
2

TEORI MANAJEMEN DAN ORGANISASI

TUJUAN PEMBAHASAN

Setelah mempelajari bab ini, anda akan:

- * Memahami dan dapat menilai bagaimana teori memudahkan kita untuk mempelajari dan mempraktekkan bisnis.
- * Mengetahui bahwa teori manajemen mencakup semua aktivitas manajerial, dan bahwa teori organisasi adalah bagian yang berkenaan dengan alokasi semua sumber, yang bukan hanya personel.
- * Dapat mengidentifikasi berbagai pendidikan manajemen dan teori organisasi dan mengetahui perbedaannya.
- * Memahami konsep mengenai peranan manajerial dari Henry Mintzberg.
- * Mengetahui cara berbagai pendidikan berhubungan dengan manajemen informasi.
- * Mengetahui arti teori sistem secara umum - mengapa ia dikembangkan dan bagaimana ia diterapkan ke berbagai disiplin ilmu termasuk bisnis.
- * Dapat menerapkan teori sistem kepada organisasi bisnis.

PENDAHULUAN

Bab ini memberikan landasan teori untuk materi yang akan disajikan berikutnya. Ia menjelaskan teori mengenai manajemen maupun organisasi, yaitu dua teori pokok yang penting dan luas, yang mempunyai hubungan dengan sistem informasi berdasarkan komputer (CBIS). Di sini dijelaskan pula mengenai teori sistem dan cara ia berhubungan dengan manajer maupun organisasi.

Kita tidak akan menjumpai deskripsi mengenai manajemen dan organisasi dengan lengkap. Tujuan yang dicanangkan dalam pembahasan teori ini adalah untuk memberi pemahaman yang jelas mengenai CBIS. Sebagai konsekuensinya, kita harus lebih selektif dalam memberikan penjelasan, yaitu hanya terhadap beberapa teori yang relevan.

TEORI

Banyak orang yang kurang bisa memahami teori, karena kenyataannya mereka tidak menyenangkannya. Mereka berkata, "Itu hanyalah teori", ketika mereka merasakan adanya sesuatu yang tidak benar. Sebenarnya, mereka ini tidak sepenuhnya salah. Teori tidak berarti kebenaran, dan tidak berarti pula ketidakbenaran. Bila sesuatu selalu benar, maka ia bukanlah teori, namun **hukum**. Mungkin yang dikira hukum itu adalah seperti hukum gravitasi, yang berkenaan dengan perilaku obyek fisika. Ia telah dibuktikan dan semua orang menerima kebenarannya. Hukum seperti itu untuk dasar ilmu fisika, seperti fisika dan kimia.

ARTI TEORI

Beberapa kamus memberikan enam sampai delapan definisi mengenai teori yang berbeda. Namun demikian, teori yang dimaksudkan untuk mempelajari sistem informasi adalah yang berkenaan dengan susunan dalil. **Teori** adalah kelompok yang koheren dari dalil umum yang digunakan sebagai prinsip untuk menjelaskan beberapa kelas fenomena.

Kelompok Koheren. Adalah seperti suatu sistem efisien yang terdiri atas beberapa bagian yang bekerja bersama-sama, dan teori adalah sistem efisien yang terdiri dari kelompok yang koheren dari bagian tersebut yang saling bersesuaian

dengan cara yang logis. Maka, teori adalah jenis sistem. Sistem terdiri dari dalil yang dirancang untuk menerangkan fenomena tertentu.

Dalil Umum. Sesuatu yang ditawarkan untuk diterima adalah **dalil**. Dalil umum adalah dalil yang dapat diterapkan ke berbagai situasi.

Prinsip. Prinsip adalah peraturan perilaku atau tindakan yang diterima secara umum. Sebuah teori berisi beberapa prinsip yang saling bersesuaian dalam cara yang logis dan koheren.

Penjelasan. Tujuan teori dalam bisnis adalah untuk menjelaskan berbagai fenomena bisnis.

Kelas Fenomena. Kelas fenomena berhubungan dengan beberapa bidang aktivitas khusus. Fenomena yang dimaksudkan disini adalah manajemen dan teori.

TEORI DALAM BISNIS

Jika bisnis adalah ilmu, maka ia adalah ilmu sosial, yaitu ilmu yang berkaitan dengan manusia. Karena sangat sulit untuk memperkirakan siapa yang akan terlibat, maka ilmu sosial memiliki hukum yang sangat sedikit. Dalam bisnis, terdapat lebih banyak teori dari pada hukum. Teori ini memberikan apa yang dipercayai sebagai suatu hal yang benar, namun tidak dibuktikan kebenarannya dalam berbagai hal.

Manajer memberikan keputusan dalam penggunaan teori. Manajer menyadari bahwa teori tidak memberikan penjelasan secara lengkap, dan manajer mengetahui bahwa teori hanya memberikan gagasan mengenai harapan secara umum. Maka, manajer selanjutnya harus menentukan apakah teori yang akan diterapkan sesuai dengan kebutuhannya.

Karena bidang bisnis begitu kompleks dan meliputi berbagai bidang, maka tak ada teori tunggal *mengenai* bisnis, namun ada teori *dalam* bisnis. Salah satu bidang dalam bisnis mencetuskan banyak teori adalah studi tentang perilaku konsumen. Banyak usaha yang telah difokuskan pada penerapan teori psikologi dan sosiologi untuk bidang bisnis.

TUJUAN MEMPELAJARI TEORI

Teori yang berdiri secara terpisah tidak akan mempunyai arti. Ia akan berarti bila diterapkan dalam keadaan nyata, dengan tujuan untuk menjelaskan keadaan

tersebut. Teori dalam bisnis tidak mencari jawaban terhadap pertanyaan. “Apa yang ada?” Biasanya *apa yang ada* adalah pertanyaan yang peka bagi pengamat, dalam hal ini, manajer. Manajer mengetahui apa yang sedang terjadi sepanjang sistem informasi yang memadai tersedia. Yang biasanya tidak diketahui manajer adalah *mengapa ia ada*. Teori ingin memberi penjelasan.

Sebagai contoh, misalkan seorang manajer mengetahui bahwa beberapa karyawan tertentu dapat dimotivasi tanpa penghargaan uang dari pada yang dengan uang. Jika manajer juga mengetahui mengapa penghargaan tanpa uang akan memotivasi dengan lebih baik terhadap beberapa karyawan tertentu, maka jenis penghargaan ini dapat diterapkan dengan tepat dalam keadaan tertentu. Dengan demikian, manajer dapat membuat keputusan yang lebih baik, karena ia mengetahui mengapa terjadi perilaku tertentu dari karyawan.

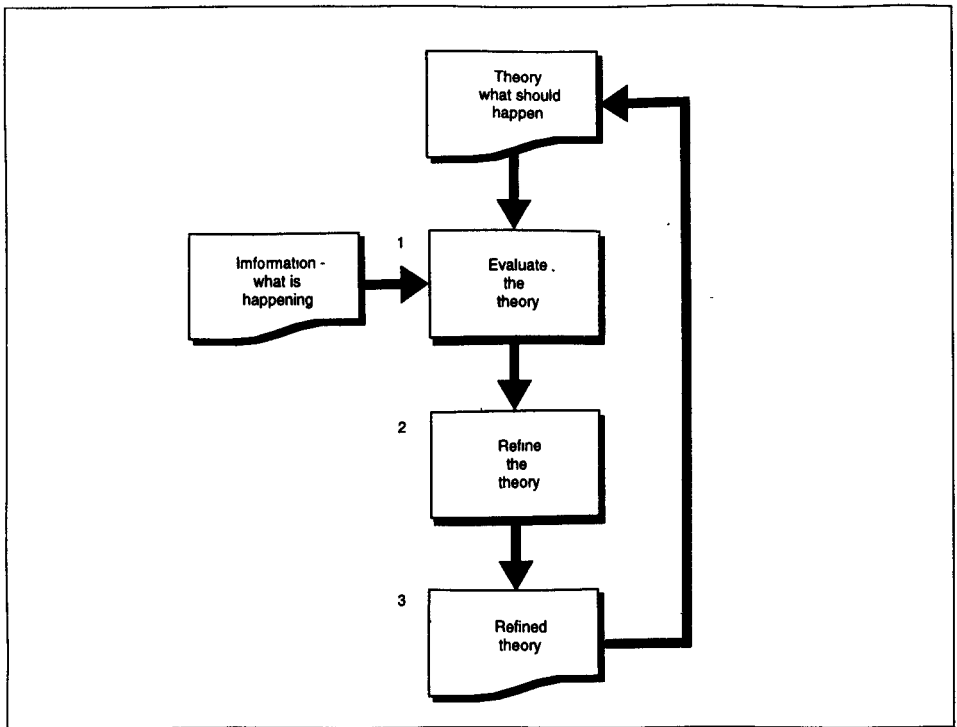
Ketika era komputer dimulai, Jay W. Forrester, profesor MIT, menganggap penting teori dalam bisnis:

Untuk mengembangkan status profesi, manajemen harus menemukan prinsip pokok yang menyatukan aspeknya yang terpisah. Ia harus mengembangkan teori perilaku dasar. Ia harus mempelajari cara mengubah pengalaman dan contoh kasus tertentu menjadi bahan kontribusi terhadap teori umum ini. Dan yang terakhir, ia harus dapat diterapkan ke dalam prinsip dasar teori sebagai pedoman praktis yang berguna untuk menjelaskan dan memecahkan masalah baru bila muncul. Dengan memenuhi hal ini, manajemen akan menjadi profesi yang benar untuk generasi yang akan datang.

