

# PENGGUNA DAN PENGEMBANG SISTEM

# Tujuan Belajar

1. Mengetahui adanya perubahan konteks organisasional bagi pengembang dan penggunaan sistem dari struktur fisik ke struktur maya.
2. Mengetahui siapa saja spesialis informasi itu dan bagaimana mereka dapat diintegrasikan kedalam suatu organisasi layanan informasi (*infomation service*).
3. Mewaspadaai arah-arrah baru yang mungkin diambil oleh organisasi layanan informasi.
4. Memahami apa yang di maksud dengan “komputasi pengguna akhir” (*end-user computing*).

5. Memberikan apresiasi bahwa pengguna, khususnya yang memiliki kemampuan komputasi pengguna akhir, merupakan sumber daya informasi yang berharga.
6. Mengetahui manfaat dan resiko dari komputasi pengguna akhir.
7. Mengetahui jenis-jenis pengetahuan dan keahlian yang penting bagi pengembangan sistem.
8. Memberikan apresiasi atas nilai dari pengelolaan pengetahuan yang di miliki oleh spesialis dan pengguna informasi.
9. Mengerti manfaat dan resiko dari kantor maya dan organisasi maya.

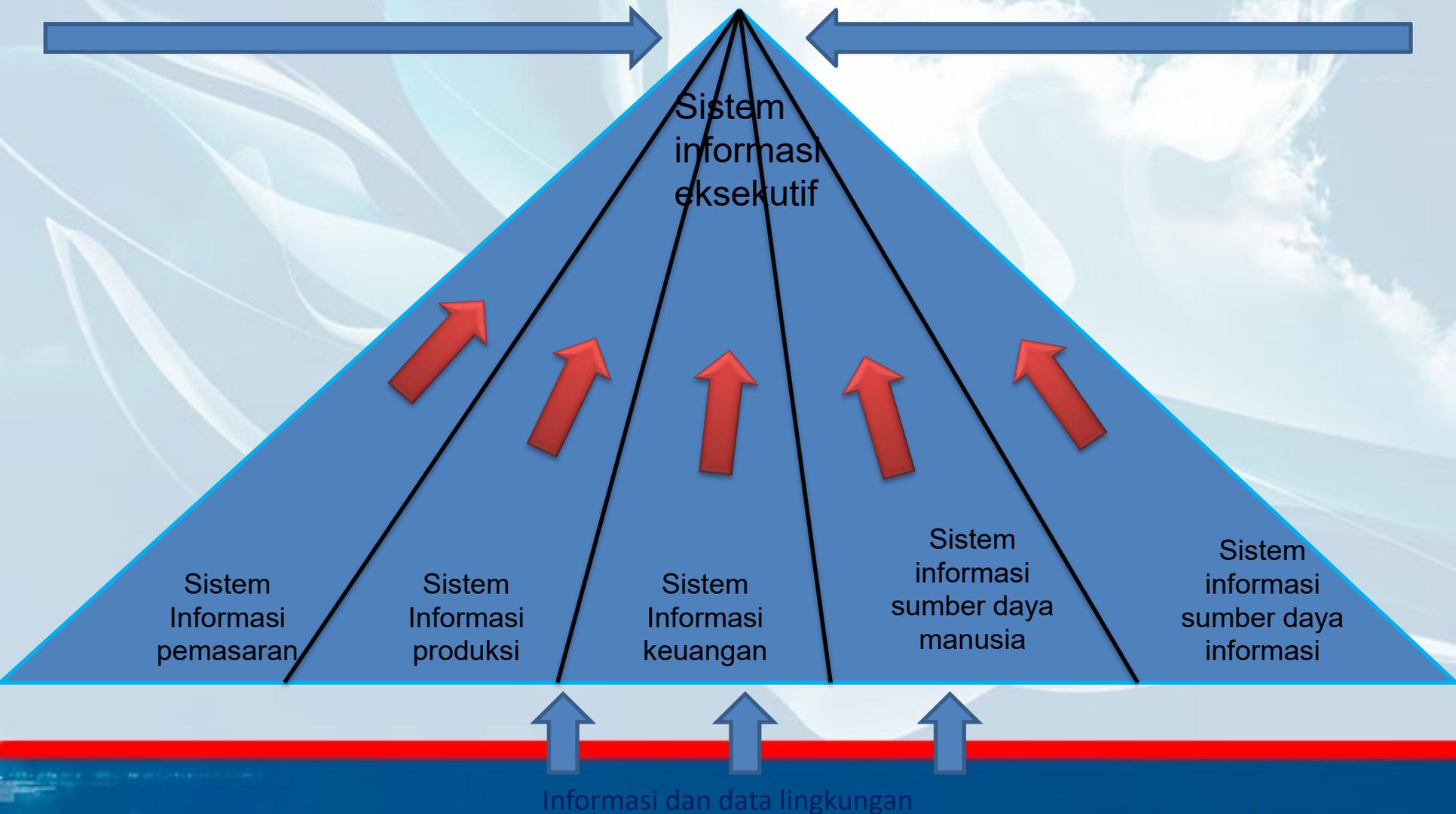
# Organisasi Bisnis

## Dukungan Sistem Informasi bagi Organisasi

Sistem Informasi dikembangkan untuk mendukung keseluruhan organisasi, eksekutif, dan area bisnis. SIM dimaksudkan untuk memenuhi kebutuhan informasi umum para manajer perusahaan.

# Organisasi Layanan Informasi

Sistem informasi yang dikembangkan untuk mendukung tingkatan-tingkatan dan area-area organisasional.



# Sumber Daya Informasi

Sumber daya informasi terdiri atas peranti keras komputer, peranti lunak komputer, spesialis informasi, pengguna, fasilitas, basis data dan informasi.

Sumber daya informasi yang terdapat di area-area pengguna adalah tanggung jawab dari para manajer area pengguna.

# Spesialis Informasi

Spesialis informasi meliputi :

