Rekonsiliasi laporan vendor dengan catatan uang dagang 	Memeriksa laporan rekonsilias



Sistem Penggajian

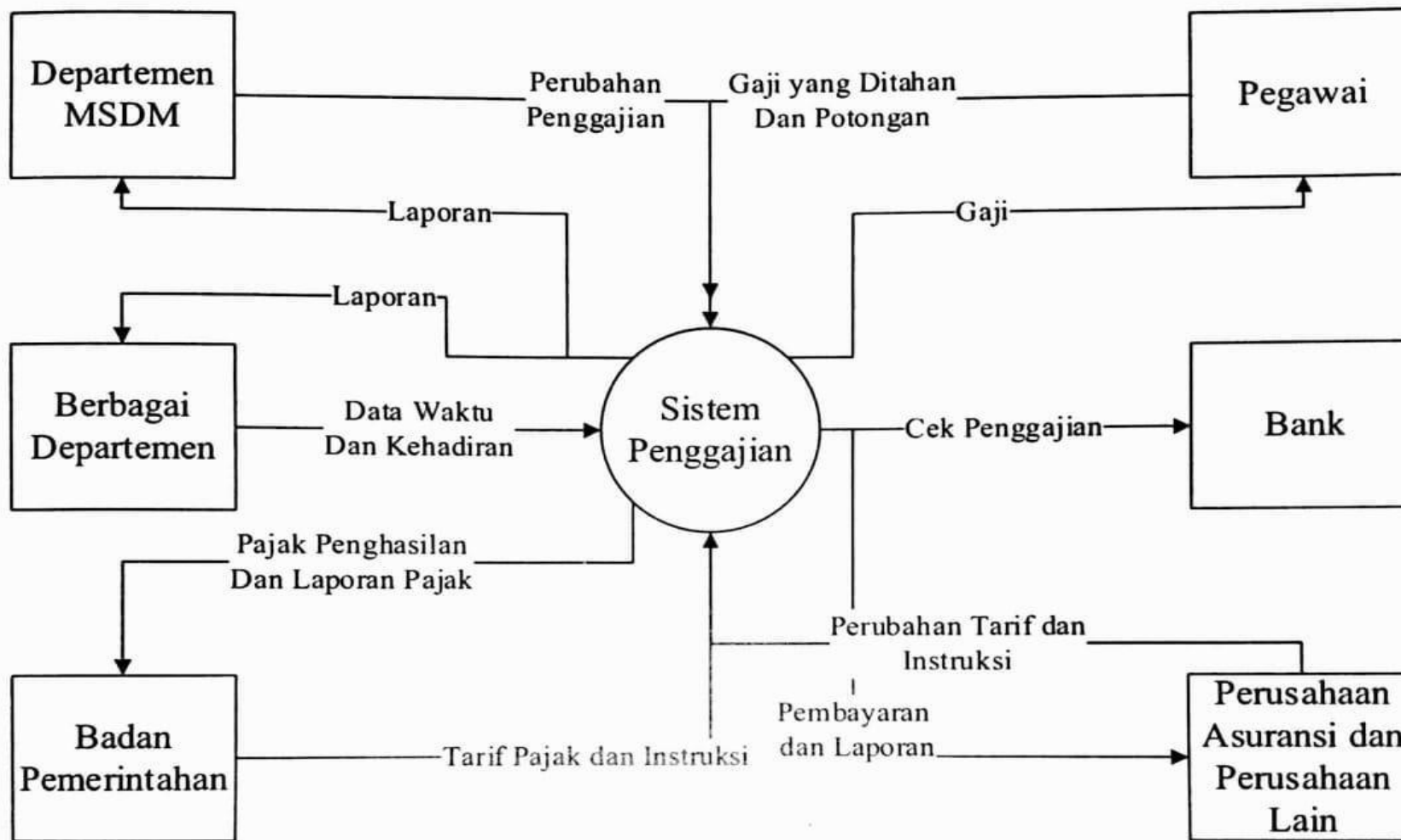
Aktivitas bisnis dan pemrosesan data yang berulang dan berkaitan dengan pengelolaan karyawan.

Akun terkait: kas, beban gaji, utang gaji, iuran, dan PPh 21



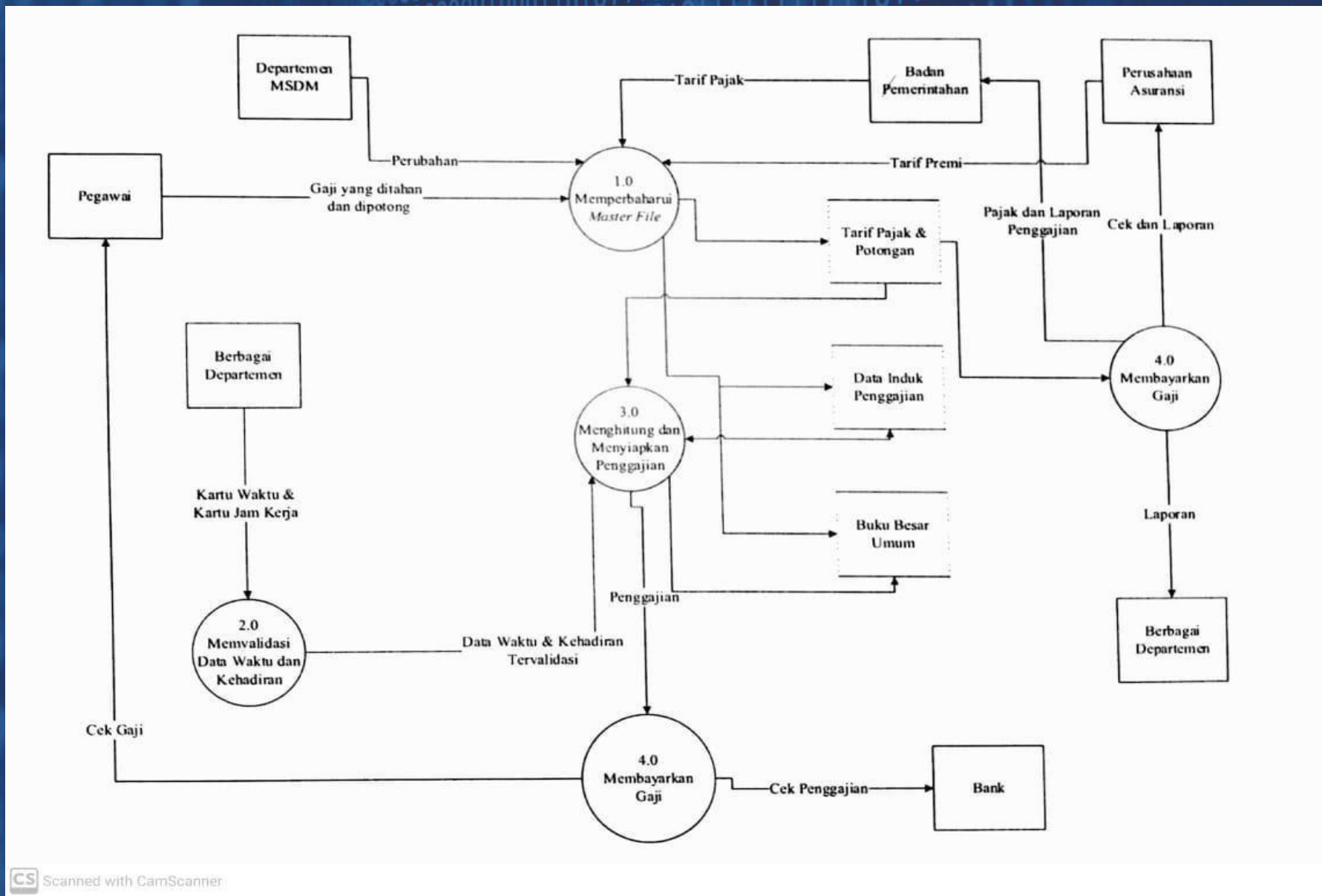


Sistem Penggajian





Siklus Penggajian





Pencatatan Upah, Gaji, dan Pemotongan

Risiko	Pengendalian	Pengujian Pengendalian
<p>Perubahan yang tidak terotorisasi terhadap master file penggajian dan perubahan master file yang tidak akurat</p>	<ul style="list-style-type: none"> a. Adanya pembatasan akses ke master file b. Semua perubahan master file harus direview oleh supervisor/pihak yang berwenang 	<p>Menguji pengendalian dan keandalan sistem terkait pembatasan akses</p>
<p>Pencatatan data kehadiran dan jam kerja yang tidak akurat</p>	<ul style="list-style-type: none"> a. Sumber data yang diotomatisasi untuk capture data b. Menggunakan biometric authentication seperti finger print c. Adanya prosedur yang mewajibkan validasi dan review data kehadiran atau jam kerja oleh masing-masing manajer 	<ul style="list-style-type: none"> a. Menguji pengendalian dan keandalan dalam sistem capture data b. Review dan menguji prosedur terkait validasi dan review data kehadiran/jam kerja



