

# **MODUL**

## **SISTEM INFORMASI MANAJEMEN**

### **SISTEM INFORMASI TRANSAKSI**

### **(SISTEM INFORMASI AKUNTANSI)**

Oleh :

**LILIK S ANGGA BUANA**

**FEB - UNIVERSITAS JAYABAYA**

Mata kuliah Sistem dan Teknologi Informasi membahas tentang konsep dasar informasi, data, sistem informasi, siklus pengembangan sistem, tahapan dalam siklus pengembangan sistem, pemodelan proses dan data, teknologi basis data, pengembangan basis data relasional dan aplikasi dalam sistem manajemen basis data. Mata kuliah ini memberi pengetahuan dan bahan diskusi perkembangan sistem dan teknologi informasi yang ada saat ini. Capaian pembelajaran yang diperoleh mahasiswa setelah menyelesaikan mata kuliah ini, antara lain:

- a. Mengemukakan konsep dasar informasi, data, sistem informasi
- b. Menguraikan siklus pengembangan sistem
- c. Menerapkan tahapan dalam siklus pengembangan sistem
- d. Menganalisis pemodelan proses dan data
- e. Mengemukakan teknologi basis data
- f. Menerapkan pengembangan basis data relasional
- g. Menjalankan aplikasi dalam sistem manajemen basis data

Modul ajar ini menyajikan 3 modul belajar . Modul 1 tentang Dasar Sistem dan Teknologi Informasi, Modul 2 tentang Sistem Informasi Transaksi/Akuntansi dan Modul 3 tentang Pengembangan dan Peran Sistem Informasi Akuntansi. Hubungan antar materi dalam mata kuliah disajikan berurutan mulai Modul 1 hingga Modul 3. Modul 1 menjadi dasar Modul 2 dan

Modul 3. Capaian pembelajaran per modul disajikan dalam peta hubungan MK Sistem dan teknologi Informasi SI Transaksi/Akuntansi.

Pengembangan sistem Informasi manajemen menjadi tuntutan bagi para mahasiswa/manajer karena semakin pentingnya informasi dalam menunjang proses pengambilan keputusan. Para manajer sering kali mendapatkan informasi yang berlimpah, namun informasi tersebut bukan informasi yang berkualitas atau tidak relevan dengan kebutuhan manajer. Hal ini disebabkan tidak adanya sebuah sistem yang mengelola arus informasi sesuai dengan data. Teknologi informasi dalam bentuk yang berbeda diintegrasikan ke dalam peralatan produksi, yaitu data yang dihasilkan akan disimpan secara otomatis- Hal ini akan mempercepat laporan yang berkaitan dengan produksi. *Kedua*, teknologi informasi saat ini memungkinkan untuk menyediakan data base yang lebih kompleks sehingga sistem akuntansi manajemen dapat menyajikan informasi non-keuangan, misalnya informasi yang berkaitan dengan produk, konsumen, proses produksi. *Ketiga*, informasi ini memudahkan para manajer dalam memonitor dan menganalisis operasi mereka. *Keempat*, teknologi informasi memungkinkan dibuatnya rencana yang disesuaikan dengan situasi. Simulasi dan skenario bagaimana jika (*what if*) yang dapat disajikan oleh teknologi informasi dapat menyediakan berbagai alternatif dari konsekuensi suatu keputusan, sehingga memungkinkan sistem manajemen kontemporer menyajikan informasi yang bermanfaat bagi pengambilan keputusan. *Kelima*, teknologi informasi memungkinkan sistem akuntansi manajemen kontemporer untuk berperan dalam menyajikan informasi biaya strategis.

Peluang tersebut mengindikasikan bahwa teknologi informasi memberikan tantangan yang menarik bagi para mahasiswa maupun para manajer. Teknologi informasi yang berkembang demikian cepat sudah seharusnya memotivasi akuntan manajemen untuk terus-menerus mengikuti perkembangan teknologi informasi yang baru agar dapat secara cepat beradaptasi dan memanfaatkan teknologi tersebut secara maksimal bagi kepentingan organisasi tempat mereka bekerja.

Untuk itulah *Modul Sistem Informasi Manajemen dan Sistem Informasi Transaksi/Akuntansi* hadir sebagai sebuah alternatif bagi para mahasiswa/manajer untuk menyediakan dan mengelola informasi yang dipergunakan dalam perencanaan, pengendalian, pengevaluasian, dan perbaikan berkelanjutan serta menyediakan informasi untuk pengambilan keputusan-

Tujuan tersebut menunjukkan bahwa manajer dan pengguna lainnya perlu memiliki akses ke informasi manajemen dan mengetahui cara menggunakan informasi manajemen yang dapat membantu mengidentifikasi suatu masalah, menyelesaikan masalah, dan mengevaluasi kinerja. Jika dikaitkan dengan tuntutan untuk memberikan pelayanan berkualitas kepada pengguna sistem informasi manajemen maka keberadaan teknologi informasi mempunyai peranan penting dan strategis, dalam pengembangan organisasi atau perusahaan yang semakin kompleks.

## **PENDAHULUAN**

### **1. Memahami konsep Sistem dan bagaimana hubungannya dengan sistem informasi**

Mengapa harus belajar Sistem dan Teknologi Informasi padahal program studi yang saya ambil bukanlah program studi Teknik Informatika? Pertanyaan seperti ini seringkali muncul di benak para mahasiswa. Sebuah pernyataan singkat dari Champy (1996) mungkin dapat memberi gambaran betapa pentingnya Sistem dan Teknologi Informasi sekaligus menjawab pertanyaan di atas. Champy (1996) menuliskan sebagai berikut :

*Information technology has become a strategic necessity. Believe it, act on it, or become a footnote in history.*

Setelah mempelajari pokok bahasan mahasiswa dapat :

- Memahami konsep sistem dan bagaimana hubungannya dengan system informasi
- Membedakan antara data dan informasi serta memahami kualitasnya.
- Mengerti penggunaan konsep sistem dan teknologi informasi
- Mampu menerangkan mengapa sistem informasi penting untuk organisasi bisnis.
- Mampu memahami sistem informasi Transaksi/Akuntansi.

Mengetahui penerapan sistem informasi dalam organisasi. Sistem dan Teknologi Informasi memang telah menjadi fenomena yang menjadi perhatian banyak orang. Hampir semua bidang studi/ilmu yang ada bersentuhan dengan sistem/teknologi informasi dengan tingkatan yang berbeda-beda. Apapun karir yang akan diambil di masa datang, kita akan dapat meningkatkan kesempatan untuk sukses dengan memperdalam pengetahuan

tentang sistem/teknologi informasi. Perusahaan atau organisasi selalu membutuhkan orang yang dapat menggunakan komputer dan aplikasinya untuk meningkatkan produktivitasnya, baik secara individu maupun kelompok.

Melalui Modul ini, para mahasiswa maupun pembaca diharapkan dapat memperoleh gambaran tentang model pengembangan sistem informasi manajemen- Bagi para mahasiswa, buku ini dapat menjadi referensi konseptual untuk melihat secara lebih detail penerapan sistem informasi manajemen.

## **2. Data dan informasi**

Istilah data dan informasi sudah sangat umum kita dengar. Kadang-kadang kita dibingungkan dengan arti dari dua istilah ini dan menganggap mempunyai arti yang sama sehingga kita menggunakannya bergantian. Namun sebenarnya ada perbedaan yang signifikan antara kedua istilah ini.