Teori memberikan pemahaman mengenai sistem bisnis yang kompleks kepada manajer dengan lebih baik. Pemahaman ini membantu manajer untuk melakukan pekerjaannya dengan lebih baik pula.

INFORMASI DAN TEORI

Banyak manajer menggunakan teori yang dipelajari waktu sekolah. Ada juga manajer yang mengembangkan teorinya dari pengalaman yang ia dapat. Kebanyakan teori berawal dari perkiraan, kemudian terus diperbaiki sambil melakukan pengujian terhadap fenomena yang terkait dalam teori tersebut. Proses perbaikan yang terus menerus ini ditunjukkan pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Informasi digunakan untuk memperbaiki/menyempurnakan teori

Teori memberitahu manajer apa yang diharapkan. Sistem informasi memberitahukan apa yang sedang terjadi. Jika kenyataan aktivitasnya berbeda dengan apa yang diharapkan, maka teori diperbaiki. Selama jangka waktu tertentu, manajer dapat mengembangkan teori yang secara akurat meramalkan perilaku dalam sistem bisnis. Anda dapat mengetahui cara sistem informasi manajer membantunya untuk mengembangkan teori.

TEORI MANAJEMEN

Dalam bab ini, kita akan mencurahkan sebagian besar perhatian kita untuk membahas teori manajemen. Kita akan menguraikan definisi awal mengenai teori untuk mendefinisikan **teori manajemen** sebagai kelompok dalil umum yang koheren, yang digunakan sebagai prinsip untuk menerangkan praktek manajemen. Manajer

dan orang lain yang mempelajari manajemen telah menyusun dalil ini menjadi teori yang kemudian membentuk bagian terpadu dari literatur bisnis. Kumpulan pengetahuan umum ini menjelaskan apa yang dikerjakan manajer, keterampilan yang ia butuhkan, dan cara ia menerapkan keterampilan itu.

Teori manajemen mencakup segala sesuatu yang berhubungan dengan tugas manajerial, termasuk organisasi. Teori organisasi penting bagi CBIS, dan ini akan dijelaskan secara terpisah dalam bab selanjutnya.

Ada banyak teori dalam manajemen bisnis. Teori yang memberikan sejumlah prinsip dasar digolongkan ke dalam *kelompok*. Kelompok pertama adalah kelompok klasik, diikuti perilaku, teori keputusan, dan yang terkait adalah kelompok kemungkinan. Selama kita membahas tiap-tiap kelompok ini, kita akan menekankan relevansinya dengan CBIS.

TEORI MANAJEMEN KLASIK

Frederick W. Taylor (1856-1915) dikenal sebagai *bapak manajemen ilmiah*. Dengan menggunakan studi waktu-dan-gerak ia mencari cara yang terbaik bagi pekerja pabrik baja Amerika untuk melakukan kerja yang kasar, seperti menyekop batubara. Dengan mempelajari besar kecilnya ukuran sekop untuk material yang berbeda besarnya, ia dapat meningkatkan produktivitas pekerja dari 16 menjadi 59 ton per hari. Taylor percaya bahwa dengan memaksimalkan produktivitas akan memaksimalkan keuntungan perusahaan dan pendapatan bagi karyawan. Manajemen dengan cepat berubah menjadi manajemen ilmiah. Namun, persatuan buruh menentanginya karena hal ini dianggap tidak berperikemanusiaan.

Standart Penampilan. Perhatian Taylor ditujukan pada tingkat pekerja dalam organisasi. Ia menganjurkan penggunaan **standar penampilan**, yaitu pencapaian tingkat produktivitas pekerja yang diharapkan. Walaupun bukan dalam wilayah kerja Taylor, gagasan standarnya ini dapat diterapkan juga dalam manajemen. Jika pekerja dan manajer memenuhi standarnya, maka perusahaan akan dapat mencapai tujuannya.

Perbedaan standar dengan tujuan perlu anda ketahui, karena kita akan menggunakan kedua istilah tersebut sepanjang buku ini. **Tujuan** adalah sesuatu yang ingin dicapai oleh perusahaan atau unit organisasi. **Standart** adalah ukuran penampilan yang, jika dipenuhi, akan menghasilkan tujuan yang dicanangkan. Sebagai contoh, tujuan penyejuk ruangan (AC) adalah untuk kenyamanan manusia. Sedangkan standar adalah setting pengatur udara yang membuat ketetapan suhu yang dapat diterima.

Tujuan perusahaan dan unitnya cenderung berupa statemen yang luas dan umum. Standar dapat diterapkan dalam perusahaan, unit organisasinya, dan bahkan pada tiap karyawannya. Standar harus dinyatakan dalam kalimat yang jelas dan dapat diukur, sehingga tingkat pencapaiannya dapat diukur. Tabel 2.1 menampilkan daftar beberapa tujuan yang ingin dicapai perusahaan hubungannya dengan beberapa standar penampilan.

Tiap manajer adalah mekanisme kontrol dari sistemnya. Manajer menjaga penampilan sistem pada target yang berkenaan dengan tujuan, dengan membandingkan penampilan terhadap standar. Konsep ini adalah kunci untuk memahami peranan CBIS dalam pemecahan masalah.

Tabel 2.1 Contoh tujuan dan standar penampilan yang sesuai

Objectives	Standards of Performance
Satisfy customer needs	Achieve an annual sales volume of at least \$25 million Maintain a 20% share of the market Maintain an annual growth rate of 15%
Produce a return on investment for the owners	Pay dividends to stockholders each quarter Maintain the price of the firm's common stock above \$85 per share
Operate efficiently	Realize an after-tax profit of 15% of sales Maintain a record of accident-free days Keep employee turnover below 10%
Invest in the future	Invest a minimum of 15% of sales in research and development
Develop sources of supply	Achieve stockouts on no more than 2% of the items in inventory during the year Keep the number of backorders to less than 5% of all orders processed Have no plant shutdowns due to unavailability of raw materials
Operate ethically	Successfully defend the firm against legal actions filed by customers, suppliers, and the government
Take advantage of modern methods	Invest to no less than 10% of sales revenue in automation, computerization, and mechanization

Manajemen Dengan Pengecualian. Kita juga mengikuti kontribusi teori manajemen yang lain dari Taylor, yaitu **prinsip pengecualian**. Gagasan ini, yaitu bahwa seseorang hanya akan memberi perhatian pada kekecualian dari standar, dikenal sebagai **manajemen dengan pengecualian** atau **MBE**. Manajer hanya akan terlibat terhadap masalah penampilan pengecualian (sangat baik atau sangat buruk). Manajemen dengan pengecualian ini menghemat waktu tugas manajer dengan mengarahkannya untuk memberi perhatian pada masalah yang ada dari pada hanya mengurus hal yang telah berjalan dengan baik. Usaha ini akan dapat dilakukan dengan menggunakan informasi dari CBIS.

Fungsi Manajemen. Pencetus teori klasik yang kedua adalah orang Perancis, Henri Fayol (1841-1925), yang pertama kali mengembangkan teori mengenai manajemen administratif. Fayol mengetahui adanya perbedaan antara aktivitas operasi dan manajerial, dan ia ingin mencari cara meningkatkan manajemen. Inilah yang membedakan Fayol dengan Taylor, yang mengkonsentrasikan pada masalah operasi.

Fayol terkenal dengan definisi **fungsi manajemen**-nya, yaitu aktivitas yang dilakukan manajer. Menurut Fayol, semua manajer menjalankan tugas perencanaan, pengorganisasian, pengaturan staf, pengarahan, dan pengontrolan. Bila disebutkan dalam susunan yang logis, tugas pertama adalah perencanaan apa yang harus dilakukan. Kemudian susunan organisasi yang tepat harus ditetapkan untuk pengimplementasian rencana. Manajer kemudian harus melakukan pengaturan staf untuk terjadinya aktivitas yang direncanakan dengan memperoleh sumber yang penting. Sementara istilah staf ini ditujukan untuk sumber manusia, maka sumber yang lain harus disertakan juga. Bila sumber ini telah disusun, tugas selanjutnya adalah mengarahkan penggunaannya untuk mengadakan aktivitas yang direncanakan. Yang terakhir, manajer harus mengontrol aktivitas agar dapat mencapai tujuan yang telah dirancang.

Tingkat Manajemen. Fayol percaya bahwa semua manajer menjalankan fungsi tersebut, tanpa memandang tingkatan manajer dalam suatu organisasi. Pandangan ini disebut **keuniversalan fungsi manajemen**, yaitu fungsi yang dilakukan oleh manajer pada semua tingkat.

