

Sistem Informasi

Definisi Sistem informasi

- Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. [8]

E-Commerce

- Pembelian dan penjualan online
- Contoh: Amazon
- Jenis Sistem E-Commerce
 - B2B
 - B2C
 - C2C

Business To Business (B2B)

- B2B adalah transaksi antar perusahaan yang menggunakan Electronic Data Interchange (EDI) dan email untuk pengiriman dan permintaan proposal bisnis, selain itu juga untuk pembelian barang dan jasa, informasi, dan konsultasi..
- Contoh General Motor, Ford, DaimlerChrysler menerapkan sistem pembeliannya di internet untuk pemasok, material, sparepart.
- Contoh::
 - <http://alibaba.com>
 - <http://ecplaza.net.com>
 - <http://ecrobot.com>
 - <http://ec21.net>
 - <http://foreign-trade.com>

Business To Consumer (B2C)

- adalah transaksi dengan menggunakan internet dimana transaksi ini termasuk penjualan dengan pembeli individu ,karakter yang paling signifikan dari b2c adalah kemampuan untuk menciptakan hubungan langsung dengan konsumen tanpa melibatkan medium (perantara) seperti distributor, pedagang grosir.
- Karakteristik:
 - Penjualan secara eceran dari perusahaan/ badan bisnis langsung ke konsumen.
 - Produk eceran yang sangat beraneka ragam
 - Pembayaran secara on-line menggunakan kartu kredit,e-payment
 - Berbelanja dengan sangat mudah.
 - Usaha berpromosi dengan menggunakan penjualan silang antara produsen dengan konsumen atau dengan adanya potongan harga
- Contoh:
 - <http://www.amazon.com/>
 - <http://www.ebay.com/>
 - <http://www.bhinneka.com/>
 - Lazada,Shopee

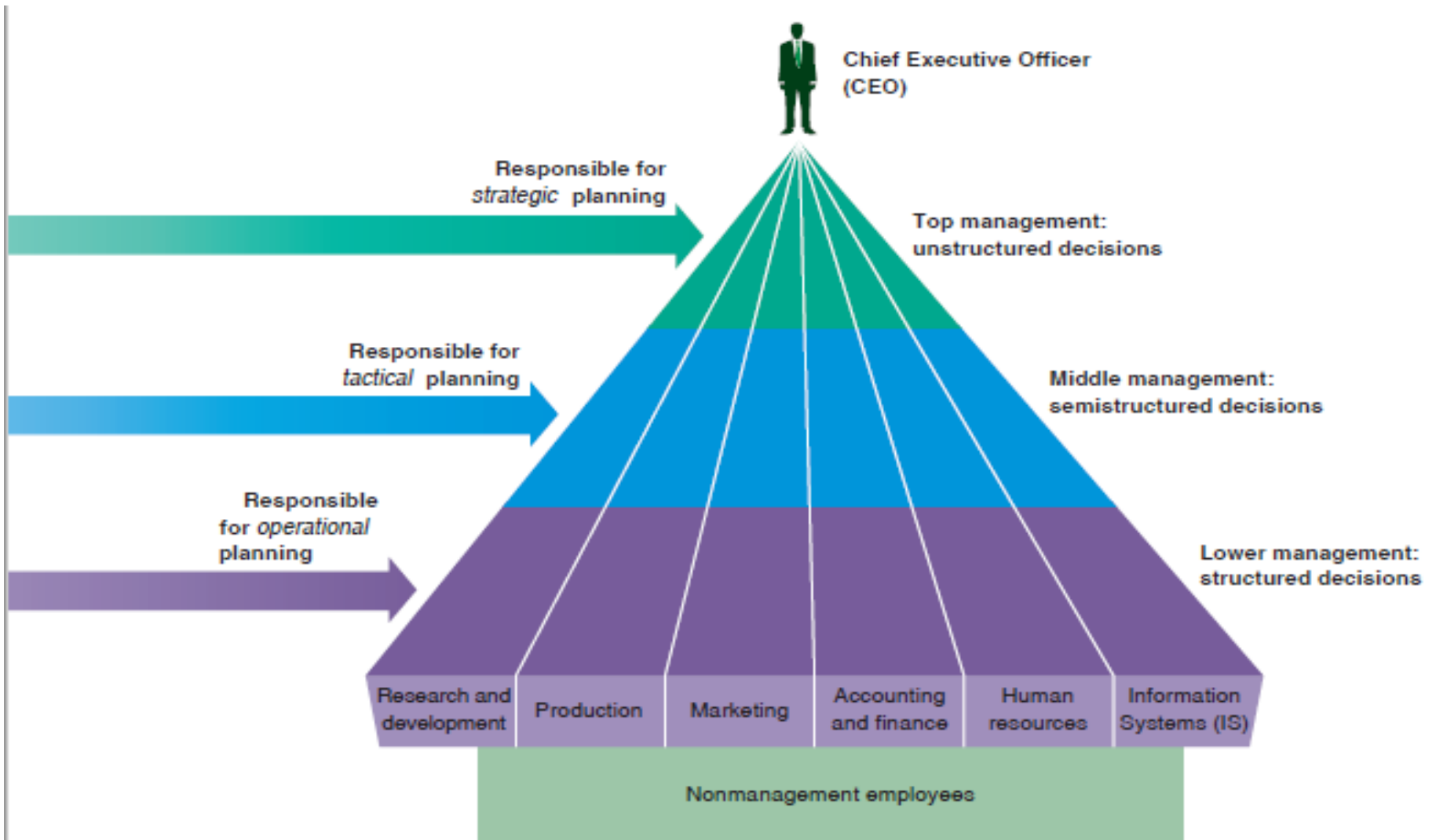
C2C (Consumer To Consumer)