### **a. Data**

Data merupakan pengukuran yang obyektif terhadap karakteristik (atribut) suatu entitas seperti barang, kejadian, manusia, dan tempat. Data adalah fakta mentah, seperti jumlah karyawan, total jam kerja dalam seminggu, nomor bagian inventaris, atau pesanan penjualan. Data adalah fakta atau gambaran yang relatif tidak memiliki arti bagi pengguna. Contoh- contoh berikut ini adalah data:

1. jam kerja tiap-tiap pekerja
2. usia tiap mahasiswa dalam satu kelas
3. jumlah produksi untuk tiap item produk

### **b. Informasi**

Informasi bisa diartikan data yang telah diolah atau data yang berarti bagi penggunanya. Informasi merupakan kluster fakta yang bermakna dan berguna untuk manusia seperti dalam proses pembuatan keputusan. Terminologi informasi memiliki kata kunci “harus mempunyai arti” karena jika tidak memiliki arti akan tetap sebagai data.

Pengguna informasi juga sangat penting untuk diperhatikan karena yang memperoleh manfaat informasi adalah pengguna. Informasi akan memberikan stimulus bagi pengguna untuk melakukan suatu tindakan tertentu. Informasi juga harus nyata dan berbentuk nilai yang bisa dimengerti untuk pengambilan keputusan masa kini maupun masa depan.

Sebagai ilustrasi apabila jam kerja masing-masing pekerja dijumlahkan kemudian dibuat rata-ratanya dan dibandingkan dengan output produk yang dihasilkan, maka kita akan memperoleh informasi tentang rata-rata produktivitas pekerja. Informasi ini sangat berguna bagi manajer produksi karena dapat digunakan untuk mengambil tindakan tertentu. Namun informasi ini tidak akan berguna bagi manajer pemasaran dan tidak akan memberikan stimulus untuk bertindak apa-apa.

Kebutuhan informasi yang tinggi meliputi kuantitas dan kualitasnya. Informasi yang tidak akurat, sudah kadaluarsa, bahkan sulit dipahami menjadi hal yang tidak berharga bahkan terkadang membahayakan organisasi. Kualitas informasi memiliki tiga dimensi yaitu isi (*content*), bentuk (*form*), dan waktu (*time*). Dimensi isi meliputi *relevance*, *accuracy*, *conciseness*, *scope*, dan *completeness*. Dimensi bentuk meliputi *presentation*, *order*, *media*, *clarity*, dan *detail*. Dimensi waktu meliputi *currency*, *timeliness*, *time period*, dan *frequency*.

### **3. Sistem, sistem informasi dan teknologi informasi**

#### **a. Sistem**

Pemahaman pada konsep sistem akan sangat membantu dalam mempelajari dan memahami konsep-konsep lain dalam teknologi, aplikasi, pengembangan, dan manajemen sistem informasi. Selain itu, pemahaman ini akan membantu kita menjadi pengguna, pengembang atau manajer sistem informasi yang lebih baik dan bertanggung jawab. Pengertian sistem secara umum adalah “kumpulan dari elemen-elemen yang saling berinteraksi menjadi satu kesatuan untuk mencapai tujuan tertentu”. Pengertian ini dapat menggambarkan banyak contoh sistem, baik yang fisik maupun yang abstrak. Dalam definisi lain, pengertian sistem ditambah dengan berada dalam lingkungan yang kompleks.

## **b. Sistem informasi & teknologi informasi**

Sistem informasi dapat didefinisikan sebagai “kumpulan elemen yang berinteraksi untuk menerima data sebagai input, memproses dan menghasilkan output yaitu informasi”. Sistem informasi juga didefinisikan sebagai kombinasi terorganisasi dari manusia (*people*), perangkat lunak (*software*), perangkat keras (*hardware*), data, dan jaringan komunikasi (*network*) yang mengumpulkan, mentransformasi data, dan mendiseminasi informasi dalam organisasi. Sistem informasi memungkinkan orang dan organisasi untuk menggunakan teknologi dalam rangka mengumpulkan, menyimpan, memproses, memanfaatkan dan menyebarkan informasi. Istilah teknologi informasi mendeskripsikan kombinasi teknologi komputer (perangkat lunak dan perangkat keras) dengan teknologi telekomunikasi (data, jaringan suara, dan gambar).

Definisi di atas belum dinyatakan secara eksplisit apakah sistem informasi harus memanfaatkan teknologi komputer atau tidak. Kenyataan sebenarnya, sistem informasi tidak harus memanfaatkan komputer. Sebuah organisasi dapat menerapkan sistem informasi tanpa harus tergantung pada komputer. Namun dalam perkembangannya, komputer menjadi bagian yang tak terpisahkan dari sistem informasi sehingga muncul istilah Sistem Informasi Berbasis Komputer (*Computer Based Information System*).

## **4. Peran sistem dan teknologi informasi dalam organisasi**

Sistem dan teknologi informasi merupakan komponen vital sebuah organisasi dalam mencapai keberhasilan. Dengan semakin memasyarakatnya penggunaan internet, peran sistem dan teknologi informasi menjadi semakin penting. Sebagai contoh internet, intranet dan bentuk-bentuk jaringan komunikasi lain dapat menyediakan infrastruktur informasi bagi organisasi untuk dapat lebih efisien berproduksi, efektif dalam manajemen dan bersaing secara kompetitif.

Sistem informasi yang dikelola dengan tepat dapat berfungsi sebagai berikut:

- Penyumbang penting dalam meningkatkan efisiensi operasional, produktivitas dan moral tenaga kerja, pelayanan serta kepuasan konsumen.

- Komponen penting dalam pengembangan berbagai produk atau jasa yang kompetitif yang akan memberi perusahaan keuntungan strategis dalam persaingan global.
- Sumber utama informasi dan mendukung kebutuhan pihak manajer dalam mengambil keputusan.
- Bagian utama dari sumberdaya perusahaan yang menuntut pengelolaan yang berkelanjutan.

Ada tiga peran utama sistem informasi pada semua tipe organisasi, yaitu:

- Mendukung operasi bisnis. Sistem informasi dapat berperan dalam operasi rutin sebuah organisasi. Sebagai contoh hampir semua toko retail saat ini memanfaatkan sistem informasi berbasis komputer untuk menyimpan data pesanan konsumen, memeriksa persediaan barang, membayar gaji pegawai, membeli barang-barang kebutuhan dan lain-lain. Tanpa sistem informasi bisa dibayangkan kesulitan menangani semua operasi di atas.
- Mendukung pengambilan keputusan manajerial. Sistem informasi membantu manajer untuk mengambil keputusan lebih baik. Sebagai contoh manajer toko dapat mengambil keputusan apakah harus meneruskan atau tidak pembelian item barang tertentu berdasarkan hasil analisis yang disediakan oleh sistem informasi.
- Mendukung pencapaian keuntungan strategis. Sistem informasi dapat berperan penting dalam pengambilan- pengambilan keputusan strategis yang berdampak pada meningkatnya daya saing organisasi. Sebagai contoh manager toko mungkin akan mengambil keputusan untuk memasang sistem komputer dengan layar sentuh yang dengan mudah digunakan konsumen untuk melihat katalog barang yang diinginkan. Strategi ini mungkin strategi yang dapat memenangkan persaingan untuk menarik konsumen berbelanja.

## **5. Pengertian Sistem Informasi Manajemen**

James O'Brien and Marakas, 2017 dalam bukunya mendefinisikan sistem sebagai sekelompok komponen yang saling bekerja sama menuju tujuan bersama dengan menerima input dan menghasilkan output dalam suatu

proses transformasi yang terorganisir. Informasi itu sendiri didefinisikan sebagai data yang telah diubah menjadi sesuatu yang memiliki arti dan pernyataan bisa digunakan bagi pengguna akhir.

