

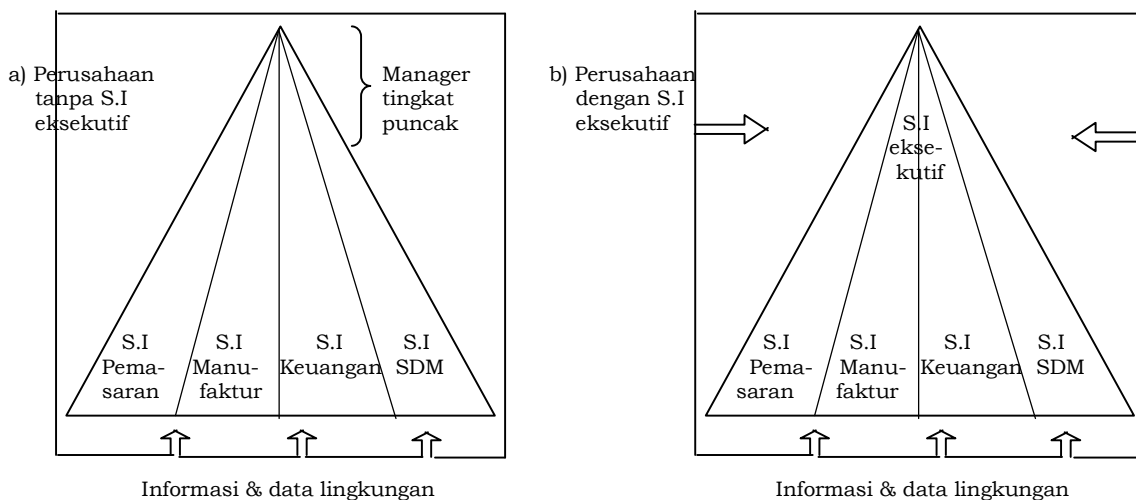
BAB XII

SISTEM INFORMASI EKSEKUTIF

Istilah eksekutif diterapkan agak bebas. Eksekutif sering dikaitkan dengan perencanaan jangka panjang dan berorientasi pada kesejahteraan perusahaan. Jika tidak ada sistem informasi eksekutif dan hanya ada sistem informasi fungsional, manajer puncak akan menerima semua informasi dari subsistem-subsistem fungsional dan para eksekutif harus menyaring dan mensintesis data menjadi suatu bentuk yang berarti bagi mereka. Sistem informasi eksekutif membebaskan eksekutif dari tugas tersebut.

Beberapa pandangan tentang apa yang dilakukan eksekutif :

- 1) Menurut Henri Fayol, semua manajer melakukan fungsi-fungsi manajemen yang sama: merencanakan, mengorganisasikan, menyusun staf, mengarahkan dan mengendalikan. Perencanaan sangat ditentukan pada tingkat eksekutif, sedangkan fungsi-fungsi lain oleh tingkat yang lebih rendah.
- 2) Peran-peran manajerial Mintzberg, semua manajer melakukan semua peran, tetapi orientasinya berbeda untuk tiap tingkatan. Salah satu peran keputusan adalah **negotiator**. Salah satu contoh, seorang manajer puncak berunding dalam menggabungkan usaha (merger), dan manajer tingkat bawah/rendah berunding tentang tanggal penerimaan dengan pemasok.
- 3) Agenda dan jaringan Kotter, menurut Prof. John P. Kotter dari Harvard para eksekutif mengatasi tantangan pekerjaan mengikuti strategi tiga tahap: (a) menetapkan agenda - tujuan yang harus dicapai perusahaan (panjang, mencegah, dan jangka pendek); (b) membangun jaringan kerjasama diantara orang-orang yang harus menyelesaikan agenda tersebut; (c) menetapkan lingkungan norma dan nilai yang tepat sehingga anggota jaringan dapat bekerja mencapai agenda itu.