Menghitung Gaji

Risiko	Pengendalian	Pengujian Pengendalian
Kesalahan pemrosesan gaji	<ul style="list-style-type: none"> a. Mendistribusikan slip gaji kepada karyawan b. Review terhadap register gaji dan laporan lainnya, termasuk perubahan peraturan perpajakan dan ketenagakerjaan dari atasan 	
Kesalahan perhitungan kompensasi karyawan dan pengurangan gaji karyawan	<ul style="list-style-type: none"> a. Memverifikasi jumlah penggajian dan perhitungan tunjangan b. Review register penggajian untuk jumlah yang tidak benar 	Review dan menguji prosedur verifikasi jumlah penggajian dan perhitungan tunjangan



Pembayaran Upah dan Gaji

Risiko	Pengendalian	Pengujian Pengendalian
Pencurian atau kecurangan	<ul style="list-style-type: none"> a. Pembatasan akses fisik terhadap cek penggajian dan akses sistem penggajian b. Adanya pemisahan fungsi antara kasir dan penggajian c. Semua transaksi transfer bank harus disertai dokumen pendukung 	<ul style="list-style-type: none"> a. Review dan menguji pengendalian aplikasi dan prosedur pembatasan akses b. Melakukan observasi dan evaluasi pemisahan tugas c. Melakukan pemeriksaan sampel bukti transaksi transfer beserta dokumen pendukungnya
Kegagalan pembayaran gaji dan pembayaran yg tidak tepat waktu	Konfigurasi sistem untuk melakukan pembayaran gaji dengan menggunakan aplikasi terkini	Review dan menguji pengendalian aplikasi



Pembayaran Upah dan Gaji

Risiko	Pengendalian	Pengujian Pengendalian
Kesalahan dalam pembayaran gaji, baik salah jumlah/orang	<ul style="list-style-type: none"> a. Pengecekan dan pengawasan saat pemrosesan b. Pengecekan atas laporan penggajian maupun laporan penjualan terkait bonus 	
Pembayaran yang tidak terotorisasi dibuat untuk karyawan dan pembayaran/tunjangan dibuat untuk karyawan pada tarif yang tidak terotorisasi	<p>Prosedur otorisasi untuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Perekrutan dan pemberhentian karyawan b. Waktu kerja c. Tarif upah, gaji, dan komisi d. Pemotongan e. Tunjangan f. Mengeluarkan cek penggajian 	Review dan menguji prosedur otorisasi untuk setiap poin otorisasi dalam siklus penggajian



IKATAN AKUNTAN INDONESIA
Institute of Indonesia Chartered Accountants



SEE BEYOND
THE
NUMBERS BECOME A
CHARTERED
ACCOUNTANT

Data Analytics

Be **Number 1**
Become a **CA Indonesia**
Become a **Difference Maker**



Big Data

kumpulan data yang sangat besar dan kompleks sehingga sulit (jika bukan tidak mungkin) untuk memprosesnya menggunakan perangkat lunak tradisional.

Contoh:

New York Stock Exchange menghasilkan lebih dari satu terabyte data perdagangan baru setiap hari

Facebook menyimpan lebih dari 10 miliar foto yang menempati satu petabyte (1024 terabyte) penyimpanan



Big Data

4 V's of Big Data

Volume

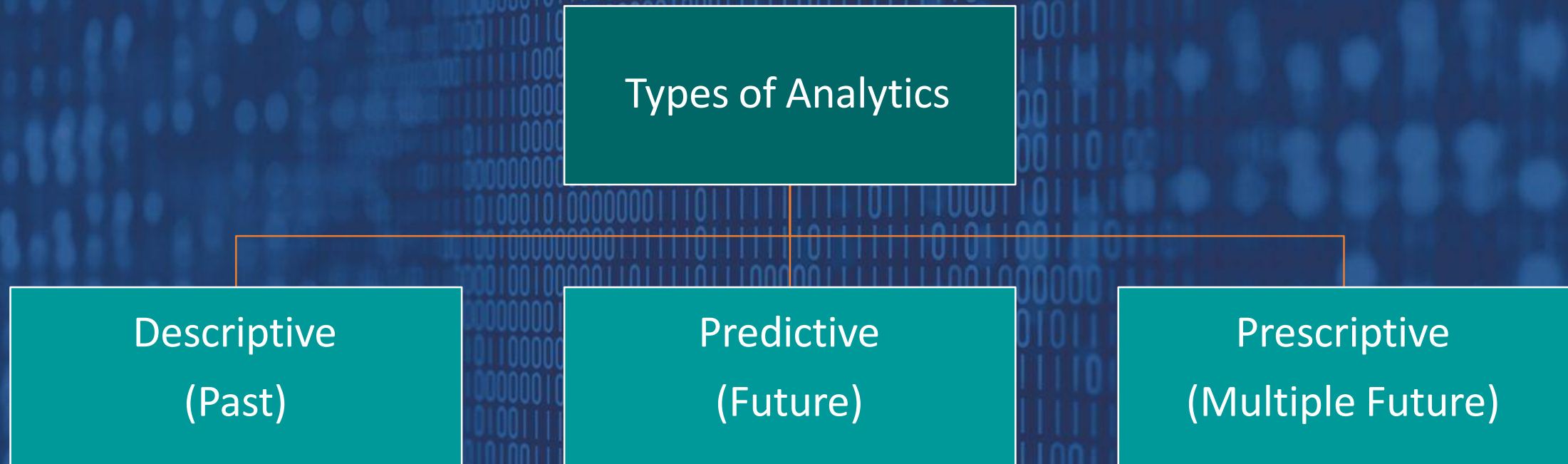
Velocity

Variety

Veracity



Data Analytics





Apa yang Harus dikuasai

Apply appropriate data analytics techniques			
Understand the purpose of different types of data analytics techniques and how to determine which techniques are most appropriate for the objectives of your analysis (objectives might include a need to prove or disprove an expectation, if one was developed)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Master <ul style="list-style-type: none"> • Ratio • Sorting • Aggregation • Trends • Comparison • Forecasting • Basic descriptive statistics (mean, standard deviation, maximum and minimum, quartile) • Querying 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Working Knowledge <ul style="list-style-type: none"> • Cluster analysis • Inferential statistics (T-statistics, P-values) • Correlation analysis • Regression 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Awareness <ul style="list-style-type: none"> • Artificial intelligence • Machine learning • Cognitive computing • Neural networks • Data mining • Other emerging technologies
Gain familiarity with analytics tools	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Master <ul style="list-style-type: none"> • Excel • Basic database (Access) • Visualization (Tableau, Spotfire, Qlik, Microsoft BI) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Working Knowledge <ul style="list-style-type: none"> • Query languages (SQL) • Career-path specific <ul style="list-style-type: none"> ▶ Audit – ACL, IDEA ▶ TeamMate ▶ Tax ▶ Managerial ▶ Forensic 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Awareness <ul style="list-style-type: none"> • Programming languages (VBA, Python, Pearl, Java, PHP) • Statistics (R, SAS, SPSS) • Database tools (SAP, Oracle, Microsoft) • SSIS packages



IKATAN AKUNTAN INDONESIA
Institute of Indonesia Chartered Accountants



SEE BEYOND
THE
NUMBERS
BECOME A
CHARTERED
ACCOUNTANT

COMPUTER FRAUD & ABUSE

Be **Number 1**
Become a **CA Indonesia**
Become a **Difference Maker**



Hacking

- Hijacking
 - Gaining control of a computer to carry out illicit activities
- Botnet (robot network)
 - Zombies
 - Bot herders
 - Denial of Service (DoS) Attack
 - Spamming
 - Spoofing
 - Makes the communication look as if someone else sent it so as to gain confidential information.