Sistem Informasi Manajemen merupakan penerapan sistem teknologi informasi dan komunikasi pada organisasi bisnis. Sistem Informasi Manajemen (SIM) menurut Thomphson dan Cat-Baril (2003, p202) adalah sebuah sistem yang terintegrasi berdasarkan teknologi informasi yang dirancang untuk mendukung operasi, manajemen, dan fungsi pembuatan keputusan dalam sebuah organisasi/perusahaan. Menurut Rainer (2006, p48) (Menurut Turban , Rainer , and Potter ( 2005, 2006) sistem informais adalah sekumpulan komponen yang terorganisir dan saling berhubungan atau berinteraksi secara sistematis untuk membangun atau mengolah data menjadi informasi.

Sistem informasi dan Organisasi merupakan sumberdaya yang bernilai bagi organisasi/perusahaan dan harus diatur dengan tepat untuk kesuksesan organisasi/perusahaan. Sistem informasi mempunyai peranan penting dalam organisasi modern. Sistem informasi yang tidak dapat mendukung kepentingan srtrategis organisasi, budaya organisasi ataupun kebutuhan karyawan dapat merusak masa depan organiasasi. Pengaturan sistem informasi menjadi tantangan utama perusahaan bagi para manager dan pengguna (Indrajit, 2001).

Sistem Informasi Manajemen (SIM) merupakan sistem informasi yang menghasilkan keluaran (Output) dengan menggunakan masukan (input) dan berbagai proses yang diperlukan untuk memenuhi tujuan tertentu dalam suatu kegiatan manajemen. Sistem itu sendiri didefinisikan sebagai serangkaian komponen yang saling terkait dengan batas yang jelas dan saling bekerjasama untuk mencapai tujuan.

Dengan menerima input dan menghasilkan output dalam suatu proses transformasi yang terorganisir. Informasi adalah data yang telah diolah menjadi sesuatu yang memiliki arti dan berguna bagi pengguna. Manajemen adalah mengkoordinasikan dan mengawasi kegiatan pekerjaan yang dilakukan oleh orang lain sehingga kegiatan tersebut dapat diselesaikan secara efektif dan efisien.

Sistem memiliki tiga komponen dasar yang berinteraksi atau memiliki fungsi sebagai beriku :

1. *Input*



*Input* melibatkan penangkapan dan perakitan elemen yang memasuki sistem untuk diproses. Misalnya bahan baku, energy, data dan usaha manusia harus dijamin dan diatur agar bisa diproses dengan baik.

## 2. *Processing*

*Processing* melibatkan proses perubahan atau transformasi yang mengkonversi input ke output. Contohnya adalah proses manufaktur, proses pernapasan manusia atau perhitungan matematis, proses membuat kue.

## 3. *Output*

*Output* keterlibatan transfer elemen yang telah diproduksi oleh proses perubahan/transformasi ke tujuan akhir. Contohnya adalah produk jasi, pelayanan manusia, informasi yang dibutuhkan harus dikirimkan ke pengguna akhir.

Sebuah organisasi/perusahaan melakukan kegiatan manajemen, misalnya dari hasil transaksi penjualan sejumlah salesmen pada departemen pemasaran, dihasilkan sejumlah faktur-faktur data penjualan dimana faktur-faktur tersebut masih belum bisa memberikan data informasi kepada manajemen untuk pengambilan keputusan. Faktur-faktur tersebut harus diproses atau diolah terlebih dahulu agar bisa memberikan informasi akurat yang dibutuhkan manajemen. Akan muncul beraneka ragam informasi yang dihasilkan dari proses atau olahan faktur-faktur tersebut, misalnya (Assauri, 2008):

1. Manajemen mendapatkan informasi berupa laporan penjualan disetiap daerah, informasi ini berguna untuk pelaksanaan promosi dan pengiklanan suatu produk.
2. Manajemen mendapatkan informasi berupa laporan penjualan disetiap jenis barang, informasi ini berguna untuk bahan evaluasi barang yang tidak atau kurang laku terjual di pasar.
3. Manajemen mendapatkan informasi berupa laporan penjualan disetiap salesmen, informasi ini berguna untuk menetapkan besarnya komisi dan bonus yang akan diberikan.

## **Komponen Sistem Informasi**

(James A. O'Brien and Marakas, 2010) komponen dasar sistem informasi bergantung pada 5 hal diantaranya:

1. *People Resource*, sumber daya manusia dibutuhkan untuk mengoperasikan semua sistem informasi, manusia menjadi sumberdaya pemakai akhir dan pakar sistem informasi.
2. *Hardware Resource*, sumber daya hardware secara khusus menjadi sumber daya pemrosesan informasi. Tidak hanya sumberdaya mesin saja seperti computer tetapi semua media data yang objeknya berwujud tempata data dicata dari lembaran kertas hingga disk magnetis atau optical.
3. *Software Resource*, sumberdaya software diperintahkan untuk semua rangkaian pemrosesan informasi. Secara konsep software bekerja atau beroperasi dengan harwware computer yang disebut program, rangkaian yang diperintahkan untuk pemrosesan informasi disebut prosedur. Berikut ini contoh sumber daya informasi:
  - a. *Software system*, program sistem operasi yang mengendalikan dan mendukung operasi sistem computer.
  - b. Software aplikasi, sebuah program yang memproses langsung bagi pengguna tertentu dalam sistem computer oleh pengguna akhir. Contoh: program olah kata dan program analisis penjualan.
  - c. Prosedur, pengoperasian sebuah perintah bagi orang-orang yang akan menggunakan sistem informasi. Contoh: sebuah perintah untuk mengisi formulir menggunakan software.
4. *Data Resource*, sumber daya data dalam sistem informasi beragama, bisa berupa angka, huruf dan karakter lainnya yang menjelaskan transaksi dan kegiatan bisnis lainnya. Dalam penulisan komunikasi bisa menggunakan data teks berupa kalimat, data gambar seperti grafik, tabel dan angka-angka atau bisa dalam bentuk audio dan video.
5. *Network Resource*, internet, intranet dan ekstranet menjadi salah satu hal yang penting bagi teknologi komunikasi dan jaringan dan menjadi hal yang mendasar bagi operasi e-business dan e-commerce dalam sistem informasi berbasis computer. Sumber daya jaringan meliputi:
  - ✓ Media komunikasi, misalnya kabel twisted-pair, kabel tembaga, kabel serat optic, teknologi gelombang mikro, seluler dan satelit tanpa menggunakan kabel.

- ✓ Membutuhkan dukungan jaringan seperti dukungan hardware, software dan teknologi data untuk mendukung operasi dan penggunaan jaringan. Contoh: modem, prosesor antar jaringan, software pengendali, seperti software operasi jaringan dan penjelajah internet.