1. Analisis sistem
2. Programmer
3. Operator
4. Administrator basis data
5. Spesialis jaringan
6. Webmaster

## Analisis Sistem

Analisis sistem adalah orang yang ahli dalam mendefinisikan masalah dan dalam membuat dokumentasi tertulis mengenai bagaimana komputer akan membantu menyelesaikan masalah-masalah tersebut.

## Administrator Basis Data

tugas DBA dalam empat area utama yaitu:

1. perencanaan
2. implementasi
3. operasi
4. keamanan

# Webmaster

*Webmaster* bertanggung jawab atas isi dan penyajian situs Web perusahaan. Webmaster harus bekerja sama dengan spesialis jaringan untuk memastikan bahwa jaringan komunikasi antara perusahaan dan pelanggan dan atau sekutu bisnisnya selalu terbuka. Webmaster biasanya memiliki keahlian dalam manipulasi atau perancangan grafik. *Webmaster* bertanggung jawab dalam membuat gambar-gambar yang tersedia tetap konsisten dan saling mendukung dalam seluruh halaman situs Web.

- Satu tugas penting seorang *webmaster* adalah melacak orang-orang yang mengunjungi halaman Web perusahaan.

# Spesialis jaringan

- Spesialis jaringan bekerja dengan analis sistem dan pengguna dalam membuat jaringan komunikasi data yang menyatukan sumber daya komputasi yang menyebar.
- memelihara jaringan yang memenuhi persyaratan untuk aplikasi-aplikasi berbasis web adalah hal yang sangat sulit untuk dilakukan, karena sebagian besar komunikasi terjadi di luar batasan perusahaan.

## Programmer

programmer menggunakan dokumentasi yang dibuat oleh sistem analis untuk membuat kode program komputer yang mengubah data menjadi informasi yang dibutuhkan oleh pengguna.

## Operator

Operator menjalankan peralatan komputasi berskala besar, seperti komputer *mainframe* dan server, yang biasanya berlokasi dalam fasilitas komputasi perusahaan.