Semua tingkat rencana, kecuali rencana manajer puncak, mempunyai rencana lebih panjang dari pada tingkat yang ada di bawahnya. Manajer puncak memproyeksikan aktivitas perusahaan lima, sepuluh, atau bahkan dua puluh tahun ke depan. Manajer tingkat menengah akan terlibat dalam perencanaan satu sampai lima tahun mendatang. Manajer tingkat lebih bawah hanya akan terlibat dalam pencapaian tujuan untuk tahun pada saat itu. Periode waktu yang akan datang yang

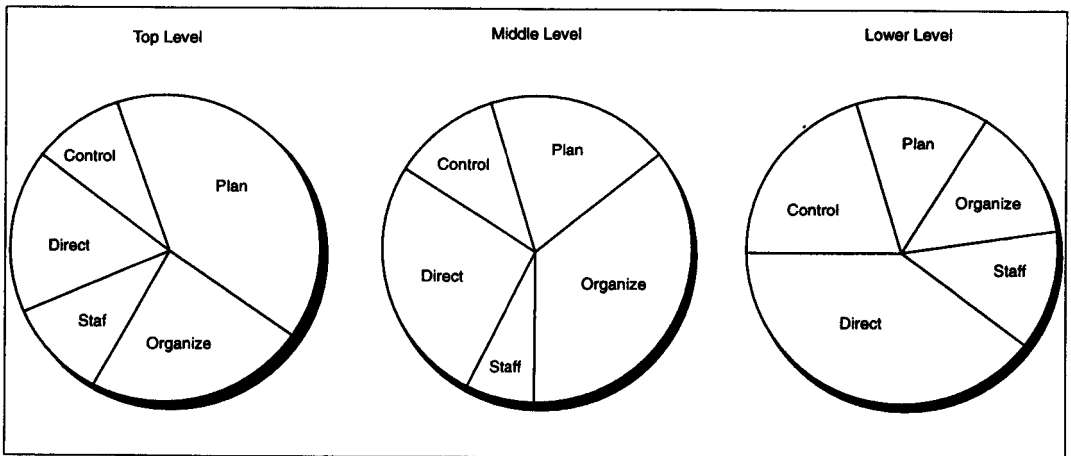
menjadi tanggung jawab manajer ini disebut dengan **horison perencanaan** (planning horizon). Ini adalah salah satu cara untuk mengklasifikasi tingkatan manajer.

Walaupun semua level melakukan pengorganisasian, para manajer ini mengorganisasi bagian yang berbeda dari perusahaan. Manajer puncak menentukan susunan organisasi secara keseluruhan dan umum. Mengenai detail bagaimana tiap bagian diorganisasi adalah tugas manajer di bawahnya.

Fungsi pengaturan staf juga dilakukan oleh manajer pada semua tingkat, namun dengan cara yang berbeda. Manajer puncak berhubungan dengan perolehan sumber manusia yang akan menduduki jabatannya. Sebagai contoh, direktur secara pribadi akan menentukan wakil direktur, namun akan memberikan tugas pemilihan karyawan tingkat bawah kepada manajer tingkat di bawahnya.

Semua manajer mengarahkan semua sumber untuk mencapai tujuan, namun manajer tingkat puncak adalah yang paling menginginkan tercapainya tujuan umum dan jangka panjang. Manajer tingkat di bawahnya menginginkan tercapainya tujuan jangka pendek dan tertentu.

Selagi manajer mengarahkan sumber tersebut, ia melakukan kontrol atas mereka. Manajer puncak melakukan kontrol jangka panjang, sedangkan manajer di bawahnya mempunyai keterlibatan dalam pengontrolan jangka pendek.



Gambar 2.2 Pengaruh tingkat manajemen pada fungsi manajemen

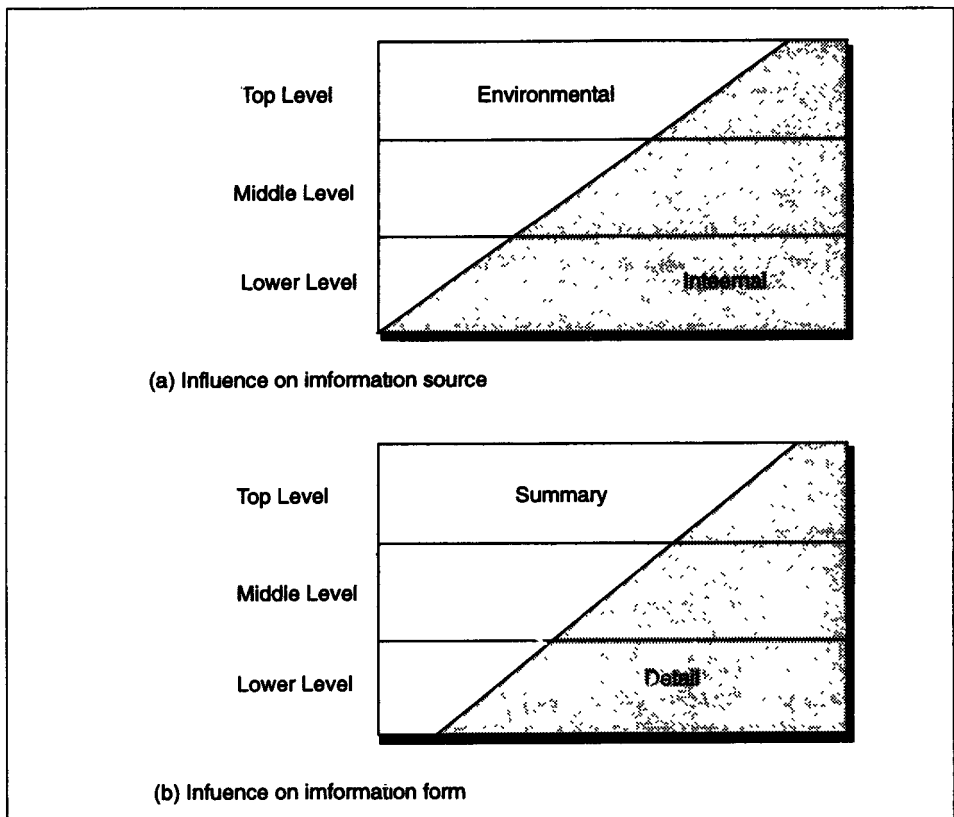
Gambar 2.2 menunjukkan manajer pada tingkatan yang berbeda membagi waktunya secara berlainan dalam menjalankan fungsinya. Biasanya, lebih tinggi tingkatan anda dalam organisasi, maka anda membutuhkan lebih banyak waktu

anda untuk melakukan perencanaan. Lebih rendah tingkatan anda, waktu anda akan lebih banyak dipergunakan untuk pengaturan staf, pengarahan, dan pengontrolan. Manajer tingkat menengah akan menghabiskan waktunya untuk pengorganisasian.

Tingkatan manajemen mempunyai pengaruh yang berarti pada dua aspek dasar CBIS. Yang pertama, ia akan mempengaruhi sumber data atau informasi, yang kedua, ia akan mempengaruhi cara menampilkan informasi.

Tingkat yang berbeda memerlukan informasi dari berbagai sumber yang berbeda. Gambar 2.3A menunjukkan bahwa manajer puncak mempunyai kebutuhan yang lebih besar mengenai informasi lingkungan dari pada manajer di bawahnya. Setengah atau bahkan lebih, informasi direktur berasal dari lingkungan. Manajer tingkat lebih bawah memperoleh informasi yang lebih besar proporsinya dari sumber internal.

Perlu dicatat, bahwa walaupun manajer puncak mempunyai ketergantungan pada sumber lingkungan, ia juga harus berfokus pada yang internal.



Gambar 2.3 Pengaruh tingkat manajemen pada sumber dan bentuk informasi

Tingkat manajemen juga mempengaruhi cara penyampaian informasi kepada manajer. Hal ini ditunjukkan pada Gambar 2.3B. Manajer tingkat bawah membutuhkan deskripsi yang lengkap mengenai: jumlah waktu lembur minggu yang lalu, rata-rata biaya per jam dari truk forklift, jumlah unit yang dihasilkan pada mesin A, dan sebagainya. Manajer puncak harus diberi informasi yang banyak yang diringkas dalam pokok yang penting. Manajer menengah bekerja dengan kedua informasi tersebut, yaitu informasi yang detail dan yang diringkas.

Hal ini merupakan aturan umum mengenai kebutuhan informasi dari tiga tingkat manajemen, namun tidak bisa diterapkan untuk semua manajer. Sebagai contoh, beberapa manajer puncak kadang menginginkan informasi yang detail. Seorang eksekutif, mengomentari kemampuan penemuan barunya dengan menggunakan komputer, "Saya selalu merasakan bahwa jawabannya adalah dalam laporan detail. Sekarang, akhirnya, saya mau membaca semua laporan yang detail. Itulah model saya."

Sampai sekarang, usaha CBIS terutama hanya ditujukan untuk manajer tingkat bawah. Ada dua alasan mengenai hal ini. Pertama, Spesialis informasi dapat memahami kebutuhan informasi manajer tingkat bawah dengan cepat. Kerja dari manajer tingkat atas kurang rutin dan selalu berubah, sehingga lebih sulit untuk menganalisisnya. Kedua, sistem informasi yang pertama terutama digunakan untuk mengontrol. Komputer melaporkan perbandingan penampilan yang sebenarnya dengan standar, yang menunjukkan bidang yang perlu perhatian. Seperti yang ditunjukkan Gambar 2.2, sebagian besar kontrol ini terjadi pada tingkat bawah.