### **Peranan sistem informasi dalam bisnis**

Menurut ('Managing Customer Relationships in Service Organizations', 2009) terdapat tiga peranan utama sistem informasi dalam bisnis diantaranya :

1. Mendukung proses bisnis dan operasional, mulai dari akuntansi sampai dengan penelusuran pesanan pelanggan, sistem informasi menyediakan dukungan bagi manajemen dalam operasi/kegiatan bisnis sehari-hari dan disini tanggapan/respon yang cepat menjadi penting karena kemampuan sistem informasi dapat mengumpulkan dan mengintegrasikan informasi ke berbagai fungsi bisnis menjadi penting.
2. Mendukung pengambilan keputusan, membantu manajer menjalankan bisnis dengan lebih baik merupakan sebuah kombinasi sistem informasi. Sebuah informasi yang sama dapat teridentifikasi kecenderungannya dan mengevaluasi hasil keputusan sebelumnya dan ini sangat membantu bagi para manajer di sebuah perusahaan untuk lebih cepat dan tepat dalam pengambilan keputusan.
3. Mendukung strategi untuk keunggulan kompetitif, sistem informasi dirancang untuk dapat membantu pencapaian sasaran dari strategis perusahaan dan dapat menciptakan keunggulan bersaing di pasar.

### **SISTEM INFORMASI TRANSAKSI/AKUNTANSI**

Sistem Informasi Transaksi atau lebih dikenal dengan Sistem Informasi Akuntansi adalah suatu komponen organisasi yang mengumpulkan, mengklasifikasikan, mengolah, menganalisa dan mengkomunikasikan informasi finansial dan pengambilan keputusan yang relevan bagi pihak luar perusahaan dan pihak ekstern.

Karakteristik SIA yang membedakannya dengan sub sistem lainnya :

- SIA melaksanakan tugas yang diperlukan
- Berpegang pada prosedur yang relatif standar
- Menangani data rinci
- Berfokus historis
- Menyediakan informasi pemecahan minimal

Fungsi penting yang dibentuk Sistem Informasi Akuntansi pada sebuah organisasi antara lain :

- Mengumpulkan dan menyimpan data tentang aktivitas dan transaksi.
- Memproses data menjadi into informasi yang dapat digunakan dalam proses pengambilan keputusan.
- Melakukan kontrol secara tepat terhadap aset organisasi.

Sistem Informasi Akuntansi terdiri dari 3 subsistem:

- Sistem pemrosesan transaksi, mendukung proses operasi bisnis harian.
- Sistem buku besar/pelaporan keuangan, menghasilkan laporan keuangan, seperti laporan laba/rugi, neraca, arus kas, pengembalian pajak.
- Sistem pelaporan manajemen, yang menyediakan pihak manajemen internal berbagai laporan keuangan bertujuan khusus serta informasi yang dibutuhkan untuk pengambilan keputusan, seperti anggaran, laporan kinerja, serta laporan pertanggungjawaban.

Berbagai transaksi non keuangan yang tidak bisa diproses oleh Sistem Informasi Akuntansi biasa, diproses oleh Sistem Informasi Manajemen. Adapun perbedaan keduanya adalah :

- SIA mengumpulkan mengklasifikasikan, memproses, menganalisa dan mengkomunikasikan informasi keuangan
- SIM mengumpulkan mengklasifikasikan, memproses, menganalisa dan mengkomunikasikan semua tipe informasi

Sebuah Sistem Informasi Akuntansi menambah nilai dengan cara:

- Menyediakan informasi yang akurat dan tepat waktu sehingga dapat melakukan aktivitas utama pada value chain secara efektif dan efisien.
- Meningkatkan kualitas dan mengurangi biaya produk dan jasa yang dihasilkan
- Meningkatkan efisiensi
- Meningkatkan kemampuan dalam pengambilan keputusan
- Meningkatkan *sharing knowledge*
- Menambah efisiensi kerja pada bagian keuangan

2 (dua) komponen Sistem Informasi Akuntansi antara lain :

- Spesialis Informasi
- Akuntan

Contoh Sistem Informasi Akuntansi sebagai pusat informasi perusahaan:

- Bagian pemasaran mempertimbangkan untuk memperkenalkan jenis produk baru dalam jajaran produksi perusahaan, untuk itu bagian tersebut meminta laporan analisa perkiraan keuntungan yang dapat diperoleh dari usulan produk baru tersebut
- Bagian SIA memproyeksikan perkiraan biaya dan perkiraan pendapatan yang berhubungan dengan produk tersebut, kemudian data yang diperoleh diproses oleh EDP. Setelah diproses hasilnya dikembalikan kebagian SIA untuk kemudian diberikan kebagian pemasaran.

Kedua bagian akan merundingkan hasil analisa tersebut untuk dicari keputusan yang sesuai.

Dari contoh diatas dapat ditemukan 2 (dua) aspek yang berhubungan dengan sistem bisnis modern yaitu :

- Pentingnya komunikasi antar departemen yang mengarah untuk tercapainya suatu keputusan.

- Peranan SIA dalam menghasilkan informasi yang dapat membantu departemen lainnya untuk mengambil keputusan.

Informasi Akuntansi yang dihasilkan oleh Sistem Informasi Akuntansi dibedakan menjadi 2 (Dua), yaitu :

- Informasi Akuntansi keuangan, berbentuk laporan keuangan yang ditujukan kepada pihak external.
- Informasi Akuntansi Manajemen, berguna bagi manajemen dalam pengambilan keputusan.

Sistem Informasi Akuntansi (SIA) adalah sebuah Sistem Informasi yang menangani segala sesuatu yang berkenaan dengan Akuntansi. Akuntansi sendiri sebenarnya adalah sebuah Sistem Informasi. Fungsi penting yang dibentuk SIA pada sebuah organisasi antara lain :

- Mengumpulkan dan menyimpan data tentang aktivitas dan transaksi.
- Memproses data menjadi into informasi yang dapat digunakan dalam proses pengambilan keputusan.
- Melakukan kontrol secara tepat terhadap aset organisasi.

Sub sistem SIA memproses berbagai transaksi keuangan dan transaksi non keuangan yang secara langsung memengaruhi pemrosesan transaksi keuangan.

SIA terdiri dari 3 sub-sistem:

- Sistem pemrosesan transaksi mendukung proses operasi bisnis harian.
- Sistem buku besar/ pelaporan keuangan Menghasilkan laporan keuangan, seperti laporan laba/rugi, neraca, arus kas, pengembalian pajak.
- Sistem pelaporan manajemen yang menyediakan pihak manajemen internal berbagai laporan keuangan bertujuan khusus serta informasi yang dibutuhkan untuk pengambilan keputusan, seperti anggaran, laporan kinerja, serta laporan pertanggung jawaban.

Untuk memahami bagaimana SIA bekerja, perlu untuk menjawab beberapa pertanyaan sebagai berikut :

- Bagaimana mengoleksi data yang berkaitan dengan aktivitas dan transaksi organisasi?
- Bagaimana mentransformasi data ke dalam informasi sehingga manajemen dapat menggunakan untuk menjalankan organisasi?
- Bagaimana menjamin ketersediaan, keandalan, keakuratan informasi ?

Sebuah SIA menambah nilai dengan cara:

- Menyediakan informasi yang akurat dan tepat waktu sehingga dapat melakukan aktivitas utama pada value chain secara efektif dan efisien.
- Meningkatkan kualitas dan mengurangi biaya produk dan jasa yang dihasilkan
- Meningkatkan efisiensi
- Meningkatkan kemampuan dalam pengambilan keputusan
- Meningkatkan sharing knowledge
- Menambah efisiensi kerja pada bagian keuangan

### **Perbedaan Sistem Informasi Akuntansi dengan Sistem Informasi Manajemen**

Perbedaan utama antara SIA dengan SIM terletak pada ruang lingkup yaitu sistem informasi manajemen mencakup semua data yang terdapat dalam organisasi. Sistem informasi akuntansi hanya meliputi jenis data dari informasi tertentu. Dengan kata lain sistem informasi akuntansi merupakan sub sistem informasi manajemen di dalam suatu organisasi.