- Adalah jenis transaksi dimana konsumen menjual produk secara langsung kepada konsumen lainnya.
 - <http://www.bidhere.com/>
 - <http://www.olx.com/>
 - <http://www.munye.com/>
 - e-bay

Informasi

- Kualitas Informasi:
 - Benar dan bisa dibuktikan
 - Lengkap dan Padat
 - Efektif Biaya
 - Terbaru
 - Bisa diakses

Aliran Informasi



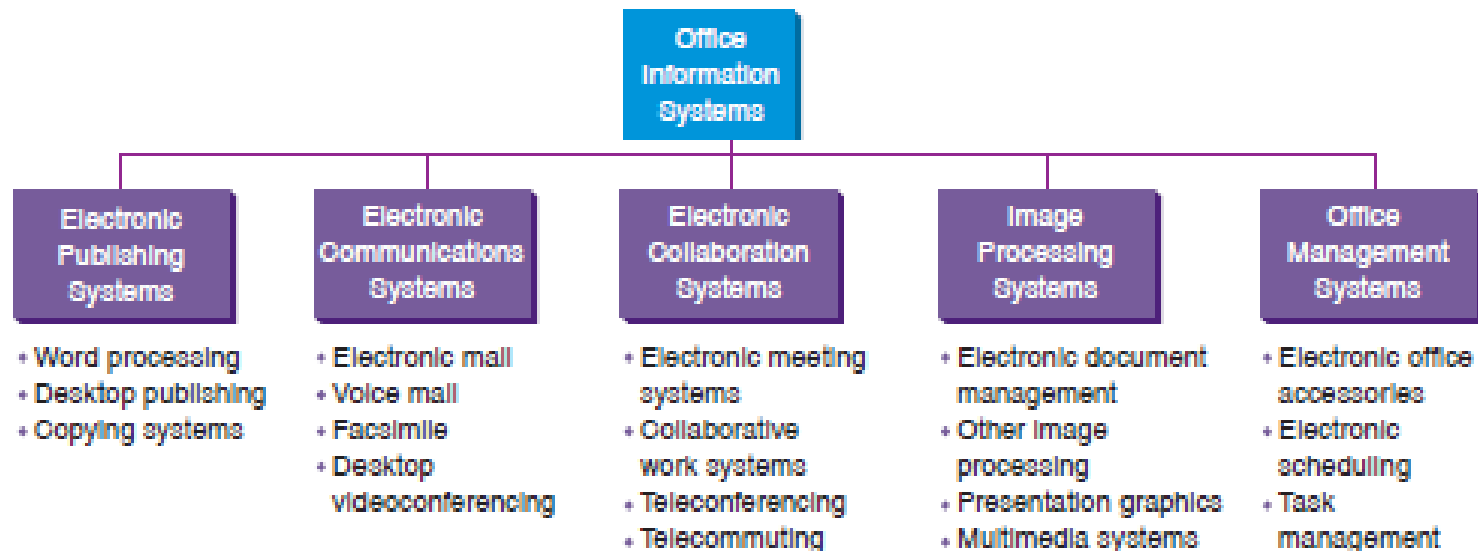
Computer-Based Information Systems

Menyediakan beragam jenis informasi yang sesuai bagi para manager(dan pegawai) sehingga dapat membantu membuat keputusan.