# Struktur Organisasi Layanan Informasi

Spesialis informasi dalam layanan informasi dapat diorganisasikan menurut berbagai macam cara. Unit-unit organisasional yang pertama disentralisasikan di dalam perusahaan, dengan hampir seluruh sumber daya informasi berlokasi di unit IT.

# Tren dari struktur tersentralisasi ke Desentralisasi

CIO



# Struktur Organisasi Inovatif

Perusahaan-perusahaan besar berusaha untuk mencapai suatu struktur organisasi yang “*terdesentralisasi secara central*”.

Hal ini dicapai dengan memberikan wewenang kepada unit IS korporat untuk mengambil keputusan-keputusan yang berhubungan dengan infrastruktur IT, dan wewenang kepada area-area bisnis untuk mengambil keputusan mengenai penggunaan IT secara strategis di area-area masing-masing.

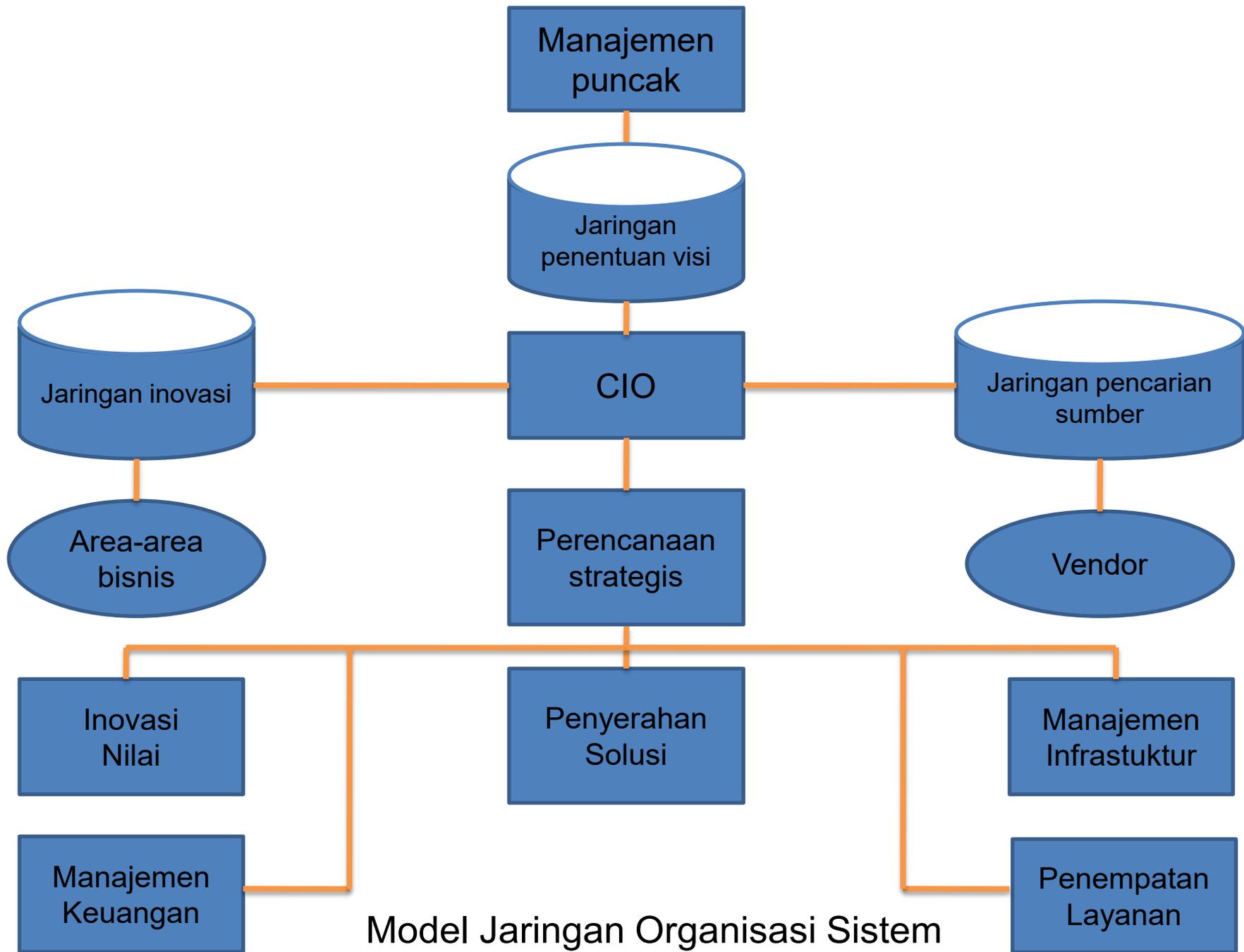
Struktur ini memiliki kesulitan karena dua alasan seperti :