Other Types of Hacking

- Man in the middle (MITM)
 - Hacker is placed in between a client (user) and a host (server) to read, modify, or steal data.
- Masquerading/impersonation
- Piggybacking
- Password cracking
- War dialing and driving
- Phreaking
- Data diddling
- Data leakage
- Podslurping



Social Engineering Techniques

- Identity theft
 - Assuming someone else's identity
- Pretexting
 - Using a scenario to trick victims to divulge information or to gain access
- Posing
 - Creating a fake business to get sensitive information
- Phishing
 - Sending an e-mail asking the victim to respond to a link that appears legitimate that requests sensitive data
- Pharming
 - Redirects Web site to a spoofed Web site
- URL hijacking
 - Takes advantage of typographical errors entered in for Web sites and user gets invalid or wrong Web site
- Scavenging
 - Searching trash for confidential information
- Shoulder surfing
 - Snooping (either close behind the person) or using technology to snoop and get confidential information
- Skimming
 - Double swiping credit card
- Eavesdropping



Malware

- Spyware
 - Secretly monitors and collects information
 - Can hijack browser, search requests
 - Adware, Scareware
- Ransomware
 - Locks you out of all your programs and data using encryption
- Keylogger
 - Software that records user keystrokes
- Trojan Horse
 - Malicious computer instructions in an authorized and properly functioning program
- Trap door
 - Set of instructions that allow the user to bypass normal system controls
- Packet sniffer
 - Captures data as it travels over the Internet
- Virus
 - A section of self-replicating code that attaches to a program or file requiring a human to do something so it can replicate itself
- Worm
 - Stand alone self replicating program



IKATAN AKUNTAN INDONESIA
Institute of Indonesia Chartered Accountants



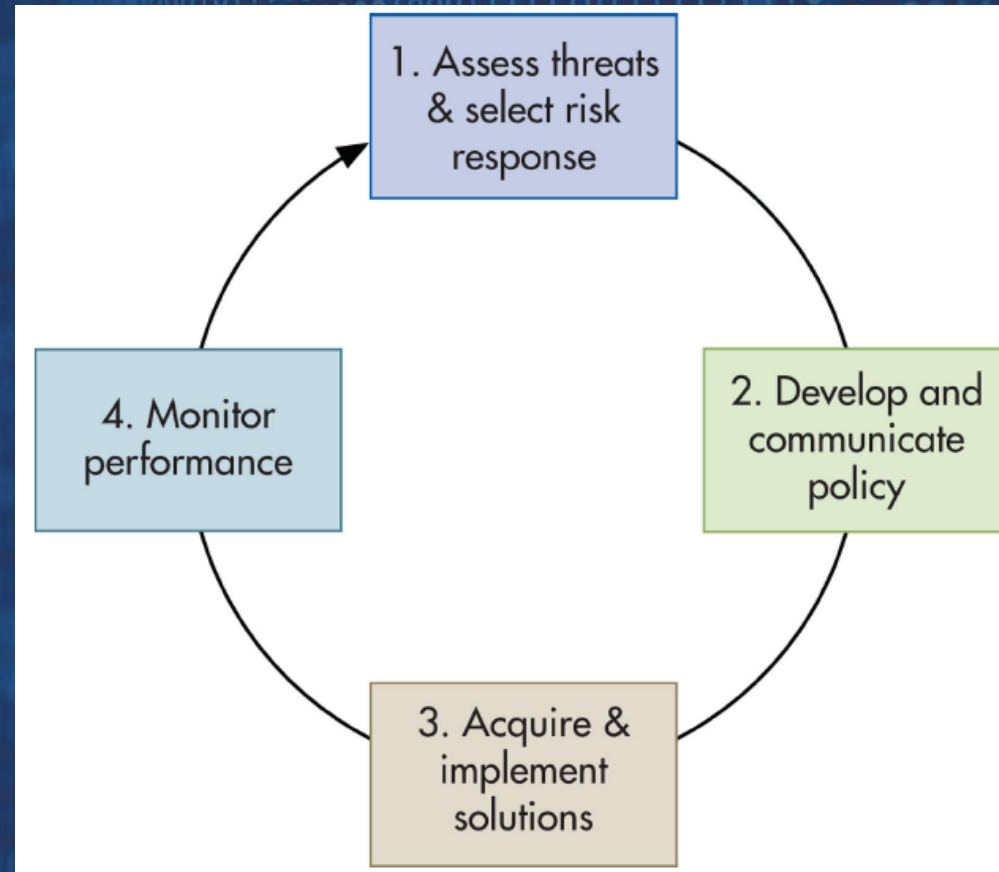
SEE BEYOND
THE
NUMBERS
BECOME A
CHARTERED
ACCOUNTANT

Pengendalian untuk Keamanan Informasi

Be **Number 1**
Become a **CA Indonesia**
Become a **Difference Maker**



Security Life Cycle





How to Mitigate Risk of Attack

Preventive Controls

- People (Culture & Training)
- Process (Authorization vs Authentication, Change Control & Change Management)
- IT Solutions (Antimalware controls, Network access controls, Device and software hardening controls, Encryption)
- Physical security (Access Control)

Detective Controls

- Log analysis
- Intrusion detection systems
- Continuous monitoring

Response

- Computer Incident Response Teams (CIRT)
- Chief Information Security Officer (CISO)



IKATAN AKUNTAN INDONESIA
Institute of Indonesia Chartered Accountants



SEE BEYOND
THE
NUMBERS
BECOME A
CHARTERED
ACCOUNTANT

Pengendalian Proses dan Output

Be **Number 1**
Become a **CA Indonesia**
Become a **Difference Maker**



Processing Integrity Controls

- Input Process Stage
 - Forms design
 - Sequentially prenumbered
 - Turnaround documents
 - Cancellation and storage of source documents
 - Data entry controls



Processing Integrity: Data Entry Controls

- Field check
 - Characters in a field are proper type
- Sign check
 - Data in a field is appropriate sign (positive/negative)
- Limit check
 - Tests numerical amount against a fixed value
- Range check
 - Tests numerical amount against lower and upper limits
- Size check
 - Input data fits into the field
- Completeness check
 - Verifies that all required data is entered
- Validity check
 - Compares data from transaction file to that of master file to verify existence
- Reasonableness test
 - Correctness of logical relationship between two data items
- Check digit verification
 - Recalculating check digit to verify data entry error has not been made



Data Entry Controls - Lanjutan

- Batch processing
 - Sequence check
 - Test of batch data in proper numerical or alphabetical sequence
 - Batch totals
 - Summarize numeric values for a batch of input records
 - Financial total
 - Hash total
 - Record count
- Prompting
 - System prompts you for input (online completeness check)
- Closed-loop verification
 - Checks accuracy of input data by using it to retrieve and display other related information (e.g., customer account # retrieves the customer name)



Processing Controls

- Data matching
 - Two or more items must be matched before an action takes place
- File labels
 - Ensures correct and most updated file is used
- Recalculation of batch totals
- Cross-footing
 - Verifies accuracy by comparing two alternative ways of calculating the same total
- Zero-balance tests
 - For control accounts (e.g., payroll clearing)
- Write-protection mechanisms
 - Protect against overwriting or erasing data
- Concurrent update controls
 - Prevent error of two or more users updating the same record at the same time



Output Controls

- User review of output
- Reconciliation procedures
 - Procedures to reconcile to control reports (e.g., general ledger A/R account reconciled to Accounts Receivable Subsidiary Ledger)
 - External data reconciliation
- Data transmission controls
 - Checksums
 - Parity bits



Availability Controls

- Preventive maintenance
- Fault tolerance
 - Use of redundant components
- Data center location and design
 - Raised floor
 - Fire suppression
 - Air conditioning
 - Uninterruptible power supply (UPS)
 - Surge protection
- Training
- Patch management and antivirus software
- Backup procedures
 - Incremental
 - Copies only items that have changed since last partial backup
 - Differential backup
 - Copies all changes made since last full backup
- Disaster recovery plan (DRP)
 - Procedures to restore organization's IT function
 - Cold site
 - Hot site
- Business continuity plan (BCP)
 - How to resume all operations, not just IT



IKATAN AKUNTAN INDONESIA
Institute of Indonesia Chartered Accountants



SEE BEYOND
THE
NUMBERS
BECOME A
CHARTERED
ACCOUNTANT

Internal Control over Financial Reporting

Be **Number 1**
Become a **CA Indonesia**
Become a **Difference Maker**



AGENDA

1. Apakah itu ICoFR?
2. Mengapa kita menerapkan ICoFR ?
3. Apakah itu Internal Control?
4. Internal Control COSO



IKATAN AKUNTAN INDONESIA
Institute of Indonesia Chartered Accountants



SEE BEYOND
THE
NUMBERS
BECOME A
CHARTERED
ACCOUNTANT

Apakah itu ICoFR ?