Sekarang ini porsi CBIS lebih banyak ditujukan untuk kebutuhan eksekutif. Porsi CBIS-nya ini disebut *sistem informasi eksekutif* atau (EIS). EIS memungkinkan eksekutif dapat mengerjakan tugas pengontrolannya dengan lebih baik, dan mengurangi perencanaan yang terlalu panjang. Kita akan membahas EIS pada Bab 13.

Contoh penggunaan CBIS yang lain yang didasarkan pada tingkat manajemen ini mudah untuk diamati. Teori fungsi manajemen Fayol membantu kita untuk memahami mengapa perbedaan ini terjadi. Pemahaman ini sangat penting bagi orang yang sedang merancang CBIS, yaitu manajer maupun spesialis informasi.

TEORI TINGKAH LAKU MANAJEMEN

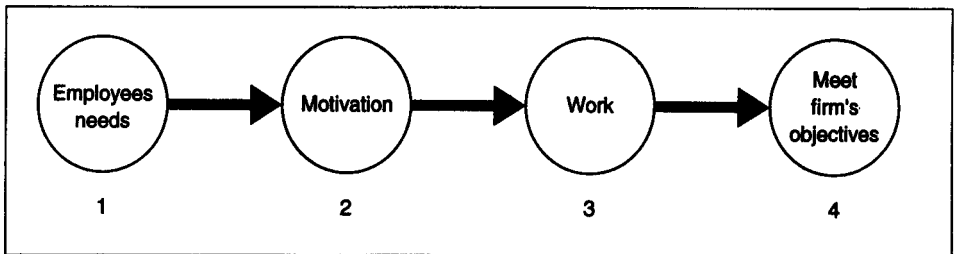
Dalam kasus yang sekarang dikenal dengan *Hawthorne experiment*, team peneliti Harvard, yang dipimpin oleh Elton Mayo dan Fritz J. Roethlisberger, mempelajari pengaruh cahaya pada produktivitas terhadap para pekerja di pabrik Western Elec-

tric Hawthorne di Cicero, Illinois, antara tahun 1927 dan 1932. Kebingungan bertambah bila mereka lebih mendalam dalam mempelajari hubungan antara keduanya. Produktivitas nampaknya naik tanpa penambahan, pengurangan, ataupun tetap dalam pencahayaan. Ternyata para pekerja tidak tergantung kepada pencahayaan, namun kepada perhatian yang ditunjukkan kepada mereka. Respon perhatian ini dikenal sebagai **Hawthorne effect**, dan eksperimen Hawthorne telah menyebabkan dimulainya studi tentang perilaku.

Kontribusi mengenai studi perilaku dibuat menjadi dua kelompok, yaitu memberikan penekanan pada orang yang ada dalam pekerjaan dari pada jenis pekerjaan itu sendiri. Peneliti Hawthorne, yang merupakan bagian dari **human relation movement** (gerak-gerik hubungan manusia), adalah yang pertama mendapatkan pemahaman yang lebih baik mengenai orang yang bekerja dalam organisasi. Peneliti ini kemudian digabungkan dengan ilmuwan bidang perilaku yang mempunyai pengetahuan yang lebih baik. Ilmuwan ini dikenal sebagai **kelompok sistem sosial**. Teknik penelitian yang lebih canggih diterapkan oleh kelompok ini. Usahanya menghasilkan kumpulan materi yang disebut *organizational behaviour* (perilaku organisasi) atau *OB*. Kelompok sistem sosial telah begitu mempengaruhi studi manajemen dalam pendidikan bisnis modern, yang dibuktikan dengan adanya banyak buku teks dan mata kuliah yang menamakan dirinya dengan *OB*.

Adalah lebih sulit untuk menghubungkan CBIS dengan kelompok perilaku dari pada dengan kelompok klasik. Kelompok klasik, dengan penekanan pada efisiensi dan produktivitas, sangat cocok dengan cara MIS yang telah dirancang lebih dulu. Perancang sistem ini hanya memberi perhatian yang sedikit terhadap orang-orang yang terlibat di dalamnya. Sistem tersebut seringkali kelihatan baik di atas kertas, namun ia tak akan bisa digunakan oleh para pekerja yang diharapkan untuk menjalankannya, dan oleh manajer yang diharapkan untuk menggunakannya.

Setelah perancang memberikan perhatian lebih pada teori perilaku, jumlah dan kualitas kegagalan MIS telah dapat dikurangi. Para pekerja merasa diperhatikan oleh komputer, sehingga mereka takut untuk meninggalkan tugasnya. Manajemen melakukan usaha untuk mengkomunikasikan tujuan adanya proyek komputer kepada para pekerja. Ketika komputer diinstal, para pekerja menyabotasinya dengan melakukan pekerjaan yang menggunakan komputer secara tidak baik atau bahkan tidak sudi menggunakannya sama sekali. Penampilan manajer biasanya tidak selalu lebih baik. Walaupun sistem dimaksudkan untuk membantu manajer, namun sistem seringkali dirancang tanpa keikutsertaan manajer. Banyak manajer yang menolak MIS, karena mereka merasa ia akan berada di bawah kekuasaannya.



Gambar 2.4 Tujuan perusahaan dapat dicapai dengan pemenuhan kebutuhan karyawannya

Riset dari kelompok hubungan manusia dapat diterapkan untuk meningkatkan peluang berhasilnya CBIS. Kesimpulan yang didapat diketahui bahwa pekerja mempunyai kebutuhan yang beraneka ragam, dan ada banyak cara untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Reaksi berantai yang menghubungkan kebutuhan pekerja dengan tujuan perusahaan ditunjukkan pada Gambar 2.4. Langkah pertama adalah mengetahui kebutuhan pekerja. Pada Langkah 2, manajer memberikan motivasi kepada para pekerja untuk melakukan pekerjaan demi tercapainya tujuan perusahaan. Kerja tersebut dijalankan pada Langkah 3, dan tercapainya tujuan perusahaan pada Langkah 4. Kunci dari reaksi berantai ini berada pada Langkah 2, ketika pendorong atau pemotivasi tersebut diketahui oleh para pekerja sebagai cara untuk memenuhi kebutuhannya.

Kelompok sistem sosial bekerja dengan jalur yang sama seperti model ini. Mereka juga mengetahui kepentingan masing-masing individu jika kelompok atau perusahaan ingin mencapai tujuannya. Mereka percaya bahwa tujuan perorangan atau kelompok harus sesuai. Oleh karena itu, ketika manajer menyusun tujuan untuk sistem, tujuan tersebut harus juga sesuai dengan tujuan perseorangan.

Perancang sistem sekarang ini lebih memperhatikan pertimbangan perilaku. Kebanyakan perhatian ditujukan pada penggunaan CRT oleh pekerja bagian klerikal. Istilah **ergonomik**, **pemesinan manusia**, dan **pertimbangan faktor manusia** digunakan untuk menjelaskan perhatian terhadap perilaku ini (dan fisik) dari keterpaduan mesin ke dalam aktivitas kerja.

Hanya sedikit perhatian yang diberikan kepada dampak perilaku dari CBIS pada manajemen. Alasannya mungkin adalah bahwa CBIS adalah produk dari kerja manajer sendiri, dan ia harus mengatasinya sendiri. Namun demikian, ada indikasi bahwa beberapa manajer mempunyai kesulitan dalam melakukan abstraksi dan formalitas CBIS. Kita telah mengenal gagasan mengenai penggunaan sistem konsep untuk mengelola sistem fisik. Beberapa manajer mempunyai kesulitan dengan hal

ini. Karena mereka tidak bisa menghindari dari sistem fisik, maka mereka mengurus kontak pribadinya. Sebagai contoh, mereka terus menerus memeriksa fasilitas untuk mengetahui apa yang dilakukannya dan berbicara dengan para pekerja. Banyak manajer lebih suka mengadakan kontak yang tidak resmi dari pada harus melakukan secara resmi dengan sistem berdasarkan komputer.

Kelompok perilaku memberikan kontribusi yang jelas terhadap rancangan sistem informasi. Kelompok ini berkonsentrasi pada kepentingan tujuan dan cara pencapaiannya. Manajer dalam sistem bisnis tidak boleh mengabaikan petunjuk ini. Sistem bisnis bukanlah susunan mekanisme yang sederhana. Tingkat penampilannya ditentukan oleh orang-orang yang bekerja di dalamnya. Kelompok perilaku memberikan gambaran cara orang-orang ini dimotivasi agar dapat bekerja secara bersama-sama sebagai kesatuan sistem.

TEORI KEPUTUSAN MANAJEMEN

Kelompok teori yang menekankan penggunaan teknik kuantitatif dalam pembuatan keputusan dikenal dengan nama kelompok teori keputusan. Herbert A. Simon, seorang pelopor inteligensi buatan dan riset operasi, dianggap sebagai bapak kelompok teori ini. Walaupun ia banyak melakukan studi mengenai pokok bahasan pembuatan keputusan manajemen, ia lebih dikenal dengan teorinya yang membedakan antara keputusan yang terprogram dan yang tidak terprogram. **Keputusan terprogram** adalah keputusan yang berulang-ulang dan rutin dan dapat dijelaskan dalam prosedur. **Keputusan yang tak terprogram** adalah keputusan yang baru dan tak tersusun dan tidak ada metode yang jelas untuk membuatnya.