- Office information systems
- Transaction processing systems
- Management information systems
- Decision support systems
- Executive support systems
- Expert systems

Office information systems (OISs)

- Juga disebut *office automation systems (OASs)*, mengkombinasikan berbagai teknologi untuk mengurangi jumlah pekerja manual dalam mengoperasikan lingkungan kantor agar efisien dan produktivitas meningkat.
- Teknologi dalam OIS fax, voice mail, email, scheduling software, word processing, dan desktop publishing.



Transaction Processing Systems (TPS)

- Dalam kebanyakan organisasi informasi merupakan informasi terstruktur(Transaksi).
- Transaksi adalah rekaman peristiwa dalam aktivitas bisnis sehari-hari.
- TPS adalah sistem informasi berbasis komputer yang melacak transaksi yang diperlukan untuk melakukan bisnis.
- Bentuk transaksi
 - Batch processing
 - OLTP(online Transaction Processing).

Fitur Transaction Processing Systems

- I/O
 - Input(data transaksi:tagihan,pesanan,penjualan, persediaan);
 - Output(nota tagihan,nota pembayaran)
- Modul untuk manajer operasional
- Laporan Detail
 - Memuat informasi tentang aktivitas-aktivitas rutin.
- Satu TPS untuk satu departement
- Menjadi dasar untuk MIS dan DSS
 - Database TPS menjadi dasar untuk MIS dan DSS

Management Information Systems

- Merupakan sistem informasi berbasis komputer yang menggunakan data yang ada pada Transaction Processing Systems (TPS) sbg input dan menggunakan program yang menghasilkan laporan rutin sbg output.

Fitur SIM

- I/O

Input: data transaksi yg telah diproses misl: nota tagihan, nota pembayaran, data internal lain.

Output: rangkuman laporan terstruktur, misl: rangkuman anggaran, rangkuman jadwal produksi.

- Modul untuk Manajer Taktis

Membantu manajer taktis melihat tren dan mendapatkan gambaran bisnis saat ini.

- Data diambil dari semua departmen

- Menghasilkan beberapa jenis laporan

Laporan rangkuman(total, tren)

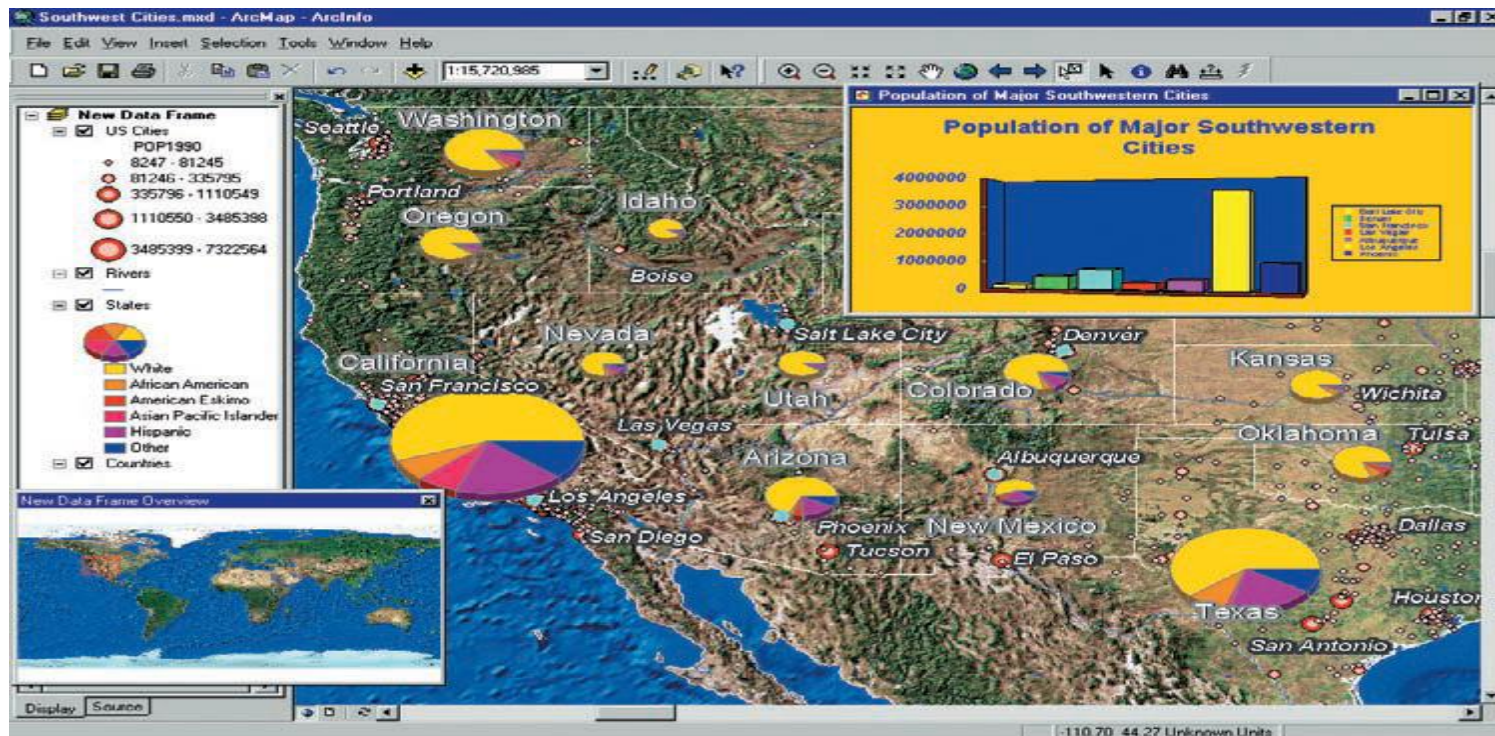
Eksepsi(melihat data kusus)