Pikiran manajer sering dipandang sebagai black box, yang tidak boleh dibuka. Menurut Prof. Daniel J. Isenberg dari Harvard, bahwa eksekutif berpikir mengenai dua kelompok umum masalah: bagaimana membuat sesuatu dilaksanakan dan bagaimana menangani sejumlah kecil masalah utama atau sasaran umum. Seorang eksekutif sering melompat dari definisi masalah ke penerapan solusi dan kemudian kembali ke evaluasi alternatif. Eksekutif memang sering membuat keputusan rasional, tetapi mungkin tidak selalu merupakan hasil dari mengikuti serangkaian langkah-langkah yang terdefiniskan secara baik dalam urutan yang sama.

1. Kebutuhan Informasi Eksekutif yang Unik

Eksekutif memiliki tanggung jawab yang unik dan terlibat dalam proses berpikir yang unik, mereka juga memiliki kebutuhan informasi yang unik. Ada 3 penelitian mengenai penggunaan informasi oleh eksekutif.

- a) Penelitian Mintzberg; orang pertama melakukan penelitian formal mengenai kebutuhan informasi eksekutif. Ada 5 kegiatan dasar yang membentuk waktu CEO – tugas administrasi (*desk work*) 22%, panggilan telepon 6%, pertemuan tak terjadwal 10%, pertemuan terjadwal 59%, dan kunjungan 3%.
- b) Penelitian Jones dan McCleod; penelitian mengenai arus informasi masuk dari 5 eksekutif. Para eksekutif tersebut mencakup CEO suatu rangkaian toko pengecer, CEO suatu bank, presiden direktur suatu perusahaan asuransi, wakil presiden direktur keuangan, dan wakil presiden direktur perpajakan.

Penelitiannya dirancang untuk menjawab pertanyaan :

- Berapa banyak informasi yang mencapai eksekutif? Selama dua minggu eksekutif dan sekretaris mereka mencatat 1.454 transaksi informasi yang menjalin ke eksekutif. **Transaksi** adalah suatu komunikasi yang melibatkan medium apapun: laporan komputer, memo, kunjungan pengamatan, panggilan telepon, surat, rapat dan sebagainya. Rata-rata 29 transaksi/hari.
- Apa nilai informasi tersebut? Tiap transaksi diberi nilai 0 (tanpa nilai) hingga 10 (maksimum). Hasil pengamatan menunjukkan ada variasi dalam tingkat nilai yang diberikan oleh tiap eksekutif, berkisar dari rata-rata 2,9 untuk wakil presiden direktur perpajakan hingga 5,5 untuk CEO bank.

- Apa sajakah sumber informasi itu? Lingkungan menyediakan volume terbesar, tetapi juga menyediakan informasi dengan nilai rata-rata terendah. Sebaliknya sumber yang menyediakan volume paling sedikit adalah komite, tetapi mereka menyediakan informasi dengan nilai tertinggi. Dua tingkat yang langsung di bawah eksekutif menyediakan informasi terbaik dalam hal volume dan nilai yang tinggi.
- Media apa yang digunakan untuk mengkomunikasikan informasi eksekutif? Media tertulis mencapai 61% dari jumlah transaksi. Panggilan telepon merupakan satu-satunya komunikasi lisan yang bervolume besar. Sayang bagi para eksekutif, tiga media yang paling sedikit mereka kendalikan (surat, memo dan panggilan telepon) mencapai 60% transaksi.
- Apa kegunaan informasi itu? Para peneliti dibantu oleh para eksekutif memberikan suatu peran keputusan untuk tiap transaksi informasi. Pemberian tersebut mencerminkan bagaimana eksekutif akan menggunakan informasi itu. Penggunaan informasi: penanganan gangguan 42%, entrepreneur 32%, pengalokasian sumberdaya 17%, negosiator 3%, dan tidak diketahui 6%.

Ada tiga penemuan penelitian yang paling menonjol :

- Sebagian besar informasi eksekutif berasal dari sumberdaya lingkungan, tetapi informasi intern diberi nilai lebih tinggi.
- Sebagian besar informasi eksekutif berbentuk tertulis, tetapi informasi lisan diberi nilai lebih tinggi.
- Para eksekutif mendapatkan sangat sedikit informasi langsung dari komputer.