Be **Number 1**
Become a **CA Indonesia**
Become a **Difference Maker**



ICoFR (Definisi SEC)

- Suatu proses yang dirancang oleh, atau di bawah pengawasan, eksekutif utama emiten dan pejabat keuangan utama, atau orang-orang yang melakukan fungsi serupa, dan
- dilakukan oleh dewan direksi, manajemen, dan personel lain entitas,
- untuk memberikan jaminan yang wajar mengenai keandalan pelaporan keuangan dan penyusunan laporan keuangan untuk tujuan eksternal sesuai dengan prinsip akuntansi yang diterima secara umum (GAAP) dan mencakup kebijakan dan prosedur yang:



ICoFR (Definisi SEC)

- ✓ Berkenaan dengan **pemeliharaan catatan** yang secara terperinci masuk akal akurat dan adil, mencerminkan transaksi dan disposisi aset emiten;
- ✓ Memberikan jaminan yang masuk akal bahwa **transaksi dicatat sebagaimana diperlukan** untuk memungkinkan penyusunan laporan keuangan sesuai dengan GAAP, dan bahwa **penerimaan dan pengeluaran** emiten dilakukan hanya sesuai dengan **otorisasi** manajemen dan direktur emiten; dan
- ✓ Memberikan jaminan yang masuk akal mengenai **pencegahan atau deteksi** tepat waktu atas akuisisi, penggunaan, atau pelepasan aset emiten **yang tidak sah** yang dapat memiliki **dampak material** pada laporan keuangan.



IKATAN AKUNTAN INDONESIA
Institute of Indonesia Chartered Accountants



SEE BEYOND
THE
NUMBERS
BECOME A
CHARTERED
ACCOUNTANT

Mengapa kita menerapkan ICoFR ?

Be **Number 1**
Become a **CA Indonesia**
Become a **Difference Maker**



Mengapa kita membahas ICoFR ?

- *On the basis of need*
- *On the basis of regulations*



DAFTAR ISI SOX

- I : Public Company Accounting Oversight Board
- II : Auditor Independence
- III : Corporate Responsibility
- IV : Enhanced Financial Disclosures
- V : Analyst Conflicts Of Interest
- VI : Commission Resources And Authority
- VII : Studies And Reports
- VIII : Corporate And Criminal Fraud Accountability
- IX : White-collar Crime Penalty Enhancements
- X : Corporate Tax Returns
- XI : Corporate Fraud And Accountability




PASAL KHUSUS TTG IC:

- 302: Tanggung Jawab Pelaporan Keuangan:
 - Manajemen bertanggung jawab terhadap Lap Keu
 - Lap Keu tidak '*misleading*' & '*fairly present*' kondisi keuangan persh
 - Manajemen bertanggung jawab **memelihara internal control**
- 404: Penilaian atas Internal Control:
 - Manajemen bertanggung jawab **memelihara internal control**
 - Manajemen harus **menilai efektivitas IC**
 - KAP harus menilai efektivitas IC



Penerapan SOX di Indonesia




Garuda Indonesia

**SURAT PERNYATAAN DIREKSI
TENTANG TANGGUNG JAWAB
ATAS LAPORAN KEUANGAN KONSOLIDASIAN
PER 31 DESEMBER 2013 DAN 2012, SERTA UNTUK
TAHUN YANG BERAKHIR PADA 31 DESEMBER 2013
DAN 2012**

**DIRECTOR'S STATEMENT LETTER
RELATING TO THE RESPONSIBILITY ON THE
CONSOLIDATED FINANCIAL STATEMENTS
AS OF DECEMBER 31, 2013 AND 2012 AND FOR
YEARS ENDED DECEMBER 31, 2013 AND 2012**

**PT GARUDA INDONESIA (PERSERO) Tbk DAN ENTITAS ANAK/
PT GARUDA INDONESIA (PERSERO) Tbk AND ITS SUBSIDIARIES**

Kami yang bertanda tangan di bawah ini/ We the undersigned:


1. Nama/ Name	:	Emirsyah Satar
Alamat kantor/ Office address	:	Garuda Indonesia Building Kebon Sirih No. 44 Jakarta - 10110, Indonesia
Alamat domisili sesuai KTP atau kartu identitas lain/ Domicile as stated in ID card	:	Jl. Mutiara Blok A20 RT009/RW09 Koturahan Grogol Utara - Kecamatan Kebayoran Lama Jakarta Selatan
Nomor telepon/ Phone number	:	+62-21-55915671
Jabatan/ Position	:	Direktur Utama/President & CEO
2. Nama/ Name	:	Handito Hardjono
Alamat kantor/ Office address	:	Garuda Indonesia Building Jl. Kebon Sirih No. 44 Jakarta-10110, Indonesia
Alamat domisili sesuai KTP atau kartu identitas lain/ Domicile as stated in ID card	:	Bona Indah VII B.7/22 Lebak Bulus - Citandak Jakarta Selatan
Nomor telepon/ Phone number	:	+62-21-25601307
Jabatan/ Position	:	Direktur Keuangan/ EVP Finance

menyatakan bahwa/ state that:

1. Bertanggung jawab atas penyusunan dan penyajian laporan keuangan konsolidasian;	1. Responsible for the preparation and presentation of the consolidated financial statements;
2. Laporan keuangan konsolidasian telah disusun dan disajikan sesuai dengan Standar Akuntansi Keuangan (SAK) di Indonesia;	2. The consolidated financial statements have been prepared and presented in accordance with Indonesian Financial Accounting Standards (SAK);
3. a. Semua informasi dalam laporan keuangan konsolidasian dan informasi tambahan telah dibuat secara lengkap dan benar;	3. a. All information contained in the consolidated financial statements and supplementary information is complete and correct;
b. Laporan keuangan konsolidasian dan informasi tambahan tidak mengandung informasi atau fakta material yang tidak benar; dan tidak menghilangkan informasi atau fakta material;	b. The consolidated financial statements and supplementary information do not contain misleading material information or facts, and do not omit material information and facts;
4. Bertanggung jawab atas sistem pengendalian intern dalam Perusahaan.	4. Responsible for the Company's internal control system.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya. This statement letter is made truthfully.