Dua jenis informasi manajemen yang banyak terlibat dalam system informasi akuntansi:

1. Informasi Keuangan (Financial Information)
2. Informasi yang timbul dari data transaksi (Transaction Information)

Walaupun banyak informasi manajemen kenyataan menyangkut dua katagori tersebut, tetapi masih banyak juga yang hanya cocok pada salah satu dan tidak pada kedua-duanya. Sebagai contoh informasi persediaan atau penjualan dalam unit buakan informasi keuangan, tetapi sering dihasilkan dari pengolahan transaksi. Demikian pula dengan analisis anggaran dan investasi modal merupakan informasi keuangan yang tidak timbul secara langsung dari pengolahan transaksi.

## **TEKNOLOGI DAN KOMUNIKASI SISTEM INFORMASI**

Teknologi informasi (TI) turut berkembang sejalan dengan perkembangan peradaban manusia. Perkembangan teknologi informasi meliputi perkembangan infrastruktur TI, seperti *hardware*, *software*, teknologi penyimpanan data (*storage*), dan teknologi komunikasi (Laudon, 2006: 174). Perkembangan TI tidak hanya mempengaruhi dunia bisnis, tetapi juga bidang-bidang lain, seperti kesehatan, pendidikan, pemerintahan, dan lain-lain. Kemajuan TI juga berpengaruh signifikan pada perkembangan akuntansi. Perkembangan akuntansi akibat kemajuan teknologi terjadi dalam tiga babak, yaitu era bercocok tanam, era industri, dan era informasi. Peranan TI terhadap perkembangan akuntansi pada tiap-tiap babak berbeda-beda. Semakin maju TI semakin banyak pengaruhnya pada bidang akuntansi.

### **A. Akuntansi Dan Teknologi Informasi**

Peran teknologi informasi dalam membantu proses akuntansi dalam perusahaan/organisasi telah lama berlangsung. Alasan utama penggunaan IT dalam akuntansi ialah efisiensi, penghematan waktu dan biaya. Alasan lain termasuk peningkatan efektifitas, mencapai hasil/output laporan keuangan dengan benar. Alasan lainnya yaitu ditambah dengan perlindungan atas aset perusahaan.

Secara singkat manfaat IT dalam Akuntansi adalah :

- Menjadikan pekerjaan lebih mudah (*makes job easier*).
- Bermanfaat (*usefull*).
- Menambah produktifitas (*Increase productivity*).
- Mempertinggi efektifitas (*enchance effectiveness*).
- Mengembangkan kinerja pekerjaan (*improve job performance*)



## **B. Peran Sistem Teknologi Informasi di Dalam Organisasi**

1. Efisiensi : Pengolahan Transaksi (TPS) dan Process Control System (PCS)
2. Efektivitas : SIM, DSS, GIS, EIS ( Menyediakan informasi bagi para manager di organisasi untuk mendukung proses pengambilan keputusan dng lebih efektif.
3. Komunikasi : Menerapkan OAS ( Office Automation Systems) yang mengintegrasikan pengguna system teknologi informasi termasuk oara manager secara elektronik, e-mail dan chat.
4. Kolaborasi : video conference, teleconference.
5. Kompetitif : Meningkatkan daya kompetisi, menggunakan SIS (Strategic Information Systems)

Menurut Rockart (1988), perkembangan peran organisasi STI di kelompokkan dalam 5 era, yaitu :

1. Era Akuntansi (1950 – 1960-an ) : focus aplikasinya adalah untuk aplikasi akuntansi seperti aplikasi penggajian, piutang dagang, kas dll. Metode pemasukkan datanya system *Batch*, yaitu input dikumpulkan untuk satu periode tertentu terlebih dahulu baru kemudian bersama-sama dimasukkan ke system teknologi informasi.
2. Era Operasional ( pertengahan 1960- 1970-an ) : Aplikasi system teknologi informasi tdk hanya untuk akuntansi, tetapi untuk aplikasi operasi lainnya, pengendalian persediaan, dan penjadwalan produksi. Metode sudah mengarah ke on line, yaitu data ditangkap langsung dimasukkan ke system teknologi informasi, peran staff informasi masih sama, lebih banyak mengimplementasikan dan mengoperasikan aplikasi akuntansi dan operasionalnya.
3. Era Informasi ( akhir tahun 1970 –awal 1980) : aplikasi sudah digunakan sebagai informasi pengambilan keputusan oleh manajemen. Metode : system On line. Basis data relational sudah digunakan. Menggunakan Paket DBMS ( Data Base Management Systems). Perannya : Selain mengembangkan, mengimplementasikan dan mengoperasikan aplikasi-

- aplikasi STI, juga mendukung dan membantu pengembangan system oleh pemakai system (End user Computing)
4. Era jaringan ( Wired Society era) pertengahan tahun 1980-an, perusahaan sudah dihubungkan dengan jaringan STI untuk keperluan keuntungan strategic. Misal : perusahaan dijarang dengan pemasok-pemasoknya dan dengan pelanggan- pelanggannya dengan teknologi telekomunikasi.
  5. Era jaringan global ( global wired society era) : pertengahan 1990-an, perusahaan sudah dihubungkan dengan jaringan STI secara global dengan teknologi telekomunikasi melalui internet.

### **Peran Manajer Sistem Teknologi Informasi**

1. Menyelaraskan strategi bisnis dan STI secara dua arah.
2. menciptakan hubungan yang efektif dengan manajer lini.
3. Merencanakan, merancang dan mengimplementasikan system- sistem baru.
4. Membangun dan mengelola infrastruktur
5. Meningkatkan keahlian organisasi STI
6. Mengelola kerjasam dengan pemasok.
7. Membangun kinerja yang tinggi
8. Mendisain ulang dan mengelola organisasi STI

### **C. Pengaruh Perkembangan Teknologi Informasi Terhadap Bidang Akuntansi Manajemen**

Sistem informasi akuntansi manajemen adalah sistem informasi yang memproses input sehingga menghasilkan output untuk mencapai tujuan khusus manajemen. Proses adalah inti dari sistem informasi akuntansi manajemen. Proses dapat dijelaskan oleh aktivitas seperti pengumpulan, (*collecting*), pengukuran (*measuring*), penyimpanan (*storing*), analisis (*analysis*), pelaporan (*reporting*), dan pengelolaan (*managing*) informasi. Output yang dihasilkan dapat berupa laporan khusus, biaya produksi, biaya pelanggan, anggaran, laporan kinerja, bahkan komunikasi personal. Model operasional dari sistem informasi akuntansi manajemen. Sistem informasi akuntansi manajemen mempunyai tiga tujuan utama, yaitu

1. Untuk menyediakan informasi yang digunakan dalam perhitungan biaya jasa, produk dan tujuan lain yang diinginkan manajemen.
2. untuk menyediakan informasi yang digunakan dalam perencanaan, pengendalian, pengevaluasian, dan perbaikan yang berkesinambungan, serta
3. untuk menyediakan informasi yang berguna dalam pengambilan keputusan (Hansen, 2000).

#### **D. Fungsi Sistem Informasi**

Setiap organisasi yang menggunakan komputer untuk memproses data transaksi memiliki fungsi sistem informasi. Fungsi sistem informasi bertanggung jawab untuk pengolahan data (DP). Pengolahan data merupakan aplikasi sistem informasi akuntansi yang fundamental dalam setiap organisasi. Fungsi sistem informasi dalam organisasi telah berevolusi mulai dari struktur organisasi sederhana yang terdiri dari beberapa orang saja sampai struktur yang kompleks yang meliputi banyak spesialis yang bermutu.