Simon dan penemu kelompok teori keputusan awal yang lain, James G. March dan Richard M. Cyert dari Carnegie-Mellon University, percaya bahwa keputusan pada tingkat manajemen lebih atas lebih tidak terprogram dari pada keputusan tingkat bawah. Mereka juga melihat bahwa tugas manajer hanyalah berupa pemrograman dan rutinitas, prosedurnya dibuat oleh bawahannya.

Teori keputusan dikonsentrasikan pada pembuatan keputusan dan memberikan alat untuk meningkatkan aspek kerja manajerial. Sebagai pusat dari pendekatan kuantitatif adalah **model matematis**, yaitu persamaan atau kumpulan persamaan, yang menggambarkan beberapa fenomena. Rumus matematika dapat dianggap sebagai model. Model bisnis yang secara luas digunakan adalah *model EOQ (economic order quantity)*

$$EOQ = \sqrt{\frac{2AS}{R}}$$

di sini A adalah biaya perolehan atau pembelian item inventaris, S adalah penjualan pertahun, dan R adalah kepemilikan atau pembiayaan. EOQ adalah susunan kuantitas yang memberikan keseimbangan terbaik (terendah) antara pembelian dan pembiayaan. Beberapa model matematis yang digunakan dalam bisnis meliputi ratusan atau ribuan rumus.

Kelompok teori keputusan telah sangat mempengaruhi disain dan penggunaan dari porsi MIS, DSS, dan expert system dalam CBIS. Teknik kuantitatif memerlukan penggunaan komputer, dan masalah yang dipecahkan adalah beberapa masalah paling sulit yang dihadapi manajer. Namun demikian, ada manajer yang tidak menggunakan kelompok teori keputusan. Manajer ini percaya bahwa keterampilan manusia adalah kunci pemecahan masalah organisasi, kunci motivasi, pengaturan staf, dan kepemimpinan. Selanjutnya, ada beberapa hal yang berkenaan dengan pendekatan kuantitatif tersebut:

1. Waktu pengembangan. Waktu yang digunakan untuk menciptakan dan menguji model mungkin akan lama karena adanya masalah yang perlu diselesaikan dengan cepat.
2. Kurangnya data masukan yang baik. Tiap model membutuhkan data masukan yang baik, yang tidak selalu ada. Model bisa tidak lebih baik dari pada masukannya.
3. Persyaratan keterampilan kuantitatif. Banyak manajer yang tidak mempunyai keterampilan kuantitatif yang diperlukan dan tidak dapat berkomunikasi secara efektif dengan orang yang mempunyai ketrampilan kuantitatif tersebut. Manajer seringkali melakukan pengalihan tugas pemecahan masalah kepada ilmuwan manajemen.
4. Sulitnya membuat model masalah bisnis. Beberapa situasi bisnis bersifat begitu kompleks sehingga sulit mengidentifikasi variabelnya dan memahami pengaruhnya. Usaha untuk memecahkan masalah ini dengan model yang sederhana akan mengakibatkan terjadinya keputusan yang tidak baik.

Selama beberapa tahun lalu, ada dua inovasi yang meringankan dua masalah dari masalah yang tersebut di atas. Yang pertama, pendekatan baru terhadap pengembangan model, yaitu teknik yang disebut prototyping, yang dapat mengadakan model matematis lebih cepat. Kita akan membahas prototyping ini pada Bab 17. Yang kedua, pembuatan model software baru, seperti spreadsheet elektronik dan bahasa model khusus, yang memberikan kemampuan pada manajer untuk membuat model walaupun ia mempunyai keterampilan kuantitatif yang secara relatif tidak memadai. Pendekatan pembuatan model yang lebih dikenal pemakai ini adalah

pokok konsep mengenai end-user computing. Tentu saja, peningkatan yang terus menerus dalam pemahaman komputer dan informasi oleh manajer baru juga akan menyebabkan pemodelan lebih dapat memecahkan masalah.

TEORI KEMUNGKINAN DALAM MANAJEMEN

Kelompok pencetus teori percaya bahwa tak ada teori yang dapat berlaku sepanjang waktu, dan bahwa keberhasilan tergantung pada situasinya. Kelompok ini dikenal sebagai kelompok kemungkinan atau situasi. Kelompok ini mempunyai pengikut yang banyak karena ia memberikan fleksibilitas dalam pemecahan masalah yang kompleks dari pada kelompok lain yang hanya ditujukan pada masalah khusus dan tak menawarkan fleksibilitas.

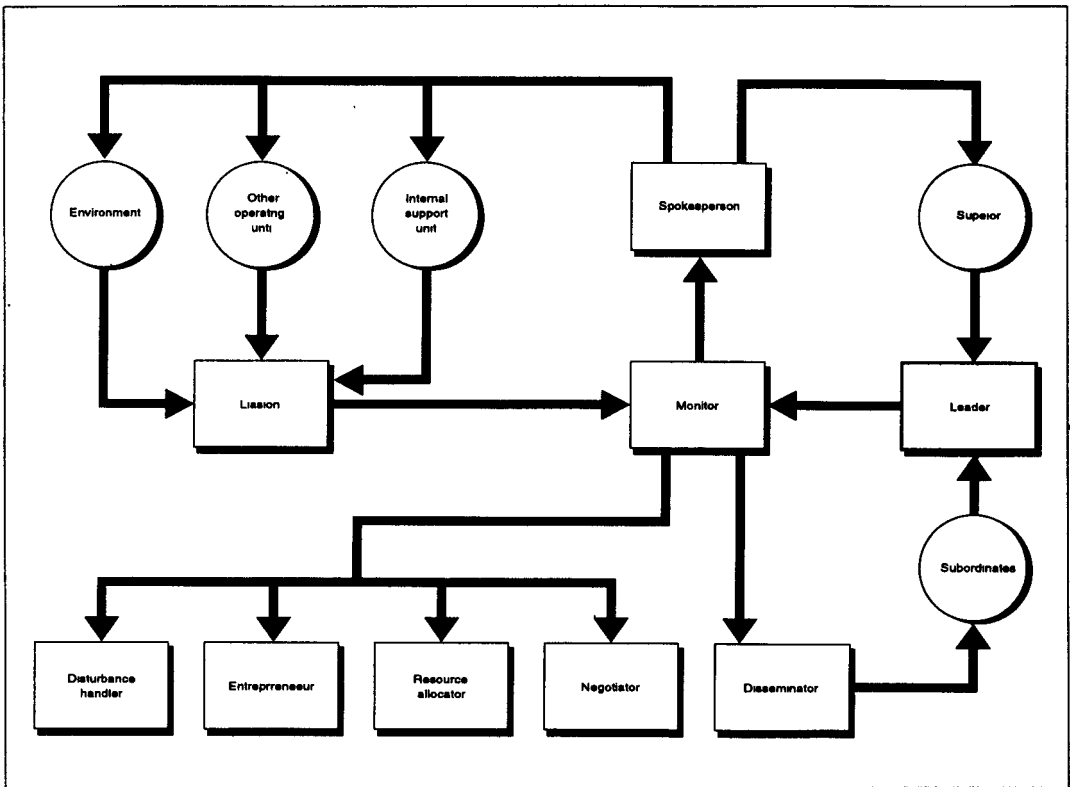
Menurut kelompok ini, faktor penting yang mempengaruhi praktek manajemen adalah lingkungan manajer. Lingkungan ini terdiri dari lingkungan eksternal (ekonomi, politik, dan pengaruh sosial pada perusahaan) dan lingkungan internal (batasan yang diakibatkan oleh sumber perusahaan). Batasan atau hambatan internal terdiri dari teknologi yang digunakan dalam proses produksi, tugas yang dijalankan oleh pekerja, dan para pekerja itu sendiri. Sebagai contoh, lingkungan internal supervisor bengkel las, di mana hanya sedikit pekerja yang lulusan sekolah menengah, akan berbeda dengan lingkungan internal dari pimpinan kelompok insinyur proyek yang tamatan perguruan tinggi.

Manajer harus selalu menyadari adanya perubahan yang terjadi pada kedua lingkungan tersebut dan harus dapat memperoleh informasi yang diperlukan untuk memahami situasi yang sedang berlangsung dan mengetahui akibat dari situasi tersebut. Dalam pandangan manajemen ini, CBIS dapat memberikan kontribusi dengan menyediakan informasi yang baik dan mempermudah pengambilan keputusan yang tepat.

PERANAN MANAJERIAL MINTZBERG

Fungsi manajemen Henri Fayol telah membentuk suatu dasar teori manajemen sejak dibuat pada tahun 1916. Namun demikian, teori ini tidak kebal terhadap serangan. Kritik yang keras dikemukakan oleh Henry Mintzberg, yang percaya bahwa kebanyakan yang dilakukan manajer tidak dapat secara pasti dikelompokkan menjadi lima fungsi. Sebagai contoh, ia bertanya apa fungsi manajer yang harus

dilakukan untuk meneruskan produksi dalam keadaan darurat setelah pabrik mengalami kebakaran, atau apa yang harus dilakukan ketika menghadiahkan jam emas kepada pekerja yang pensiun?



Gambar 2.5 Aliran informasi menghubungkan peranan manajerial Mintzberg

Selagi menjadi mahasiswa tingkat doktoral MIT dan sedang mengumpulkan data untuk tesisnya, Mintzberg mengamati lima eksekutif. Selain melakukan riset ia mengembangkan konsep peranan manajerial-nya. Menurut Mintzberg, peranan manajerial adalah susunan perilaku yang terorganisir, yang diidentifikasi menurut posisinya.