Tidak ada sistem informasi eksekutif yang sepenuhnya berbasis komputer.

- c) Penelitian Rockart dan Treacy. Sukar untuk membedakan usaha pada sistem informasi eksekutif antara penelitian Mintzberg dan penelitian 1980-an oleh John Rockart dan Michael Treacy, keduanya dari MIT. Salah satu hasil penelitian mereka yang menyatakan bahwa dari 16 perusahaan yang diamati satu dari 3 pejabat puncak – sangat sering CEO – menggunakan sendiri komputer. Salah satu pendukung komputer yang paling berdedikasi adalah Ben W. Heineman, CEO dari Northwest Industries.

Istilah Sistem Informasi Eksekutif (SIE) pertama kali muncul dalam laporan penelitian Rockart dan Treacy. Para peneliti tersebut menemukan :

- **Tujuan sentral** : eksekutif menggunakan informasi komputer terutama dalam perencanaan dan pengendalian.

- **Inti data bersama** : database berisi informasi mengenai berbagai industri, pelanggan, pesaing dan unit-unit bisnis dalam 3 periode waktu : masa lalu, kini, dan masa depan.
- **Dua metode penggunaan utama** : eksekutif menggunakan EIS untuk mengakses status saat ini dan memproyeksikan trend serta melakukan analisis pribadi atas data.
- **Organisasi pendukung** : para eksekutif dibantu oleh pelatih EIS dan sopir EIS. Pelatih EIS adalah anggota staf eksekutif, jasa informasi atau organisasi konsultasi luar yang menyediakan bantuan dalam memulai sistem. Sopir EIS adalah anggota staf eksekutif yang mengoperasikan peralatan bagi eksekutif.

2. Menempatkan Komputer dalam Perspektif

Walau beberapa eksekutif mengandalkan komputer, secara proporsional lebih sedikit pemakai komputer di tingkat eksekutif daripada di tingkat lain. Alasannya: (1) masalah pada tingkat eksekutif kurang terstruktur, oleh sebab itu lebih sulit untuk didukung dengan pengolah komputer; (2) eksekutif lebih tua dan jarang mendapatkan kesempatan pelatihan komputer formal.

Pokok-pokok penting dalam pembahasan ini : (1) penggunaan komputer adalah sesuatu yang pribadi; (2) informasi komputer hanyalah sebagian dari semua informasi yang mencapai seorang eksekutif.

3. Saran-saran untuk Memperbaiki Sistem Informasi Eksekutif

Eksekutif harus mengambil langkah-langkah untuk meningkatkan peran komputer dalam sistem informasi mereka. Ada 5 langkah yang bisa dilakukan :