Setiap sistem informasi akuntansi akan melaksanakan fungsi utamanya yaitu :

1. Mengumpulkan dan menyimpan data dari semua aktivitas dan transaksi perusahaan.
2. Memproses data menjadi informasi yang berguna pihak manajemen.
3. Memanajemen data-data yang ada kedalam kelompok-kelompok yang sudah ditetapkan oleh perusahaan.
4. Mengendalikan kontrol data yang cukup sehingga aset dari suatu organisasi atau perusahaan terjaga.

Beberapa teknologi berinteraksi agar sistem tanggap cepat menjadi flexible yaitu :

##### **1. Just In Time (JIT)**

Sistem penjualan eceran tanggap cepat mirip dengan sistem persediaan just-in-time (JIT) yang digunakan manufaktur. Sistem ini pesanan pembelian untuk barang-barang persediaan dibuat berdasarkan konsep "permintaan-tarik" dan bukannya berdasarkan

suatu interval tetap (bulanan atau mingguan) secara “dorong” untuk memenuhi tingkat persediaan tertentu.

Cirinya :

- Lingkungan JIT merupakan suatu lingkungan arus yang berkelanjutan dan bukannya lingkungan batch.
- Mensyaratkan operasi pemrosesan secara kontinu, untuk meminimalkan atau mengeliminasi persediaan secara keseluruhan.
- Mengeliminasi kesi-siaan dalam proses manufaktur dan menekankan adanya pengembangan secara terus-menerus dalam operasi.
- Merupakan konsep yang mirip dengan TQM, dan dalam banyak hal sebagai aspek penting dalam TQM.
- Kegiatan pemrosesan muncul dengan konsep “tarikan”. Kegiatan (seperti pemesanan produk baru) terjadi hanya pada saat dibutuhkan untuk memenuhi permintaan pelanggan. Permintaan pelanggan, yang ditandai oleh order penjualan saat ini, “menarik” (menyebabkan pemicu) pesanan mulai dari pemrosesan permintaan ulang. Akibatnya dilakukanlah pesanan kepada pemasok. Pesanan kepada pemasok didasarkan pada penjualan yang aktual untuk mengisi kembali persediaan yang telah terjual. Permintaan penjualan saat ini “menarik” (secara otomatis memicu) terjadinya pesanan untuk mengisi persediaan. Sehingga pedagang eceran dapat memesan dengan dasar kecenderungan pembelian yang terjadi saat ini.

## 2. Web Commerce

Disebut juga perdagangan dengan jaringan internet. Penjualan melalui jaring internet (World Wide Web) merupakan bagian integral dari perekonomian. Penjualan tersebut menyediakan banyak keuntungan baik bagi konsumen maupun penyedia barang.

Keuntungan bagi konsumen :

- Tidak perlu antri untuk dilayani oleh pramuniaga atau mendapatkan informasi produk.

- Melalui software berbasis jaringan internet yang canggih, seorang pelanggan dapat memperoleh jawaban yang cepat atas pertanyaan yang kompleks mengenai produk yang bersangkutan.
- Transaksi berbasis web biasanya dilindungi dengan fasilitas enkripsi untuk alasan keamanan.

Keuntungan bagi penyedia barang :

- Penghematan biaya karena adanya pemesanan secara otomatis.
- Pengkodean elektronik secara otomatis atas data transaksi.
- Rendahnya biaya overhead. Seluruh toko internet dapat ditampung dalam satu komputer desktop.
- Barang dapat dipasarkan ke segenap penjuru dunia.
- Pemutakhiran, pengenalan produk baru dan perubahan harga dapat dilakukan secara cepat.

Yang banyak menjadi perhatian masyarakat dalam pembelian melalui Web adalah aspek keamanan dan perlindungan data pribadi. Berdasarkan alasan tersebut, American Institute of Public Accountant mensponsori adanya "label persetujuan" Web Trust yang dapat diterbitkan oleh para akuntan publik yang telah secara khusus terlatih, untuk diberikan kepada situs Web yang memenuhi kriteria.

### 3. Electronic Data Interchange (EDI)

Merupakan pertukaran dokumen bisnis dari komputer ke komputer melalui jaringan komunikasi. Berbeda dengan E-mail di mana pengiriman pesan dibuat dan diinterpretasikan oleh manusia (orang ke orang), sedangkan pesan-pesan EDI dibuat dan diinterpretasikan oleh komputer. Standar EDI untuk publik, khususnya ANSI X.12, telah memberikan dampak besar terhadap pengembangan sistem tanggap cepat yaitu :

- Untuk publik menyediakan rancangan umum untuk pertukaran data, dan dengan demikian mengurangi biaya dan kesalahan referensi silang kode oleh pihak-pihak dalam transaksi EDI.

- Menghubungkan sistem komputer perusahaan pengecer dengan sistem komputer pemasok akan menghilangkan pemrosesan kertas dan memungkinkan untuk menempatkan dan memproses pesanan pembelian secara cepat, sehingga mendukung pengiriman tanggap cepat.
- Pemasok dapat membuat tagihan untuk pengecer. Dalam beberapa kasus, pembayaran Transfer Dana Secara Elektronik (Electronic Funds Transfer- EFT) dapat dilakukan oleh pengecer ke rekening pemasok.

Semua kejadian ini, termasuk pengambilan pesanan dari persediaan pemasok, dapat dilakukan tanpa keterlibatan manusia.

#### 4. Computer Integrated Manufacturing (CIM)

Merupakan pendekatan terpadu untuk pemanfaatan teknologi informasi pada perusahaan manufaktur. Komponen- komponen sistem CIM biasanya :

- Mencakup stasiun-stasiun kerja perancangan bantuan komputer (Computer Aided Design-CAD).
- Sistem pengendalian dan monitoring produksi secara realtime.
- Sistem pemesanan dan pengendalian persediaan.

Kelebihan CIM yaitu :

- Dirancang untuk mendukung operasi yang terdistribusi. Komponen-komponen CIM diatas dihubungkan melalui jaringan komputer dan dilengkapi dengan sistem software.
- Mengurangi biaya informasi. Melalui EDI, memungkinkan hubungan yang lebih dekat antara produsen, pemasok, dan pelanggan.
- Otomasi data sumber mengenai kegiatan produksi adalah hal yang penting bagi CIM, karenanya, kode bar yang dapat dibaca oleh mesin dan teknologi scanning merupakan komponen-komponen sistem yang penting.

Contoh kasusnya, jika Anda melihat bagian bawah badan sebuah mobil baru, anda akan melihat banyak simbol kode bar pada banyak bagian, simbol kode bar yang serupa dengan kode bar UPC yang lazim terdapat pada produk-produk konsumsi. Kode bar, yang lazim terdapat pada barang- barang pabrik maupun pada barang- barang konsumsi, memungkinkan komputer atau robot untuk mengidentifikasi material, memproses informasi, dan memulai prosedur apapun yang diperlukan.

#### 5. Electronic Funds Transfer (EFT)

Merupakan sistem pembayaran dimana pemrosesan dan komunikasi sepenuhnya atau sebagian besar dilakukan secara elektronik.