Kita memberi perhatian khusus kepada Mintzberg karena dua alasan. Yang pertama, pandangan barunya mengenai manajemen tidak mengundang banyak kritik dan umumnya ia dianggap sebagai deskripsi yang baik mengenai pekerjaan manajer. Yang kedua, walaupun Mintzberg tidak berbicara banyak mengenai sistem informasi

berdasarkan komputer, konsep peranan manajerialnya memberikan kerangka yang baik untuk perancangan CBIS yang lebih baik.

Mintzberg percaya bahwa kedudukan manajer memberikan kekuasaan formal yang dapat dilakukan oleh unit organisasi. Kekuasaan ini menghasilkan status yang memungkinkan manajer dapat memainkan sepuluh peranan yang akan dapat dimasukkan dalam tiga kategori, yaitu interpersonal, informasional, dan desisional.

Gambar 2.5 adalah diagram yang menunjukkan aliran informasi (panah) dari berbagai sumber dan ke berbagai penerima (lingkaran) bila manajer memainkan peranannya (kotak empat persegi panjang). Tugas manajer dan spesialis informasi yang membantu manajer adalah untuk memastikan bahwa informasi yang mengalir akan berbentuk seperti yang digambarkan pada diagram.

PERANAN INTERPERSONAL

Kategori interpersonal meliputi figure pimpinan, pimpinan, dan penghubung. Figure pimpinan terdiri dari tugas seremonial, seperti pemeriksaan fasilitas oleh yang berwenang. Sebagai pimpinan, manajer memperoleh unit dengan mempekerjakan dan memberi training kepada staf, serta memberi motivasi dan dorongan. Dalam peranannya sebagai penghubung, ia melakukan kontrak dengan orang di luar unit milik manajer tersebut, dengan kawan sejawat dan yang lain dalam lingkungan unit, dengan tujuan untuk turut serta dalam permasalahan bisnis.

PERANAN INFORMASIONAL

Kategori informasional merupakan hal yang menarik dari teori Mintzberg bagi ilmuwan bidang informasi. Kategori ini menganggap informasi sebagai unsur yang penting dalam kerja manajemen. Sebagai pemonitor, manajer harus selalu mencari informasi untuk keperluan penampilan unit. Pemikiran manajer harus ditujukan pada aktivitas dalam unit maupun lingkungannya. Ketika manajer menerima informasi yang penting dan akan menyebarkannya kepada orang lain dalam unit maka ia akan bertindak penyebar. Yang terakhir, manajer harus bertindak sebagai pembicara dengan mengemukakan informasi kepada orang yang berada di luar unit, yaitu pimpinan dan orang lain dalam lingkungan.

PERANAN DESISIONAL

Kategori peranan ketiga menganggap manajer adalah pembuat keputusan. Manajer harus bertindak sebagai pengusaha, dengan membuat perbaikan yang agak

permanen terhadap unit, seperti perubahan struktur organisasi. Sebagai penghalau gangguan, manajer akan bereaksi terhadap kejadian yang tak bisa diantisipasi, seperti adanya devaluasi dolar di negara lain dimana perusahaannya punya operasi di sana. Sebagai pengalokasi sumber, manajer mengontrol penggunaan dana dalam unit, dengan menentukan bagian mana yang harus mendapatkan sumber itu terlebih dahulu. Peran terakhir adalah manajer sebagai penegosiasi, dengan menyelesaikan perselisihan yang ada dalam unit ataupun antara unit dan lingkungannya.

Manajer menurut Mintzberg bukanlah pemakai output komputer. Ia mengatakan, "Tiap bit bukti akan memberikan gambaran pada manajer untuk dapat memberikan keputusan mengenai situasi dan memungkinkannya untuk membuat model tanpa abstraksi yang diberikan MIS, namun dengan bit data khusus." Ketika kita membahas sistem informasi eksekutif pada Bab 13, kita akan melihat bahwa situasi yang berkenaan dengan penggunaan komputer oleh eksekutif telah berubah sejak diadakannya studi oleh Mintzberg pada tahun 1968.

SARAN UNTUK SPESIALIS INFORMASI

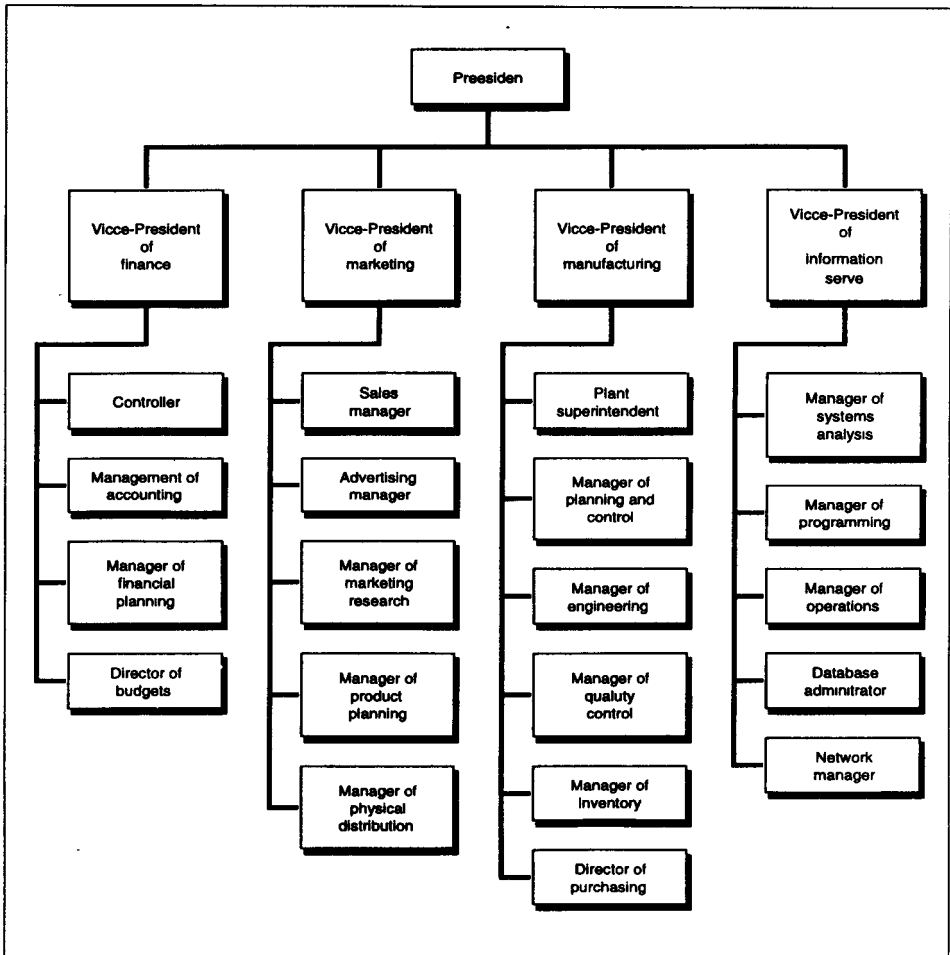
Mintzberg memberikan tiga saran kepada para spesialis informasi selagi mereka mengembangkan sistem informasi berdasarkan komputer:

1. Jangan mempelajari informasi yang dibutuhkan oleh manajer dengan hanya menanyakannya. Pelajarilah dengan mengamati manajer, mengetahui berapa banyak waktu yang digunakannya, dengan siapa ia bekerja, dan dimana ia bekerja. Saran ini bisa diterapkan untuk merancang semua jenis CBIS.
2. Coba dapatkan sebanyak mungkin pengetahuan manajer dalam penyimpanan komputer bila mungkin. Hal ini akan meminimalkan hilangnya informasi yang disebabkan oleh kerusakan dan akan memudahkan penyebarannya ke yang lain. Saran ini khususnya diterapkan pada perancangan expert system.
3. Cobalah untuk mengembangkan sistem formal yang meliputi lebih banyak lagi informasi informal yang dikehendaki manajer. Saran ini khususnya dapat diterapkan untuk perancangan sistem otomatisasi kantor.

Kita akan kembali membahas teori Mintzberg dalam bab berikutnya, ketika kita membahas otomatisasi kantor dan sistem informasi eksekutif.

KEGUNAAN TEORI MANAJEMEN TERHADAP MANAJEMEN INFORMASI

CBIS dimaksudkan untuk membantu manajer dalam pengelolaan. Agar hal ini dapat dilakukan, perancang sistem harus mengerti manajemen. Inilah sebabnya mengapa manajer harus terlibat langsung dalam perancangan CBIS. Manajer harus lebih tahu mengenai hal ini dari pada spesialis informasi.



Gambar 2.6 Diagram organisasi

Namun demikian, spesialis informasi tidak boleh membebankan semua tanggung jawab perancangan kepada manajer. Spesialis informasi dapat lebih memberikan partisipasinya dengan mengenal teori manajemen. CBIS kemudian dapat dirancang untuk menerapkan teori ini.