*Pertama*, IT kini memainkan peranan yang lebih besar di perusahaan daripada di masa lalu.

*Kedua*, Perubahan teknologi yang pesat menuntut agar struktur memberikan perhatian khusus untuk mengembangkan pengetahuan dan keahlian informasi bagi pengguna sistem maupun pengembang, sekaligus memanfaatkan segala jenis sumber daya informasi yang tersedia dari vendor dan konsultan.

Sebagai respons atas kebutuhan, para peneliti SIM mengidentifikasi tiga Struktur Inovatif yaitu :

- 1. Model Sekutu (partner model)*
- 2. Model platform (platform model)*
- 3. Model terskala (scalable model)*



★ Cara pandang inovatif terhadap struktur organisasi menyadari bahwa fungsi IT bukanlah suatu unit berdiri sendiri yang menyimpan seluruh sumber daya informasi dan memberikan semua sistem informasi kepada para pengguna.



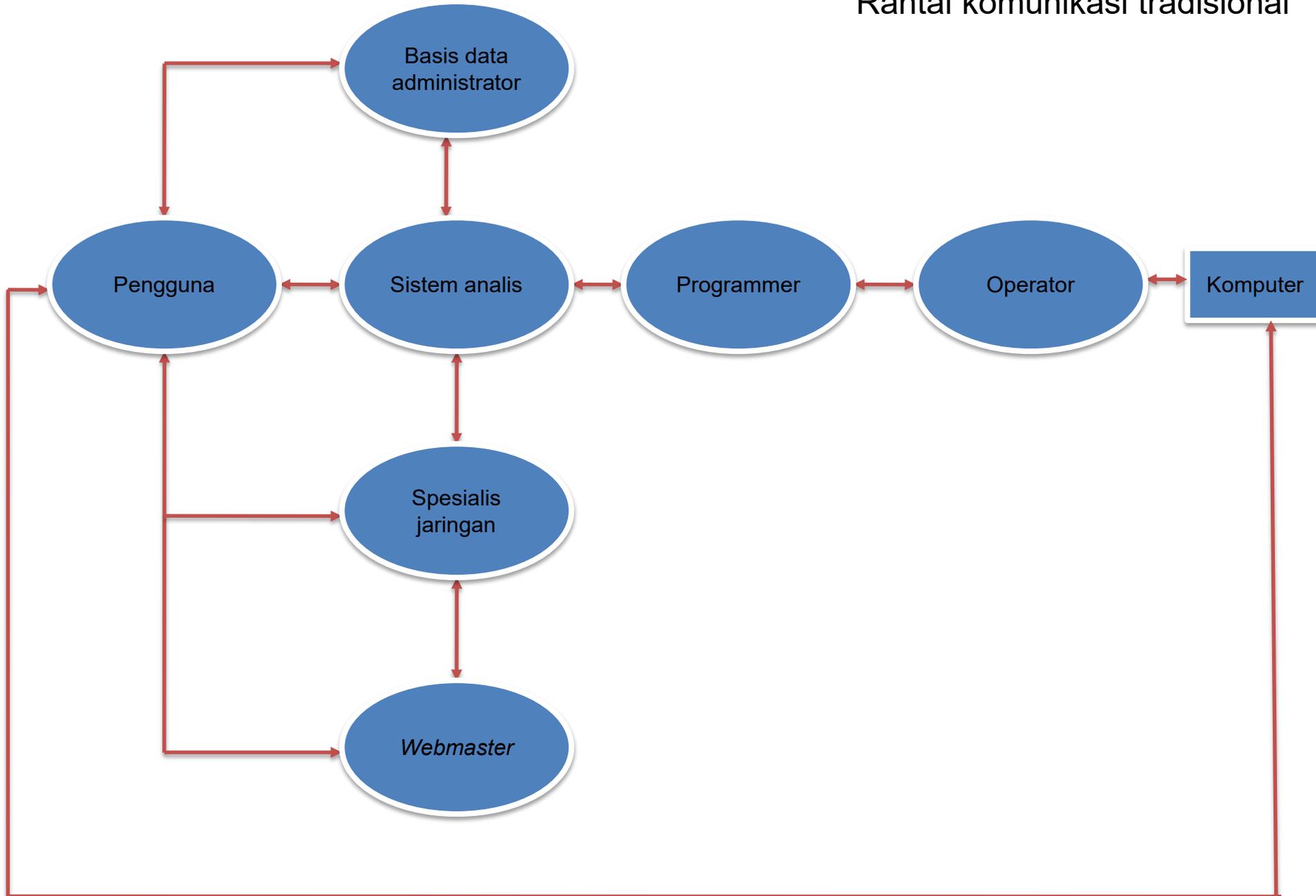
Hal yang perlu bahwa, (1) IT berinteraksi dengan pengguna maupun vendor dan (2) tanggung jawab atas fungsi-fungsi tertentu dialokasikan kepada spesialis-spesialis seperti pejabat informasi divisional dan manajer rekening.