Periodik(dibuat dengan jadwal teratur:harian/bulanan/tahunan)

laporan sesuai permintaan(response untuk permintaan:laporan debitur untuk kredit).

Decision Support Systems

- Sistem informasi yang menyajikan perangkat/aplikasi untuk menganalisis dan membantu dalam pengambilan keputusan di masa depan.



Fitur DSS

- I/O

Input: data dari dlm organisasi(rangkuman laporan ,data transaksi yg telah diproses) dan data external(asosiasi dagang,perusahaan riset&pemasaran, badan sensus, lembaga pemerintah).

Output: laporan yang ditujukan untuk manajer puncak untuk membantu dalam pengambilan keputusan.

- Modul untuk manajer taktis(membantu pengambilan keputusan misl:prediksi suku bunga,prediksi lonjakan di industri material).
- Berupa model analitis
- Menggunakan model yang merupakan representasi matematis dari sistem sebenarnya. Model mengambil data dari TPS dan MIS dan data external.

Executive Support Systems

- Merupakan DSS yang dibuat khusus untuk manajer strategis



Sistem Pakar

- Merupakan sistem berbasis pengetahuan yang merupakan program yang membantu user memecahkan masalah-masalah yang tidak membutuhkan pendampingan dari pakar manusia.
- Dasar pengetahuan dikumpulkan dari para pakar, dan sistem ini meniru cara berpikir manusia.
- Contoh penggunaan bagaimana mengurangi biaya produksi, meningkatkan produktivitas kerja.
 - MYCIN membantu mendiagnosis penyakit infeksi.
 - Business Insight membantu menemukan strategi terbaik dalam memasarkan produk.

Komponen pada sistem pakar

- Basis Pengetahuan

Merupakan database pengetahuan meliputi fakta-fakta yang relevan, informasi, keyakinan, asumsi, dan prosedur untuk memecahkan masalah.

- Mesin Inferensi

Merupakan software yang mengontrol pencarian pada basis data pengetahuan kemudian membuat kesimpulan.

- User Interface

Interface/form bagi user untuk mengajukan pertanyaan dan kemudian ditampilkan hasil jawaban sebagai hasil kesimpulan sistem pakar.

Agen Cerdas

- Merupakan software yang menggunakan AI yang memonitor pola kerja, mengajukan pertanyaan, mengkompilasi data.
- Misl:
 - Asisten elektronik yang dapat menyaring pesan, men-scan layanan berita, melakukan tugas-tugas administrasi ringan.
 - Shop bots : mencari informasi di internet dan database online serta menyajikan hasil kepada user.
 - Chat bots