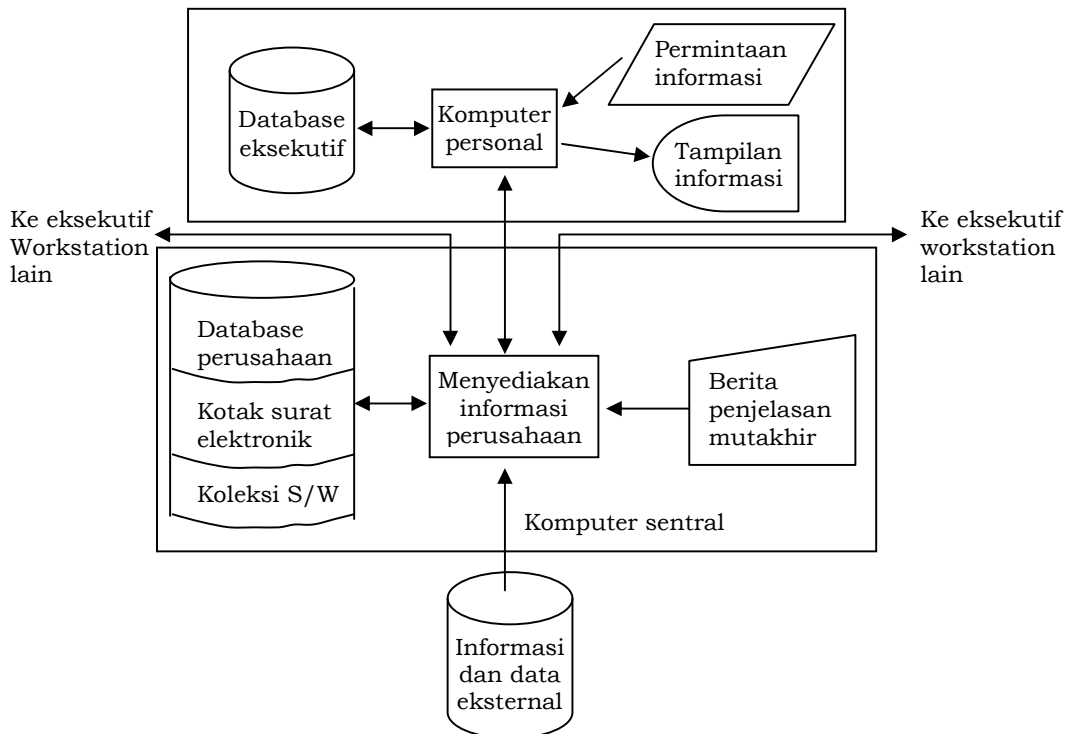
- 1) Mencatat transaksi-transaksi informasi yang masuk: data dapat dimasukkan dalam database dan dapat disiapkan laporan yang memungkinkan eksekutif menjawab setiap pertanyaan.
- 2) Merangsang sumber-sumber yang bernilai tinggi: dengan teridentifikasinya sumber-sumber bernilai tinggi, eksekutif kemudian dapat bertindak untuk memudahkan komunikasi sumber-sumber tersebut.
- 3) Memanfaatkan peluang: jika sepotong informasi yang baik datang eksekutif harus meraihnya.
- 4) Menyesuaikan sistem pada perorangan: sesuai penelitian Jones dan McCleod, tiap eksekutif memiliki gaya pengumpulan informasi yang unik.

- 5) Memanfaatkan teknologi : Eksekutif umumnya berpikiran terbuka mengenai sistem informasi mereka dan akan mempertimbangkan cara apapun untuk memperbaikinya.

4. Sistem Informasi Eksekutif Berbasis Komputer

Sistem informasi eksekutif (*executive information system*), atau EIS, merupakan suatu sistem yang menyediakan informasi bagi eksekutif mengenai kinerja keseluruhan perusahaan. Informasi dapat diambil dengan mudah dan dalam berbagai tingkat rincian.

Model EIS



Para eksekutif membangun EIS atas dasar konsep-konsep manajemen. Ada 3 konsep yang perlu dibahas, yaitu: faktor-faktor penentu keberhasilan (*critical success factors*), *management by exception*, dan model mental.

- **Faktor-faktor penentu keberhasilan**

Tahun 1961 D. Donald Daniel dari McKinsey & Company menciptakan faktor-faktor keberhasilan. Faktor-faktor ini bervariasi dari satu perusahaan ke perusahaan lain. Untuk industri kendaraan bermotor, CSF (*critical success factors*) yang diyakini adalah **model**, jaringan dealer yang efisien, dan pengendalian biaya manufaktur yang efisien. CSF industri asuransi jiwa adalah pengembangan personal manajemen agen, pengendalian personal administratif, dan inovasi menciptakan produk-produk asuransi.

- **Management by exception**

Tampilan layar yang digunakan eksekutif sering menyertakan *management by exception* dengan membandingkan kinerja yang diharapkan dengan kinerja aktual. Perangkat lunak EIS dapat mengidentifikasi perkecualian-perkecualian secara otomatis dan membuatnya diperhatikan oleh eksekutif.

- **Model mental**

Peran utama EIS adalah membuat sintesis, atau menyarikan data dan informasi bervolume besar untuk meningkatkan kegunaannya. Pengambilan sari ini disebut pemampatan informasi (*information compression*) dan menghasilkan suatu gambaran atau model mental dari operasi perusahaan.