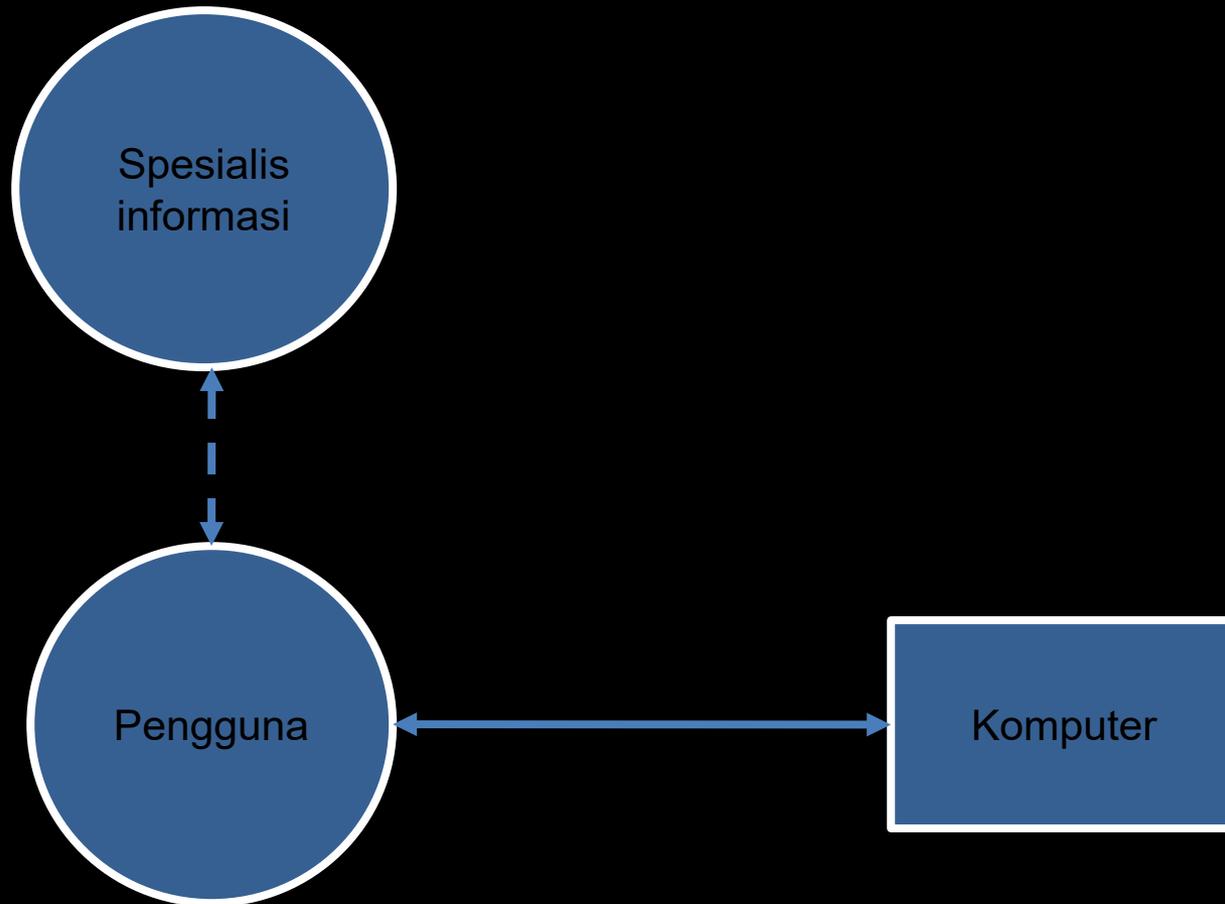
# Komputasi Pengguna Akhir

Pengguna akhir merupakan kata yang sinonim dengan pengguna; pengguna menggunakan produk akhir dari suatu sistem berbasis komputer.

- Komputasi pengguna akhir timbul disebabkan oleh empat pengaruh utama, yaitu:
  - a) Dampak pendidikan komputer
  - b) Antrian layanan informasi
  - c) Murahannya peranti keras
  - d) Peranti lunak siap pakai

# Rantai komunikasi tradisional





Rantai komunikasi komputasi pengguna akhir

Pengguna akhir tidak perlu bertanggung jawab penuh atas pengembangan sistem, namun harus menanggung sebagian tanggung jawab tersebut. Dalam banyak kasus, pengguna akan bekerja sama dengan spesialis informasi dalam mengembangkan sistem.

# Pengguna Sebagai Suatu Sumber Daya Informasi

Pengguna dari sistem informasi perusahaan adalah sumber daya informasi penting yang dapat memberikan satu kontribusi nyata dalam mencapai sasaran strategis dan meraih keunggulan kompetitif.

# Keuntungan Komputasi Pengguna Akhir

- a. Menyamakan kemampuan dan tantangan
- b. Mempersempit jarak komunikasi