Atas nama dan mewakili Direksi/For and on behalf of the Board of Directors
Jakarta, 30 Januari / January 1, 2014

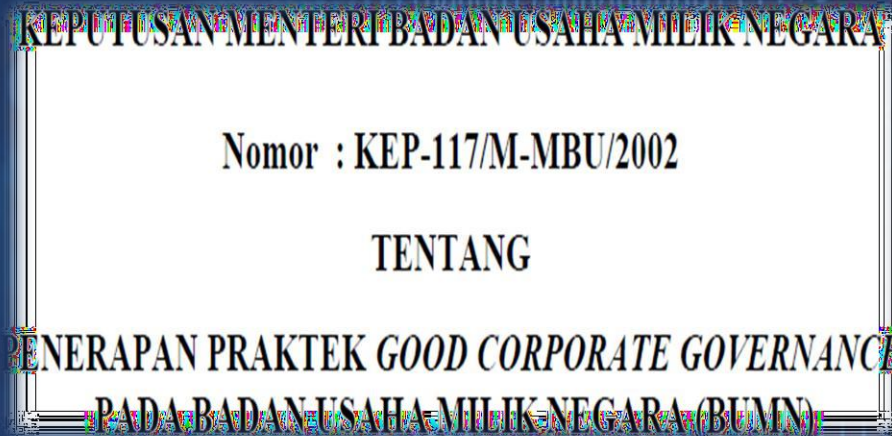

Emirsyah Satar Handito Hardjono

0 1 4 0 0 0 8 6 0 0 0 1 4 0 1 6 7



Penerapan SOX di Indonesia

SOX 404,
dll



Keputusan Ketua Badan
Pengawas Pasar Modal nomor:
Kep-40/PM/2003

- Manajemen BUMN harus memelihara pengendalian internal
- Pembentukan satuan audit internal
- Pembentukan komite audit
- Audit KAP tidak boleh lebih dari 5 kali berturut-turut.
- Dll aturan GCG



IKATAN AKUNTAN INDONESIA
Institute of Indonesia Chartered Accountants



SEE BEYOND
THE
NUMBERS
BECOME A
CHARTERED
ACCOUNTANT

Apakah itu Internal Control?

Be **Number 1**
Become a **CA Indonesia**
Become a **Difference Maker**



Trade-off antara Risiko dan Imbal Hasil



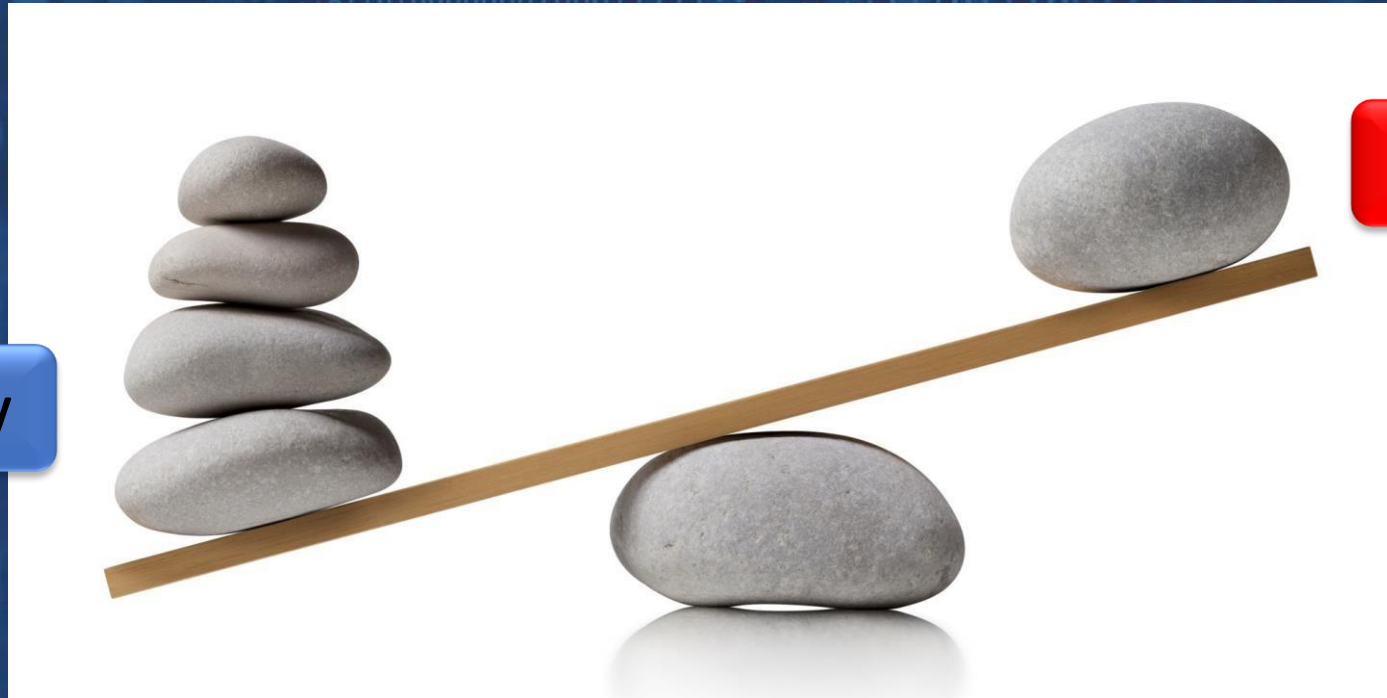
IKATAN AKUNTAN INDONESIA
Institute of Indonesia Chartered Accountants



Where is an opportunity, there is a risk

SEE BEYOND
THE
NUMBERS
BECOME A
CHARTERED
ACCOUNTANT

Opportunity



Risk

CONTROL

Be **Number 1**
Become a **CA Indonesia**
Become a **Difference Maker**



IKATAN AKUNTAN INDONESIA
Institute of Indonesia Chartered Accountants



SEE BEYOND
THE
NUMBERS BECOME A
CHARTERED
ACCOUNTANT

RISIKO

Be **Number 1**
Become a **CA Indonesia**
Become a **Difference Maker**



Hubungan Risiko dan pengendalian





DEFINISI CONTROL (*risk response/treatment*)



Segala upaya yang dilakukan untuk mengelola risiko dalam kerangka mencapai tujuan



Control dalam Bisnis



INTERNAL CONTROL

FRAUD



pengendalian EDUKATIF:

1. Pembangunan kultur
2. Membangun integritas setiap individu
3. Organisasi yang 'bersih'
4. Tone at the top
5. 'Control environment'

pengendalian PREVENTIF:

1. Pengendalian internal
2. Sistem dan prosedur
3. Menilai risiko fraud
4. 'Control activities':
Reduce, transfer, accept, avoid, exploit
5. Direction control
(target/arahan/standar)

pengendalian DETEKTIF:

1. Unit compliance
2. Deteksi dini/red flags
3. Audit internal
4. Whistle blowing & tips
5. Sistem IT
6. Monitoring manajemen
7. Continuous auditing
8. Analytical procedures

pengendalian KOREKTIF:

1. Audit investigasi
2. Audit forensik
3. Penelusuran asset
4. Penindakan/sanksi
5. Penuntutan
6. Penanganan o/ APH

pengendalian RESTORATIF:

1. Pendidikan paska fraud
2. Pemberian efek jera
3. Rekonstruksi system
(jikalau perlu)



Preventive Control

- Membawa kesadaran akan program manajemen risiko kepada personel di seluruh organisasi
- Melakukan pemeriksaan latar belakang terhadap karyawan (jika diizinkan oleh hukum)
- Mempekerjakan personil yang kompeten dan memberikan mereka pelatihan
- Melakukan wawancara keluar
- Memisahkan tugas
- Memastikan keselarasan yang tepat antara otoritas individu dan tingkat tanggung jawabnya
- Meninjau transaksi pihak ketiga dan pihak terkait



DETECTIVE CONTROLS

- Menetapkan dan memasarkan keberadaan sistem pelaporan rahasia, seperti hotline pengungkap fakta
- Menerapkan kontrol proaktif untuk proses deteksi, seperti rekonsiliasi independen, ulasan, inspeksi / penghitungan fisik, analisis, dan audit
- Menerapkan prosedur deteksi proaktif, seperti analisis data dan teknik audit berkelanjutan
- Melakukan audit kejutan