Seperti yang kita simpulkan dalam pembahasan teori manajemen, harus kita ketahui bahwa CBIS bukanlah alat untuk memperbaiki manajemen yang tidak baik. Keterampilan manajemen dasar harus digunakan untuk pelaksanaan CBIS.

TEORI ORGANISASI

Teori organisasi berkenaan dengan penyusunan dan penggabungan sumber perusahaan. Ia menyangkut susunan, yang biasanya dianggap hanya berhubungan dengan personel. Gambar 2.6 adalah diagram organisasi, yaitu diagram yang menunjukkan jajaran vertikal dan horisontal dari personel dalam organisasi. Namun demikian, susunan personel ini juga meliputi sumber lain, seperti keuangan mesin, dan material. Sebagai contoh, personel pada bagian marketing mempunyai operasi pendanaan, mesin (seperti mobil perusahaan), dan material (seperti brosur penjualan dan contoh barang). Bila personel diklasifikasikan ke dalam unit organisasi, maka sumber lain ini bersamanya.

Seperti halnya teori manajemen, teori organisasi telah berkembang melalui beberapa pengelompokan, yaitu pertama kelompok klasik, diikuti dengan kelompok perilaku, dan kemudian kelompok kemungkinan. Kita akan melihat bentuk teori ini hubungannya dengan CBIS.

TEORI ORGANISASI KLASIK

Taylor dan kelompok manajemen ilmiahnya menekankan pada pelaksanaan operasi internal sebagai sesuatu yang efisien, rasional, dan dapat diramalkan sedapat mungkin. Produktivitas yang tinggi dipandang sebagai hasil langsung dari metode kerja yang baik. Para penganut teori ini percaya bahwa susunan organisasi ideal untuk pelaksanaan metode ini adalah susunan yang diatur dengan jalur kewenangan dan tanggung jawab, kontrol manajemen, dan penghargaan atas pekerja yang baik dengan jelas. Diagram organisasi merupakan contoh mengenai cara teori klasik memberikan pengaruh terhadap organisasi modern sekarang ini.

Henri Fayol mempunyai pandangan yang lebih luas mengenai manajemen dari pada Taylor, dan ia lebih banyak memberikan kontribusinya terhadap teori organisasi.

Fayol menentukan sejumlah prinsip organisasi, yang memberikan pedoman untuk menetapkan susunan organisasi yang tepat. Kita telah memilih beberapa dari prinsip tersebut, serta telah kita terapkan dalam perusahaan sebagai sistem dan telah kita bahas dalam istilah sistem.

- * Pembagian kerja. Sumber dikelompokkan menjadi unit khusus, atau subsistem. Spesialisasi semacam ini dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas.
- * Kesatuan perintah. Ada satu titik kontrol dalam sistem.
- * Kesatuan arah. Subsistem harus bekerja secara bersama-sama menuju tujuan sistem.
- * Subordinasi minat perorangan terhadap tujuan umum. Tujuan sistem adalah lebih penting dari pada tujuan subsistem.

Walaupun prinsip ini telah berumur hampir lima puluh tahun, yaitu semenjak sistem konsep dikenal, mereka masih dipakai sebagai pedoman untuk pembuatan penampilan sistem yang baik.

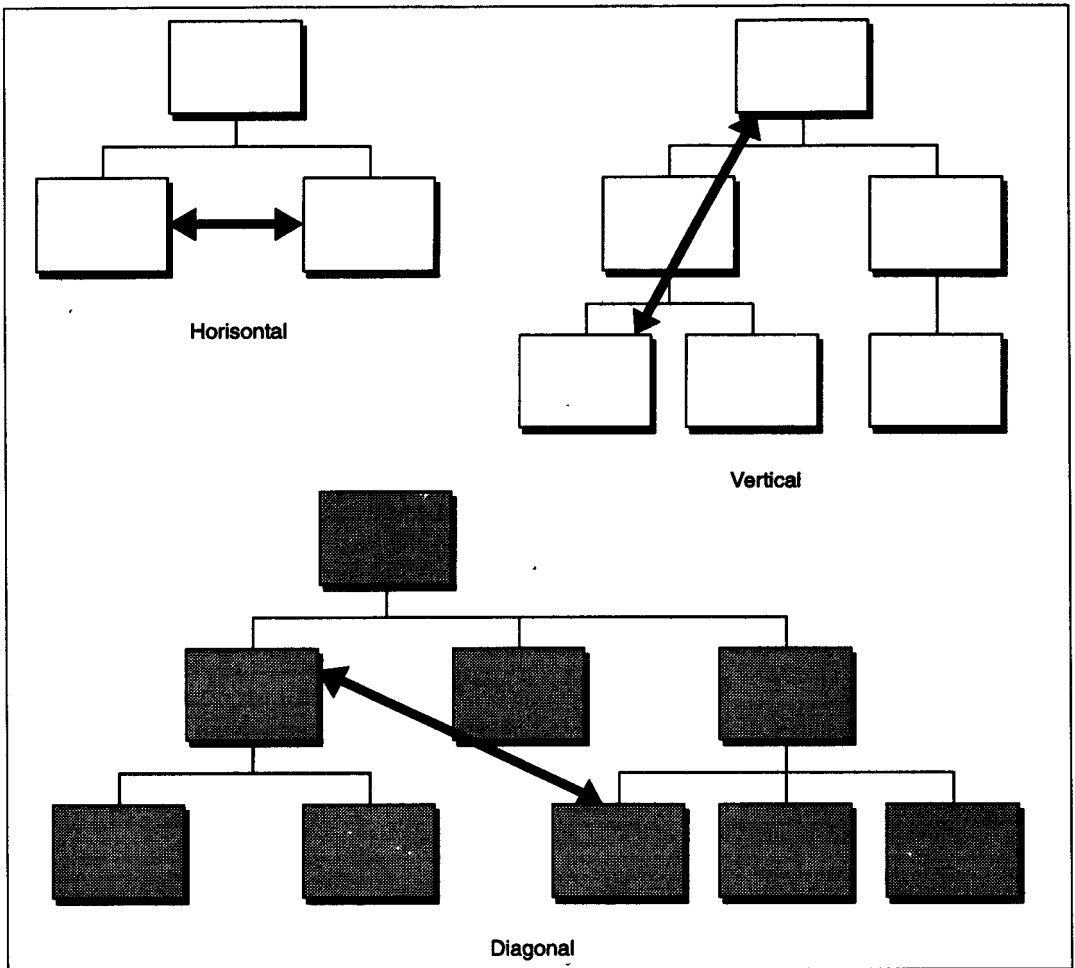
Prinsip lain yang penting bagi perancang CBIS adalah prinsip organisasi fungsional. Fayol menggunakan istilah departementasi, yang berarti bahwa sumber perusahaan harus dikelompokkan dalam departemen atau bagian dengan berdasarkan tujuan, proses, pelanggan, area geografi, dan sebagainya. Sekarang, bentuk fungsional organisasi adalah yang paling lazim digunakan, yaitu dengan pendistribusian sumber kepada area fungsional manufaktur, marketing, dan keuangan. Beberapa area fungsional ini tidak bekerja bersama-sama seperti yang diharapkan, dan hal ini mempersulit pengimplementasian CBIS. Walaupun CBIS dapat berkontribusi untuk mengkoordinasikan area fungsional, ia harus digunakan sebagai cara untuk mencapai koordinasi setelah segala sesuatunya gagal.

Ringkasnya, teori organisasi klasik bersifat formal dan kaku. Sumber harus diatur dalam jalur fungsional dalam cara yang tepat. Susunan tersebut harus direfleksikan dalam diagram organisasi, dan semua anggota organisasi harus mempunyai tugas yang spesifik dan ditentukan dengan baik.