Cirinya :

- Sistem EFT menyediakan fasilitas perpindahan dana secara elektronik antar organisasi yang didasarkan pada instruksi pelanggan.
- Bank dapat berhubungan dengan aplikasi-aplikasi EDI organisasi.
- Industri perbankan dan keuangan menggunakan :
  1. FedWire, merupakan sistem pembayaran dan komunikasi elektronik. Berbagai bank yang memiliki rekening pada bank sentral Amerika untuk mentransfer dana antar mereka.
  2. Clearing House Interbank Payment System (CHIPS), merupakan sistem Wiring otomatis yang digunakan untuk mengkliringkan pembayaran Eurodollar antara lembaga-lembaga keuangan AS dengan non-AS.
  3. Clearing House Automated Payment System(CHAPS), merupakan fasilitas yang menyediakan transfer dana Pound Sterling yang selesai dalam satu hari (same day settlement) yang digunakan oleh bank-bank kliring besar di Inggris dan Bank of England.

Pengendalian SIA Sistem Informasi Akuntansi (SIA) adalah sebuah sistem informasi yang menangani segala sesuatu yang berkenaan dengan Akuntansi. Akuntansi sendiri sebenarnya adalah sebuah sistem informasi.

Dalam pengertian yang abstrak, pengendalian ( control ) adalah proses pelaksanaan dari suatu pengaruh untuk penahanan atau untuk mengarahkan kegiatan suatu objek, organisme, atau sistem, Bantuan kepada manajemen dalam pengendalian organisasi perusahaan merupakan suatu fungsi utama sistem informasi akuntansi.

Fungsi penting yang dibentuk SIA pada sebuah organisasi antara lain :

- Mengumpulkan dan menyimpan data tentang aktivitas dan transaksi.
- Memproses data menjadi into informasi yang dapat digunakan dalam proses pengambilan keputusan.
- Melakukan kontrol secara tepat terhadap aset organisasi.

#### **A. Subsistem Sistem Informasi Akuntansi**

Subsistem Sistem Informasi Akuntansi adalah memproses berbagai transaksi keuangan dan transaksi nonkeuangan yang secara langsung memengaruhi pemrosesan transaksi keuangan. Sistem Informasi Akuntansi terdiri dari 3 subsistem:

1. Sistem pemrosesan transaksi : mendukung proses operasi bisnis harian.
2. Sistem buku besar/ pelaporan keuangan : menghasilkan laporan keuangan, seperti laporan laba/rugi, neraca, arus kas, pengembalian pajak.
3. Sistem pelaporan manajemen : yang menyediakan pihak manajemen internal berbagai laporan keuangan bertujuan khusus serta informasi yang dibutuhkan untuk pengambilan keputusan, seperti anggaran, laporan kinerja, serta laporan pertanggungjawaban. Resiko beserta Ancaman dalam 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, dan perang

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

1. Kegagalan hardware
2. Kesalahan atau terdapat kerusakan pada software, kegagalan sistem operasi, gangguan dan fluktuasi listrik.
3. 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

## **B. Eksposur Umum**

Berikut ini merupakan Eksposur dalam Sistem Informasi Auntansi :

1. Biaya yang terlalu tinggi
2. Harga yang dibayarkan untuk pembelian barang yang digunakan dalam organisasi bisa saja terlalu mahal. Cek bisa saja dibayarkan kepada karyawan yang tidak bekerja dengan efektif dan efisien.
3. Pendapatan yang Cacat
4. Biaya terutang tidak tertagih dari penjualan kredit terlalu banyak. Barang dagangan telah dikirim ke pelanggan tetapi tidak tercatat sehingga tidak ditagih.

## **C. Kerugian Akibat Kehilangan Aktiva**

Aktiva dapat hilang sebagai akibat pencurian, tindakan kekerasan, atau bencana alam. Kas, bahan baku, atau peralatan dapat rusak atau salah penempatan.

1. Akuntansi yang Tidak Akurat

Kebijakan dan prosedur akuntansi dapat salah, tidak tepat, atau secara signifikan berbeda dari yang diterima umum. Kesalahan ini dapat mencakup kesalahan penilaian transaksi, kesalahan waktu pencatatan, atau kesalahan klasifikasi transaksi.

## 2. Interupsi Bisnis

Interupsi bisnis mencakup penghentian sementara suatu operasi bisnis, penghentian permanen atas operasi suatu bisnis, atau penutupan suatu usaha.

## 3. Sanksi Hukum

Penghentian kegiatan bisnis bisa saja terjadi sebagai hukuman dari lembaga pemerintah jika perusahaan melakukan perbuatan yang melanggar hukum.

## 4. Ketidak mampuan untuk bersaing

Ketidak mampuan ini dapat terjadi sebagai akibat kombinasi berbagai eksposur yang telah dibahas sebelumnya dan bisa juga sebagai akibat ketidakefektifan keputusan manajemen.

## 5. Kecurangan dan Pencurian

Kecurangan dan pencurian dapat dilakukan oleh pihak eksternal di luar perusahaan ataupun pihak internal di dalam perusahaan. Biaya yang terlalu tinggi, pendapatan yang cacat, kehilangan aktiva, ketidakakuratan catatan akuntansi, interupsi bisnis, sanksi hukum, dan ketidakmampuan untuk bersaing, semuanya bisa saja merupakan dampak dari kecurangan dan pencurian.

## 6. Kecurangan dan Kejahatan Kerah Putih

Kejahatan kerah putih menggambarkan serangkaian aktivitas illegal yang terjadi sebagai bagian dari pekerjaan pelaku kejahatan. Kejahatan kerah putih terjadi pada saat kekayaan perusahaan digunakan menyimpang dari manfaat aktiva yang sesungguhnya.

### **D. Lingkungan Pengendalian**

Lingkungan pengendalian terdiri atas faktor-faktor berikut ini :

- Komitmen atas integritas dan nilai-nilai etika.
- Filosofi pihak manajemen dan gaya beroperasi
- Struktur organisasional

- Badan audit dewan komisaris
- Metode untuk memberikan otoritas dan tanggung jawab
- Kebijakan dan praktik-praktik dalam sumber daya Manusia
- Pengaruh-pengaruh eksternal

## E. Prosedur

Prosedur pengendalian yang baik secara umum terdiri dari :

- Penggunaan wewenang secara tepat untuk melakukan suatu kegiatan atau transaksi
- Pembagian tugas
- Pembuatan dan penggunaan dokumen dan catatan yang memadai
- Keamanan yang memadai terhadap asset dan catatan
- Pengecekan independen terhadap kinerja

## F. Sistem akuntansi

Sistem akuntansi adalah metode dan prosedur untuk mencatat dan melaporkan informasi keuangan yang disediakan bagi perusahaan atau suatu organisasi bisnis. Sistem akuntansi yang diterapkan dalam perusahaan besar sangat kompleks. Kompleksitas sistem tersebut disebabkan oleh kekhususan dari sistem yang dirancang untuk suatu organisasi bisnis sebagai akibat dari adanya perbedaan kebutuhan akan informasi oleh manajer, bentuk dan jalan transaksi laporan keuangan. Sistem akuntansi terdiri atas dokumen bukti transaksi, alat-alat pencatatan, laporan dan prosedur yang digunakan perusahaan untuk mencatat transaksi-transaksi serta melaporkan hasilnya.

Operasi suatu sistem akuntansi meliputi tiga tahapan:

- Harus mengenal dokumen bukti transaksi yang digunakan oleh perusahaan, baik mengenai jumlah fisik maupun jumlah rupiahnya,

serta data penting lainnya yang berkaitan dengan transaksi perusahaan.