Tahun 1973, P.N. Johnson – Lavid menciptakan istilah **model mental**, yakni “memungkinkan perorangan untuk membuat penilaian dan perkiraan, untuk memahami fenomena, untuk memutuskan tindakan yang perlu diambil dan untuk mengendalikan pelaksanaannya dan di atas semuanya untuk mengalami kejadian melalui pengganti (*proxy*).”

5. Keputusan Penerapan EIS

Untuk menerapkan EIS berbasis komputer, ada 3 pertimbangan yang perlu dilakukan:

- 1) Perlukah kita mengembangkan EIS? Jika jawabannya tidak, eksekutif cukup mengandalkan sistem yang ada sekarang.
- 2) Jika jawabannya ya; apakah tersedia perangkat lunak produktivitas perorangan siap pakai (*prewritten personal productivity software*) yang memenuhi kebutuhan eksekutif? Jika ada perangkat lunak itu dibeli.
- 3) Jika tidak; perlukah kita membeli perangkat lunak EIS siap pakai? Jika ya, perangkat lunak tersebut dibeli; jika tidak staf jasa informasi perusahaan menciptakan perangkat lunak EIS pesanan (*custom EIS software*).

- Perangkat lunak produktivitas perseorangan siap pakai adalah S/W umum yang dapat digunakan oleh setiap orang untuk mengembangkan aplikasi mereka sendiri. **Contoh** : DBMS, paket spreadsheet elektronik, paket grafik, sistem manajemen proyek.

- Perangkat lunak EIS siap pakai: khusus dirancang untuk memenuhi kebutuhan informasi eksekutif.

Contoh S/W awal EIS yang dirancang untuk mainframe adalah *Pilot Executive Software, Inc.* dari Boston dan *Comshore, Inc.* dari Aum Arbor, Michigan. Sekarang S/W untuk PC sudah banyak ada.

6. Faktor-faktor Penentu Keberhasilan EIS

Rockart dan Delong mengidentifikasi 8 faktor penentu keberhasilan EIS, yaitu :

- 1) Sponsor eksekutif yang mengerti dan berkomitmen; eksekutif tingkat puncak, lebih baik CEO, harus berfungsi sebagai sponsor eksekutif EIS dengan mendorong penerapannya.
- 2) Sponsor operasi, kalau sponsor eksekutif sibuk dapat diberikan kepada eksekutif lebih rendah, misal wakil presiden eksekutif. Sponsor operasi bekerjasama dengan eksekutif pemakai dan spesialis informasi untuk memastikan pekerjaan itu terlaksana.
- 3) Staf jasa informasi yang sesuai; tidak saja mengerti teknologi informasi tetapi juga mengerti cara eksekutif menggunakan sistem itu.
- 4) Teknologi informasi yang sesuai; H/W dan S/W tidak lebih dan tidak kurang.
- 5) Manajemen data; data harus selalu mutakhir dengan mengidentifikasi tanggal dan jam dimasukkan dalam sistem. Juga perlu analisis melalui **drill-down** - dengan bertanya kepada manajer data atau keduanya.
- 6) Kaitan yang jelas dengan tujuan bisnis; EIS harus berhasil memecahkan masalah-masalah spesifik/untuk memenuhi kebutuhan yang dapat ditangani teknologi informasi.
- 7) Manajemen atas penolakan organisasi. Jika seorang eksekutif menolak EIS, perlu upaya untuk mendapatkan dukungan. Untuk itu perlu identifikasi masalah tanggal tersebut, kemudian menerapkan EIS dengan **prototyping** untuk mengatasi masalah tersebut.
- 8) Manajemen atas penyebaran dan evolusi sistem; jika manajemen tingkat atas mulai menerima informasi dari EIS, manajer tingkat bawah ingin menerima output yang sama.

7. Trend EIS Masa Depan

- Penggunaan EIS di perusahaan besar akan menjadi umum.
- Terdapat kebutuhan akan perangkat lunak EIS khusus berharga murah.
- SIM dan DSS masa depan akan tampak seperti EIS masa kini.
- Eksekutif akan menjaga komputer dalam perspektif.