# Risiko Komputasi Pengguna Akhir

1. Sasaran sistem yang buruk;
2. Sistem yang dirancang dan didokumentasikan dengan buruk;
3. Penggunaan sumber daya informasi yang tidak efisien;
4. Hilangnya integritas data;
5. Hilangnya keamanan; dan
6. Hilangnya kendali.

# Kriteria Pendidikan, Pengetahuan, dan Keahlian yang Dibutuhkan untuk Karier di Bidang Layanan Informasi

Pengembangan sistem informasi membutuhkan pengetahuan dan keahlian tertentu. Spesialis informasi menerapkan pengetahuan dan keahlian secara kontinu. Pengguna menerapkannya ketika mereka pernah ikut terlibat dalam komputasi pengguna akhir.

# Pengetahuan Pengembangan Sistem

- Pengetahuan adalah sesuatu yang dapat dipelajari, baik itu melalui mata kuliah normal maupun melalui upaya sendiri.
- Pengetahuan komputer (computer literacy)
- Pengetahuan informasi (information literacy)
- Dasar-dasar bisnis systems theory)

# Keahlian Pengembangan Sistem

- Keahlian komunikasi (communications skills)
- Kemampuan analisis (analytical ability)
- Kreativitas (creativity)
- Kepemimpinan (leadership)