Risk Categories Taxonomy

- *Strategic*
- *Operational & Financial*
- *Reporting*
- *Compliance*

Entity Level Risks

Functional Level Risks



Strategic / Entity Level Risks

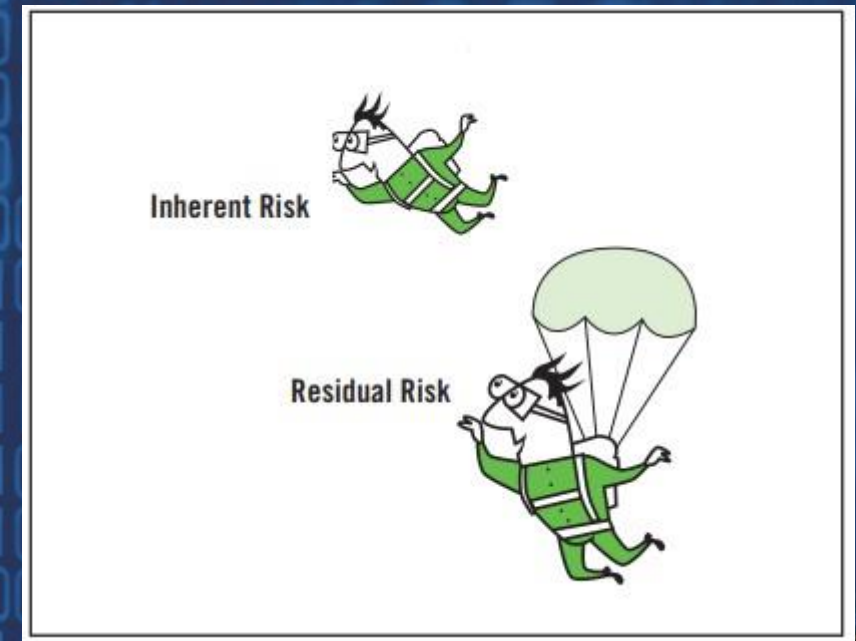
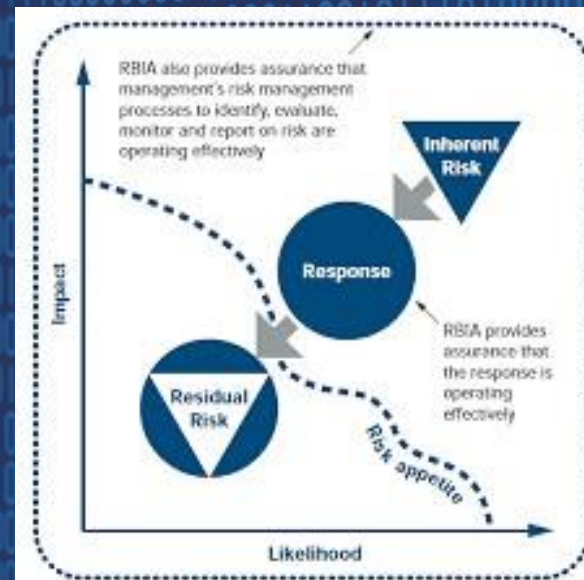
1. Perubahan ekspektasi konsumen
2. Revolusi pasar global
3. Kehancuran supply chains
4. Kesulitan memperoleh modal
5. Perubahan peraturan
6. Perubahan gaya hidup, perubahan sosial
7. Risiko reputasi
8. Teknologi baru atau inovasi kompetitor
9. Pengaruh emosional terhadap brand / produk tertentu
10. Perubahan filosofi strategi organisasi



Functional Level Risks:

1. SDM
2. Kompensasi dan benefit
3. Pengembangan produk
4. Rekayasa
5. Rantai pasokan
6. Transportasi
7. IT
8. Komunikasi
9. Layanan pelanggan
10. Kepatuhan terhadap prosedur
11. Treasury
12. Pelaporan (keuangan)

Inherent Risks → Control → Residual Risks



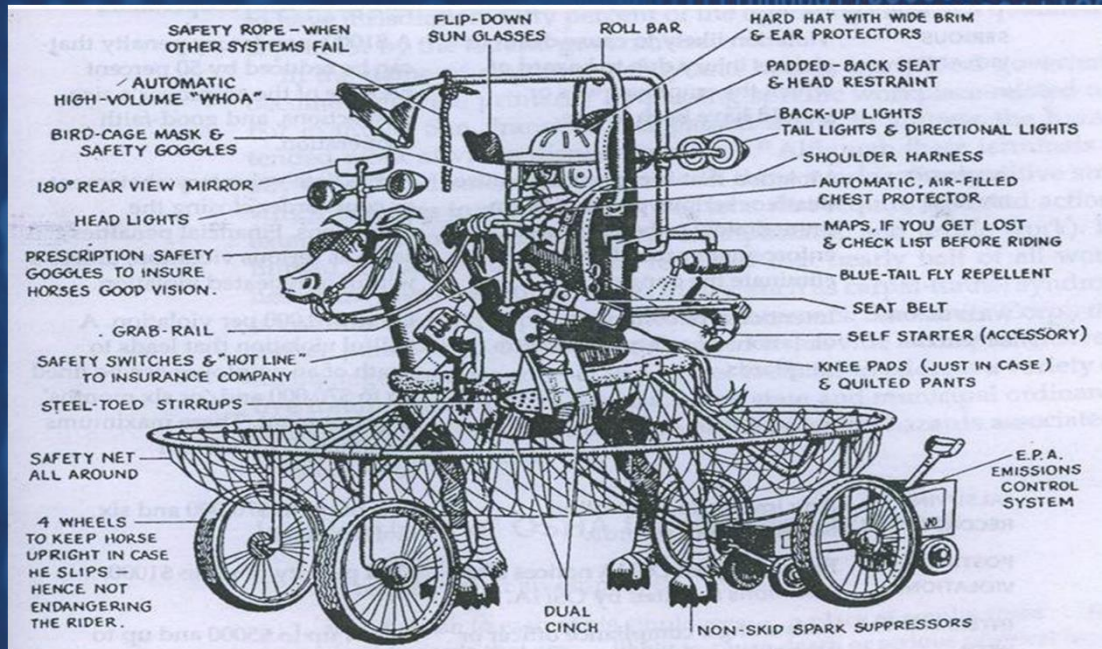


IKATAN AKUNTAN INDONESIA
Institute of Indonesia Chartered Accountants



Control Freak (over & less control)