- Harus mengelompokkan dan mencatat data yang tercantum dalam dokumen bukti transaksi kedalam catatan-catatan akuntansi.
- Harus meringkas informasi yang tercantum dalam catatan-catatan akuntansi menjadi laporan-laporan untuk manajemen dan pihak-pihak lain yang berkepentingan.

Organisasi dapat diartikan sebagai cara di mana kegiatan orang dikoordinasikan untuk mencapai suatu tujuan. Dalam organisasi yang besar dan kompleks (rumit), tujuannya biasanya dibagi dalam beberapa sub tujuan atau tujuan antara, di mana masing-masing ditugaskan kepada berbagai sub unit organisasi. Setiap sub tujuan dapat dibagi lebih lanjut ke dalam sub tujuan-sub tujuan yang lebih kecil lagi dan seterusnya ke bawah sampai pada tingkat struktur organisasi paling rendah. Pola pembagian tujuan (goal) dan tugas (task) organisasi dalam sub-sub ini dan penugasan ke dalam serangkaian tujuan tingkat yang lebih rendah. Tugas (task) ini disebut suatu hierarchi struktur organisasi.

Penerimaan wewenang ini bagi bawahan dapat menciptakan suatu tanggung-jawab untuk memimpin operasinya dalam suatu cara yang menghasilkan pencapaian sub tujuan yang ditugaskan. Penerimaan wewenang ini oleh bawahan menciptakan baginya suatu tanggung-jawab untuk memimpin operasinya dalam suatu cara yang akan menghasilkan pencapaian sub tujuan yang ditugaskan. Hal ini diikuti oleh suatu tanggung-jawab untuk melaporkan hasilnya kepada atasan. Seorang bawahan dapat membagi sub tujuan yang ditugaskan kepadanya ke dalam sub-tujuan-sub-tujuan yang lebih kecil lagi dan mendelegasikan wewenang untuk mencapai sub tujuan-sub tujuan ini kepada orang lain, yang bertanggung-jawab kepadanya. Tetapi, seorang manajer tidak dapat mendelegasikan tanggung-jawabnya untuk pencapaian sub tujuan yang diyugaskan kepadanya, walaupun ia dapat mendelegasikan sebagian wewenangnya.

Suatu organisasi dapat diuraikan juga sesuai dengan tingkat sentralisasi atau desentralisasi wewenang antara tingkat manajemennya. Dalam organisasi yang sangat disentralisir, wewenang jabatan terpusat pada tingkat manajemen tertinggi. Dalam suatu organisasi yang tinggi desentralisasinya, sejumlah penting untuk wewenang pengambilan keputusan dapat

didelegasikan kepada tingkat yang lebih rendah. Konsepsi ini adalah relatif dan kebanyakan organisasi berada dalam dua ekstrim. Bahkan di dalam organisasi yang sama, wewenang dapat sangat disentralisir dalam satu bidang fungsional seperti produksi dan sangat didesentralisir dalam bidang fungsional yang lain.

Suatu organisasi diuraikan secara parsial dengan jumlah *tingkat supervisi* dan rata-rata *rentang pengendalian (span of control)*. Jumlah tingkat supervisi adalah banyaknya garis (rank) antara tingkat tertinggi dan tingkat terendah dari suatu unit organisasi. Rentang pengendalian menunjukkan banyaknya bawahan yang melaporkan kepada seorang atasan.

Pada tiap tingkat, rencana dibagi lagi ke dalam rencana-rencana yang lebih rendah dengan tujuan penyediaan koordinasi yang efektif di antara semua unit organisasi pada tingkat tersebut. Fungsi dasar manajemen dalam suatu organisasi dinyatakan sebagai perencanaan dan pengendalian. Kedua fungsi ini dilaksanakan melalui media struktur organisasi. Rencana yang menyeluruh untuk organisasi perusahaan dibagi ke dalam rencana-rencana yang lebih spesifik untuk unit organisasi tingkat yang lebih rendah. Pengendalian dalam rangka pelaksanaan rencana-rencana dilakukan di dalam unit organisasi pada tingkat yang paling rendah, di bawah supervisi (pengawasan) para manajer yang bertindak sesuai dengan rencana. Manajer tengah dan yang lebih tinggi menguatkan pengendalian ini dengan melaporkan (memonitor) pelaksanaan unit-unit organisasi yang para manajernya melaporkan kepada mereka yang berhubungan dengan rencana.

Bila pelaksanaan yang sesungguhnya tidak memuaskan dibandingkan dengan rencana, maka tindakan pengendalian dilakukan oleh para manajer yang bertanggung-jawab untuk unit organisasi di mana terjadi deviasi (penyimpangan). Struktur organisasi karenanya sangat esensial/penting bagi pelaksanaan yang efektif fungsi manajemen perencanaan dan pengendalian dalam organisasi yang besar.

### **Organisasi Modern.**

Terdapat empat problema paling utama dari suatu organisasi modern yang mempunyai implikasi/hubungan dengan sistem informasi, adalah:

1. kekakuan
2. kegagalan informasi

3. sub optimisasi
4. motivasi individual.

Kekakuan merupakan kecenderungan di dalam organisasi untuk menahan perubahan. Problema ini mempunyai hubungan yang jelas dengan sistem informasi khususnya. Dalam beberapa tahun yang lalu penyempurnaan dalam teknologi informasi telah meningkat. Organisasi telah dan terus ditantang oleh problema- problema pengambilan teknologi baru ini dengan cara yang menimbulkan keuntungan/kebaikan yang maksimum dari kemampuan mereka yang diperluas. Kekakuan telah cenderung untuk memperburuk problema organisasi dalam masa transisi ke teknologi informasi yang baru.

Masalah kegagalan informasi merupakan ketidak berhasilan dalam komunikasi antara unit-unit organisasi sebagai akibat pemisahan fisik mereka dan spesialisasi fungsi. Pesan-pesan yang dikomunikasikan dapat hilang dalam perjalanan, dapat tidak teliti atau melenceng atau dapat kabur atau tidak jelas. Saluran-saluran informasi dapat menjadi penuh sesak yang menimbulkan kelambatan atau kehilangan informasi. Serangkaian problema yang berhubungan ini mempunyai kaitan langsung dengan pola sistem informasi. Oleh karena organisasi tumbuh dan fungsi-fungsi menjadi terpisah dan dispesialisasikan, maka penyusun pola sistem harus mengidentifikasi problema kegagalan informasi sewaktu timbul dan harus menyusun sistem informasi dengan cara yang sedapat mungkin meminimalkan problema.

Sub *optimisasi* adalah istilah mengenai masalah di mana usaha dan sub-organisasi mencoba untuk mengoptimalkan pencapaian sub-tujuan yang ditugaskan, tetapi membuatnya lebih sulit bagi organisasi secara keseluruhan untuk mencapai tujuan kolektif secara maksimal. Problema ini dapat disebabkan karena pencatatan tujuan-tujuan ke dalam sub-sub tujuan tidak efektif, tetapi hal ini terutama suatu masalah koordinasi operasi di antara berbagai unit di dalam suatu organisasi. Oleh karena pelaporan informasi yang teliti dan tepat waktu adalah penting sekali bagi koordinasi, maka jelas kiranya bahwa masalah sub optimisasi juga mempunyai hubungan langsung untuk penyusun pola sistem informasi. Sistem komputer modern, bila dilaksanakan dengan tepat. mempunyai potensi yang besar untuk memperbaiki tingkat koordinasi di dalam organisasi yang besar, sehingga dapat mengurangi besarnya masalah sub optimisasi.