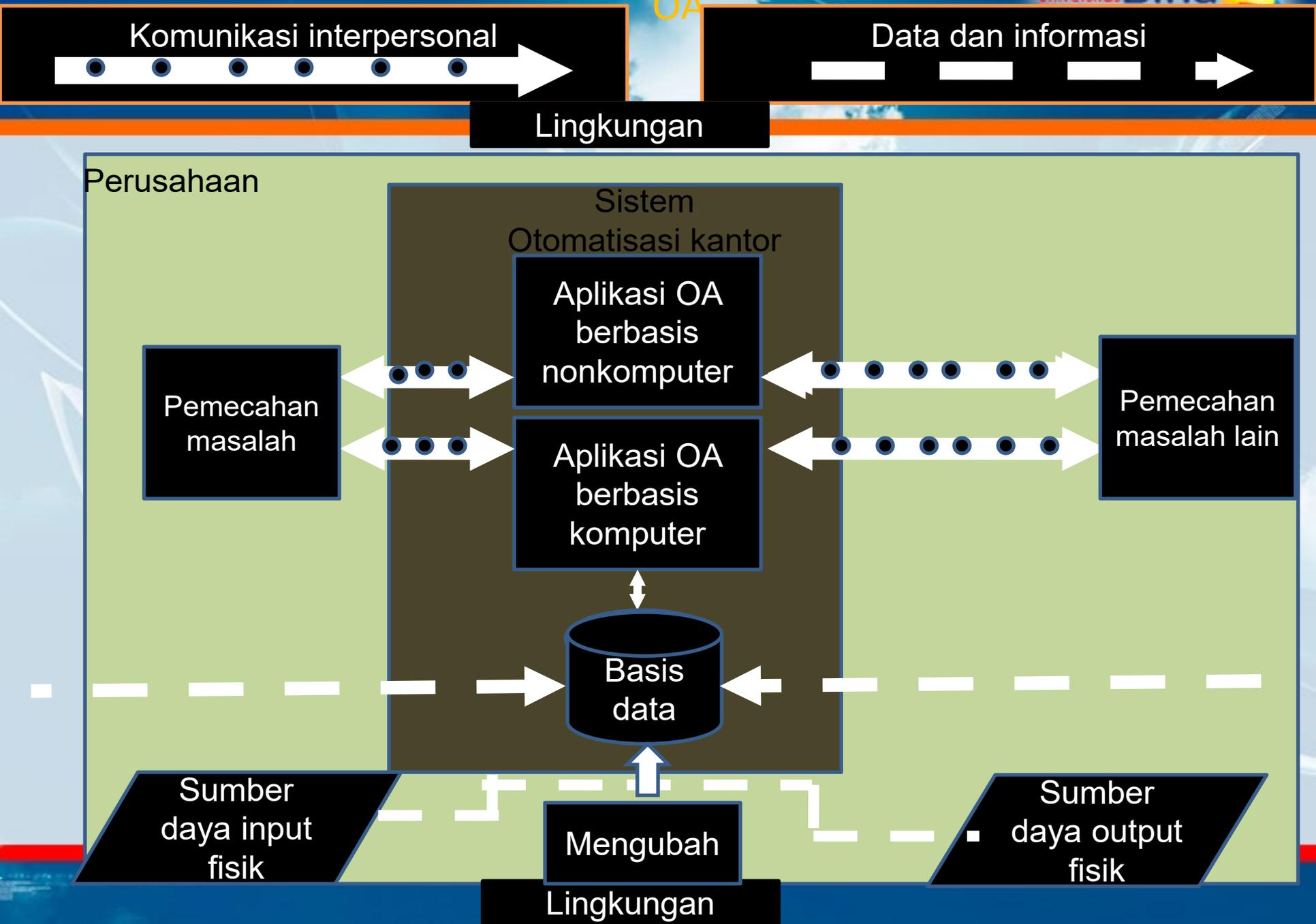
# Mengelola Pengetahuan Yang Ditunjukkan Oleh Sumber Daya Informasi Perusahaan

Beberapa sumber daya yang mencerminkan gudang-gudang penyimpanan pengetahuan yang berharga, yaitu:

1. Peranti keras;
2. Peranti lunak;
3. Spesialis informasi;
4. Pengguna;
5. Fasilitas;
6. Basis data; dan
7. Informasi.

# Otomatisasi Kantor

- Otomatisasi kantor (office automation) adalah penerapan otomatisasi, seperti teknologi komputer pada pekerjaan kantor.
- OA meliputi seluruh sistem elektronik formal maupun informal yang terutama berhubungan dengan komunikasi informasi ke dan dari orang-orang di dalam maupun di luar perusahaan.
- Satu keunggulan OA adalah adanya fakta bahwa ia memberikan sambungan komunikasi bagi orang-orang di dalam dan di luar perusahaan untuk saling berkomunikasi satu sama lain.