SEE BEYOND
THE
NUMBERS
BECOME A
CHARTERED
ACCOUNTANT



Be **Number 1**
Become a **CA Indonesia**
Become a **Difference Maker**

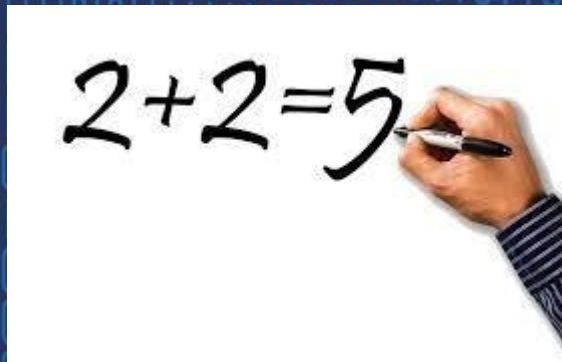


IKATAN AKUNTAN INDONESIA
Institute of Indonesia Chartered Accountants



Keterbatasan Control

SEE BEYOND
THE
NUMBERS
BECOME A
CHARTERED
ACCOUNTANT



Be **Number 1**
Become a **CA Indonesia**
Become a **Difference Maker**



IKATAN AKUNTAN INDONESIA
Institute of Indonesia Chartered Accountants



SEE BEYOND
THE
NUMBERS
BECOME A
CHARTERED
ACCOUNTANT



Kerangka Pengendalian Internal

Be **Number 1**
Become a **CA Indonesia**
Become a **Difference Maker**



COSO

Internal Control – Risk Management

2013





IKATAN AKUNTAN INDONESIA
Institute of Indonesia Chartered Accountants



SEE BEYOND
THE
NUMBERS
BECOME A
CHARTERED
ACCOUNTANT

COSO

Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission

Enterprise Risk Management Integrating with Strategy and Performance

2
0
1
7



Be **Number 1**
Become a **CA Indonesia**
Become a **Difference Maker**



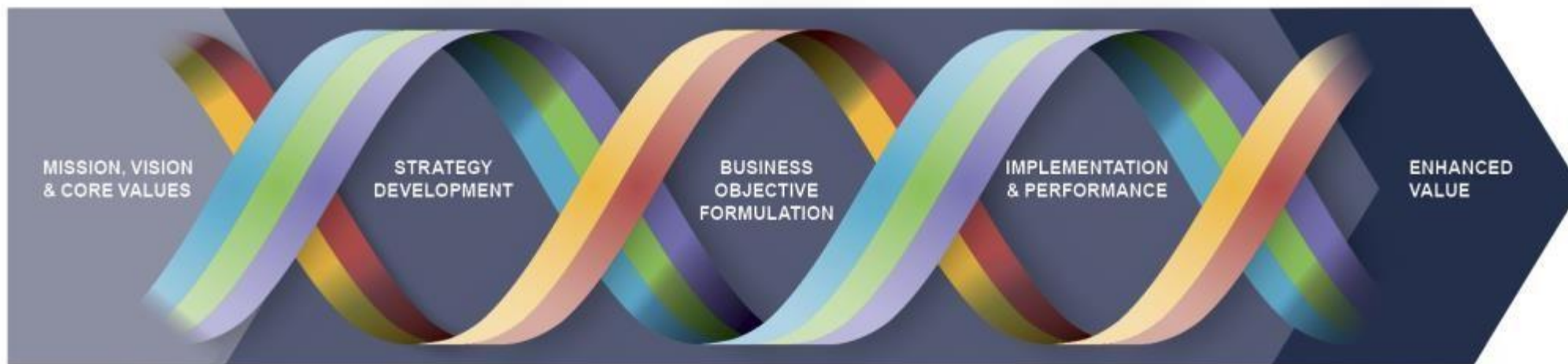
IKATAN AKUNTAN INDONESIA
Institute of Indonesia Chartered Accountants



COSO ERM - 2017

SEE BEYOND
THE
NUMBERS
BECOME A
CHARTERED
ACCOUNTANT

ENTERPRISE RISK MANAGEMENT



Governance & Culture



Strategy & Objective-Setting



Performance



Review & Revision



Information, Communication, & Reporting

Be **Number 1**
Become a **CA Indonesia**
Become a **Difference Maker**



COSO ERM - 2017



Governance & Culture

1. Exercises Board Risk Oversight
2. Establishes Operating Structures
3. Defines Desired Culture
4. Demonstrates Commitment to Core Values
5. Attracts, Develops, and Retains Capable Individuals



Strategy & Objective-Setting

6. Analyzes Business Context
7. Defines Risk Appetite
8. Evaluates Alternative Strategies
9. Formulates Business Objectives



Performance

10. Identifies Risk
11. Assesses Severity of Risk
12. Prioritizes Risks
13. Implements Risk Responses
14. Develops Portfolio View



Review & Revision

15. Assesses Substantial Change
16. Reviews Risk and Performance
17. Pursues Improvement in Enterprise Risk Management



Information, Communication, & Reporting

18. Leverages Information and Technology
19. Communicates Risk Information
20. Reports on Risk, Culture, and Performance



IKATAN AKUNTAN INDONESIA
Institute of Indonesia Chartered Accountants



SEE BEYOND
THE
NUMBERS BECOME A
CHARTERED
ACCOUNTANT

AUDIT SISTEM INFORMASI

Be **Number 1**
Become a **CA Indonesia**
Become a **Difference Maker**



TUJUAN

- Keamanan secara keseluruhan
- Pengembangan dan akuisisi program
- Modifikasi program
- Pemrosesan computer
- Sumber data
- Arsip data

Pendekatan: Risk-based Audit



Langkah Risk-based Audit

- Memahami ancaman yang dihadapi (Fraud/error)
- Identifikasi pengendalian preventive, detective atau corrective terkait ancaman yang ada
- Evaluasi prosedur pengendalian (Review dan uji pengendalian)
- Jika risiko terlalu tinggi, harus lebih banyak bukti yang dikumpulkan termasuk compensating control



Audit Tools

- Audit program
- Generalised Audit software



IKATAN AKUNTAN INDONESIA
Institute of Indonesia Chartered Accountants



SEE BEYOND
THE
NUMBERS BECOME A CHARTERED ACCOUNTANT

COBIT FRAMEWORK

Be **Number 1**
Become a **CA Indonesia**
Become a **Difference Maker**



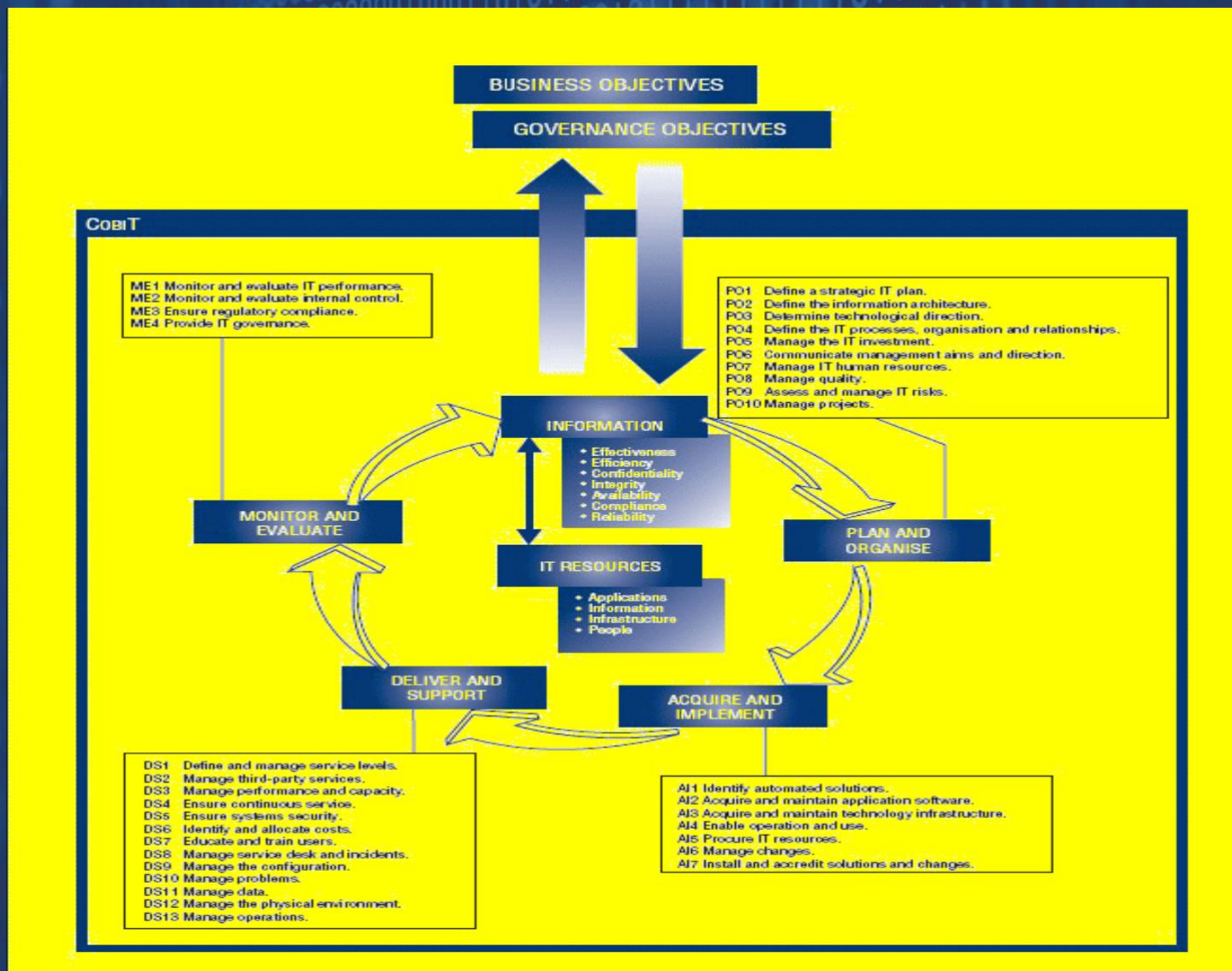
Control Objective for Information and Related Technology (COBIT)

- COBIT (Control Objectives for Information and Related Technology) merupakan sekumpulan dokumentasi dan panduan yang mengarahkan pada IT governance yang dapat membantu auditor, manajemen, dan pengguna (user) untuk menjembatani pemisah antara resiko bisnis, kebutuhan kontrol, dan permasalahan-permasalahan teknis.
- COBIT dikembangkan oleh IT governance Institute (ITGI) yang merupakan bagian dari Information Systems Audit and Control Association (ISACA)



COBIT

- COBIT merupakan suatu cara untuk menerapkan IT governance.
- COBIT berupa kerangka kerja yang harus digunakan oleh suatu organisasi bersamaan dengan sumber daya lainnya untuk membentuk suatu standar yang umum berupa panduan pada lingkungan yang lebih spesifik.
- Secara terstruktur, COBIT terdiri dari seperangkat contoh objectives untuk bidang teknologi informasi





COBIT FRAMEWORK

- **Plan and Organise (PO) :**

Domain ini menitikberatkan pada proses perencanaan dan penyelarasan strategi TI dengan strategi perusahaan, mencakup masalah strategi, taktik dan identifikasi cara terbaik IT untuk memberikan kontribusi maksimal terhadap pencapaian tujuan bisnis organisasi

- **Acquire & Implement (AI) :**

Domain ini berkaitan dengan implementasi solusi IT dan integrasinya dalam proses bisnis organisasi, juga meliputi perubahan dan perawatan yang dibutuhkan sistem yang sedang berjalan untuk memastikan daur hidup sistem tersebut tetap terjaga

- **Delivery & Support (DS):**

Domain ini mencakup proses pemenuhan layanan IT, keamanan sistem, kontinuitas layanan, pelatihan dan pendidikan untuk pengguna, dan pemenuhan proses data yang sedang berjalan

- **Monitor & Evaluate (ME) :**

Domain ini berfokus pada masalah kendali-kendali yang diterapkan dalam organisasi, pemeriksaan intern dan ekstern dan jaminan independent dari proses pemeriksaan yang dilakukan



PLAN & ORGANISE (PO)

- Domain ini mencakup strategi dan taktik, serta fokus pada identifikasi cara terbaik agar TI dapat memberikan kontribusi pada pencapaian tujuan bisnis perusahaan

Implementasi visi strategis perlu direncanakan, dikomunikasikan dan dikelola dalam beberapa perspektif yang berbeda. Sebuah organisasi yang tepat serta pemilihan infrastruktur TI harus diletakkan pada tempatnya.

- Domain ini biasanya membahas pertanyaan manajemen berikut:
 - Apakah TI dan strategi bisnis sudah selaras?
 - Apakah perusahaan mencapai penggunaan optimal dari sumber dayanya?
 - Apakah setiap orang dalam organisasi memahami tujuan IT?
 - Apakah resiko TI dipahami dan dikelola dengan baik?
 - Apakah kualitas sistem TI sesuai dengan kebutuhan bisnis?



ACQUIRE AND IMPLEMENT (AI)

- Untuk mewujudkan strategi TI, solusi TI perlu diidentifikasi, dikembangkan, diperoleh, dan diimplementasikan serta terintegrasi ke dalam proses bisnis. Selain itu, perubahan dan pemeliharaan sistem yang ada dilindungi oleh domain ini untuk memastikan solusi terus memenuhi tujuan bisnis.
 - Apakah proyek baru memiliki kemungkinan untuk memberikan solusi yang sesuai dengan kebutuhan bisnis?
 - Apakah proyek baru dapat terdeliver tepat waktu dan sesuai anggaran?
 - Apakah sistem baru ini bekerja dengan baik bila diterapkan?
 - Apakah perubahan dapat dilakukan tanpa mengganggu continuitas operasi bisnis.



DELIVERY & SUPPORT (DS)

- Domain ini berkaitan dengan delivery jasa yang dibutuhkan, yang meliputi pelayanan, Manajemen Security dan kontinuitas layanan, dukungan layanan (Service Support) bagi user, dan manajemen data dan fasilitas operasional. Domain ini biasanya membahas pertanyaan manajemen berikut:
 - Apakah layanan TI yang disampaikan sesuai dengan prioritas bisnis?
 - Apakah biaya TI sudah optimal?
 - Apakah karyawan dapat menggunakan sistem IT secara produktif dan aman?
 - Apakah kerahasiaan integritas yang memadai tersedia di tempat yang membutuhkan keamanan informasi?



MONITOR AND EVALUATE (ME)

- Semua proses TI perlu dinilai secara teratur dari waktu ke waktu untuk mencapai kualitas dan memenuhi persyaratan kontrol. Domain ini ditujukan untuk manajemen kinerja, pemantauan pengendalian internal, kepatuhan terhadap peraturan pemerintahan. Ini biasanya membahas pertanyaan manajemen berikut:
 - Apakah kinerja TI dapat diukur untuk mendeteksi masalah sebelum terlambat?
 - Apakah manajemen telah memastikan bahwa pengendalian internal bekerja efektif dan efisien?
 - Dapatkah kinerja TI dihubungkan kembali ke tujuan bisnis?
 - Apakah kerahasiaan integritas, ketersediaan memadai dan kontrol di tempat untuk keamanan informasi?

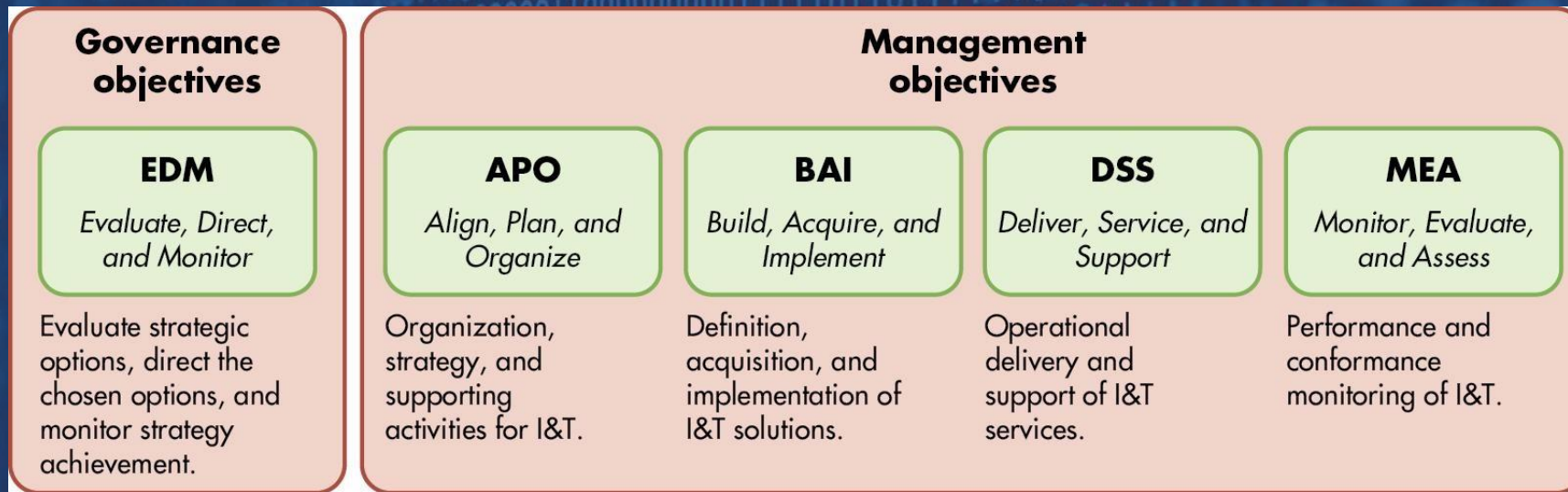


COBIT Framework

- Current framework version is COBIT 2019
- Based on the following principles:
 - Meeting stakeholder needs
 - Covering the enterprise end-to-end
 - Applying a single, integrated framework
 - Enabling a holistic approach
 - Separating governance from management



Figure 10.1 COBIT 2019 Governance and Management Objectives





IKATAN AKUNTAN INDONESIA
Institute of Indonesia Chartered Accountants



TERIMA KASIH

SEE BEYOND
THE
NUMBERS BECOME A
CHARTERED
ACCOUNTANT




Journey to be a Professional Accountant is just one click away

Download Aplikasi IAI Lounge sekarang

Download on the App Store GET IT ON Google Play



Grha Akuntan
Jl. Sindanglaya No. 1, Menteng, Jakarta
Telp: (021) 31904232 (Hunting)



www.iaiglobal.or.id



WA Official IAI

Be **Number 1**
Become a **CA Indonesia**
Become a **Difference Maker**