# Pergeseran dari Pemecahan Masalah Administratif ke Manajerial

Contoh-contoh aplikasi OA, antara lain:

1. Pengolah kata;
2. E-mail;
3. Faks; dan
4. Penanganan elektronik.

# Kantor Maya

- Konsep kantor maya (virtual office) mengakui bahwa pekerjaan kantor dapat dilakukan hampir di semua lokasi geografis selama tempat kerja tersebut terhubung dengan satu atau lebih lokasi tetap perusahaan oleh suatu jenis kemampuan komunikasi elektronik.
- Konsep ini dimulai dengan telecommunicating, lalu disempurnakan untuk menciptakan suatu fasilitas kantor yang disebut hoteling.

# Telecommunicating

Keuntungan	Kerugian
Fleksibilitas	Bersifat isolasi
Memudahkan dalam berkomunikasi	Kekhawatiran akan kehilangan pekerjaan/terganggunya karir
	Meningkatnya ketegangan keluarga

# Hoteling

- Keuntungan hoteling adalah pemanfaatan sumber daya dan ruangan yang lebih efektif dan fokus yang lebih baik pada apa yang dibutuhkan untuk mendukung personel kantor.
- Risiko hoteling adalah meliputi anggapan akan hilangnya “bonus” oleh para karyawan yang tidak lagi memiliki ruangan kantor pribadi, hilangnya persaan berada dalam suatu komunitas, dan potensi dampak negatif pada budaya korporat.

# Keuntungan dan Kerugian Kantor Maya

Telecommunicating dan hoteling memungkinkan adanya kantor maya. Kantor maya mampu mengatasi kendala-kendala fisik dari suatu tempat kerja dengan peranti elektronik sehingga memungkinkan diperolehnya beberapa potensi keuntungan nyata dan akan timbul beberapa dampak negatif dalam sebuah perusahaan yang berkomitmen untuk menjalankan strategi kantor maya.

Keuntungan	Kerugian
Biaya fasilitas yang lebih rendah	Moral yang rendah
Biaya peralatan yang lebih rendah	
Berkurangnya penghentian pekerjaan	Kekhawatiran akan risiko keamanan
Kontribusi sosial	

# Organisasi Maya

Keberhasilan kantor maya memicu para visioner untuk melihat bagaimana kantor maya dapat diperluas hingga berlaku bagi keseluruhan perusahaan-sebuah organisasi maya.

Di sebuah organisasi maya (*virtual organization*), operasi keseluruhan perusahaan dirancang sedemikian rupa sehingga menjadi tidak terikat pada lokasi-lokasi fisik.

# Dampak Sosial Organisasi Maya

Industri-industri yang paling tertarik pada konsep kantor maya dan organisasi maya adalah industri yang memberikan nilai tambah dalam bentuk informasi, ide, dan kecerdasan atau biasa disebut dengan istilah Ekonomi Tiga I (*Three I Economy*).

Istilah tersebut diberikan untuk menjabarkan industri-industri dalam bidang pendidikan, perawatan kesehatan, hiburan, perjalanan, olahraga, dan konsultasi.

# Menempatkan Pengguna Sistem dan Spesialis Informasi pada Perspektif

Unsur manusia terus menjadi masalah salah satu bahan paling penting dalam pengembangan dan penggunaan sistem informasi. Para pemain utama adalah pengguna dan spesialis informasi. Kedua kelompok tersebut membentuk tim pengembangan.

TERIMA KASIH