TEORI TINGKAH LAKU ORGANISASI

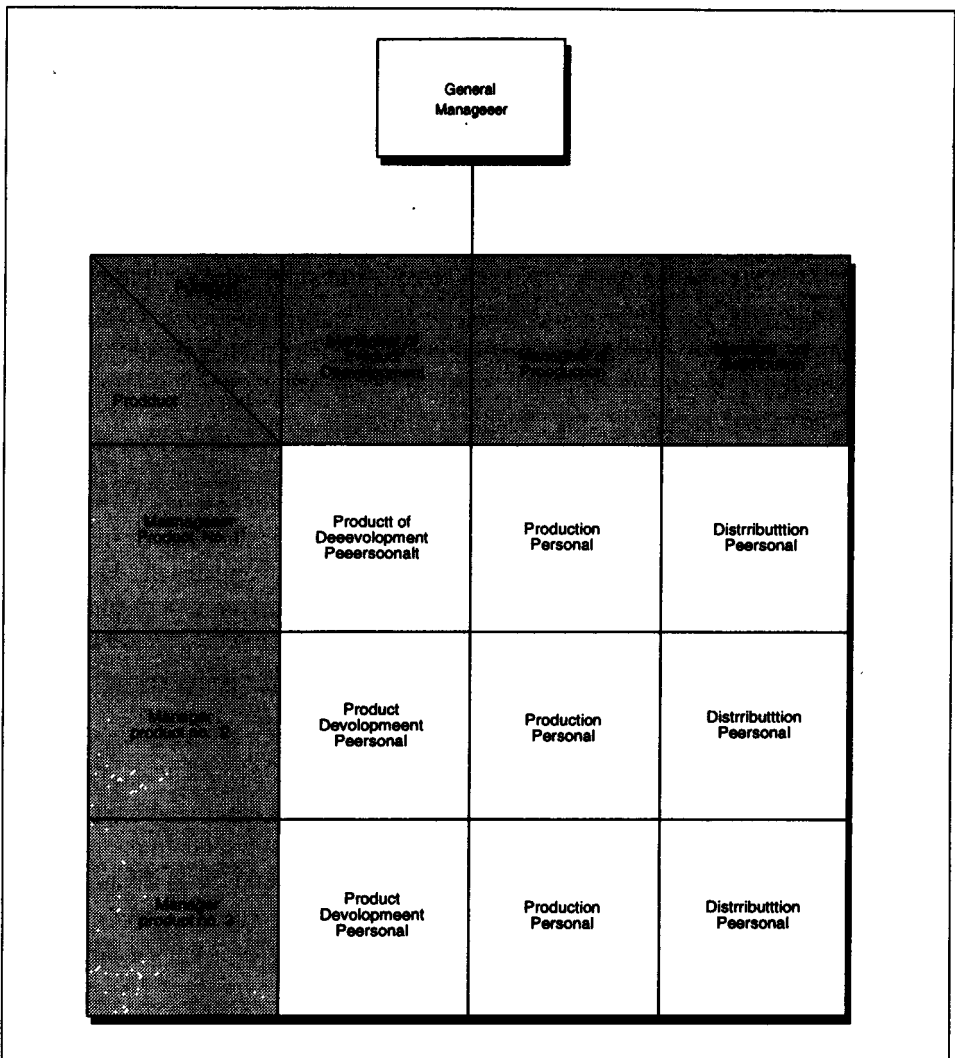
Manajer dan pekerja tidak senang dengan susunan yang formal dan kaku, dan mereka membuat aturan tak resmi mereka sendiri. Susunan informal atau tak resmi ada dalam semua organisasi. Ia tidak nampak pada diagram organisasi, namun ia berada di dalamnya

Porsi komunikasi dari susunan informal ini disebut sebagai grapevine (tanaman anggur). Grapevine memungkinkan seorang pekerja dapat berkomunikasi dengan pekerja lain tanpa mengikuti jalur pada diagram organisasi. Di sini akan terjadi komunikasi horisontal, vertikal, dan diagonal, seperti terlihat pada Gambar 2.7. Hubungan vertikal memungkinkan manajer untuk memperoleh informasi dari dalam unit, yang seringkali dapat membuat hubungan dengan bawahan dengan tingkatan empat sampai lima di bawahnya dalam unitnya.



Gambar 2.7 Aliran komunikasi informal

Walupun Mintzberg tidak menghubungkan dengan perilaku atau kelompok lainnya, namun ia mengatakan, “kebanyakan pekerjaan tidak dapat dilakukan tanpa beberapa informasi formal.” Kelima jenis manajer yang dikelompokkannya menghabiskan 65-80 persen waktu mereka dalam berkomunikasi secara lesan dan menghabiskan sekitar 45 persen waktu mereka untuk berkomunikasi di luar susunan organisasi formalnya.



Gambar 2.8 Susunan organisasi matriks

Komunikasi formal adalah bahasan tersendiri karena CBIS bertanggung jawab untuk mengumpulkan dan menampilkan informasi, dan untuk mentransmisikan keputusan. Sebagian besar aliran informasi ini bersifat informal. Sampai sekarang, CBIS belum berhasil melakukan penangkapan aliran informasi informal ini.

Selain aliran komunikasi informal, ada juga aliran informal dari pengaruh dan kekuatan, yang tidak dapat ditampilkan dalam diagram. Beberapa orang menjalankan kekuatan yang lebih dan di atas posisi formalnya. Dengan mengetahui hal ini, perancang CBIS harus mengidentifikasi semua individu yang dapat mempengaruhi keberhasilan suatu proyek. Semua individu ini harus diberi kesempatan untuk berpartisipasi, tanpa memandang posisi formalnya.

TEORI KEMUNGKINAN ORGANISASI

Teori manajemen, baik itu teori organisasi klasik ataupun teori perilaku organisasi bersifat efektif dalam segala situasi. Organisasi fungsional adalah yang paling banyak digunakan, namun ia akan susah digunakan bila perusahaan tumbuh menjadi besar. Perusahaan yang menggunakan susunan fungsional biasanya memberikan lapisan susunan lain di atasnya.

Pendekatan dua dimensi terhadap organisasi digambarkan pada Gambar 2.8. Ia disebut organisasi matriks dan merupakan salah satu contoh dari teori kemungkinan. Baris matriks mewakili satu subdivisi organisasi, dan kolom mewakili yang lain. Dalam Gambar tersebut, baris mewakili produk perusahaan, dan kolom mewakili area fungsi. Susunan matriks tersebut dikenal dalam perusahaan yang banyak melakukan kontrak dengan pemerintah, seperti perusahaan pesawat ruang angkasa.

Seseorang yang dipilih sebagai manajer proyek akan menggabungkan staf yang memotong secara horison sepanjang jalur fungsional.

Teori kemungkinan organisasi didasarkan pada pemikiran bahwa tak ada satu cara yang terbaik untuk mengorganisasi. Dimungkinkan adanya pendekatan lain, dan pilihan seharusnya didasarkan pada kebutuhan dan pengaruh lingkungan. Organisasi matriks, misalnya, mungkin cocok untuk perusahaan pesawat angkasa luar, tapi tidak cocok untuk sebuah bank. Juga, dimungkinkan adanya beberapa susunan yang berbeda dalam perusahaan pada waktu yang sama.

KEGUNAAN TEORI ORGANISASI TERHADAP MANAJEMEN INFORMASI

CBIS memberikan kesempatan untuk peningkatan komunikasi dan penerangan keputusan dalam semua bentuk organisasi. Dalam perancangan CBIS, kita harus memberikan perhatian kepada tingkatan manajemen dan pengelompokan organisasi (menurut area geografi, area fungsi, jalur produksi, dan apa saja) dan memberi pula perhatian terhadap pengaruh yang disebabkan oleh susunan ini pada kebutuhan informasi.

Perhatian kita harus pula kita arahkan kepada susunan organisasi informal. Manajemen harus mencoba untuk mengidentifikasi kebutuhan informasi yang tidak dapat dipenuhi oleh sistem formal dan harus mencoba untuk memasukkan sebanyak mungkin aliran informasi ini ke dalam CBIS formal. Pusat kekuatan informal dari organisasi yang dapat mempengaruhi keberhasilan CBIS harus diidentifikasi dan dimasukkan ke dalam usaha perancangan.

Yang terakhir, CBIS harus dapat menjaga manajemen yang dibutuhkan oleh lingkungan dan perubahan yang mempengaruhi susunan organisasi. Susunan tersebut kemudian dapat disesuaikan dengan lingkungan.

Selain pengaruh CBIS pada organisasi, organisasi juga mempengaruhi CBIS. CBIS yang baik tidak akan bisa diharapkan dari perusahaan yang bagiannya, yaitu tingkatan dan unit, tidak bekerja bersama-sama.

Perusahaan yang menerapkan CBIS akan membentuk departemen atau divisi pelayanan informasi. Perancang CBIS harus memahami dasar teori organisasi.

TEORI SISTEM

Kita telah memberi perhatian yang cukup banyak pada bahasan sistem pada Bab 1. Kita mengetahui bahwa manajer menggunakan sistem konsep untuk mengelola sistem fisik perusahaan. Orientasi sistem ini seringkali diidentifikasi sebagai sifat manajer modern. Bila manajer mempunyai orientasi sistem, ia melihat perusahaan sebagai sebuah sistem dengan semua elemennya, atau subsistem, yang bekerja untuk tujuan sistem tersebut. Perusahaan mentransformasikan sumber input menjadi output, yaitu proses yang dikontrol dan dimonitor oleh manajer. Manajer menggunakan tujuan perusahaan untuk menjaga sistem bekerja dengan baik.

TEORI SISTEM UMUM

Ide dalam melihat sesuatu merupakan sistem tidaklah aneh dalam bisnis. Pada kenyataannya, ada kecenderungan untuk menggunakan sistem sebagai alat untuk memahami semua fenomena dengan lebih baik. Ide ini pada mulanya dicetuskan oleh Ludwig von Bertalanffy, ilmuwan Biologi Jerman, pada tahun 1937. Ia menamakan teori sistem umum untuk disiplin baru yang digunakan untuk merumuskan prinsip yang diterapkan dalam sistem secara umum, apakah itu sifat elemen komponennya ataupun hubungan atau kekuatan yang ada padanya.

Von Bertalanffy memberikan sejumlah dasar sistem, termasuk sistem terbuka dan sistem tertutup, kedudukan yang kuat, dan feedback. Sistem terbuka berkomunikasi dengan lingkungannya, dengan menggantungkan hidupnya pada pemberian input dan kontribusi sesuatu dari lingkungan. Sistem tertutup terpisah dari lingkungannya dalam hal perolehan sumber. Semua sistem yang berhubungan dengan CBIS adalah sistem terbuka, misalnya komputer, aplikasi komputer, orang yang mengembangkan dan menggunakan aplikasi tersebut, dan organisasi. Karena alasan inilah, kita tidak akan berhubungan dengan sistem tertutup.

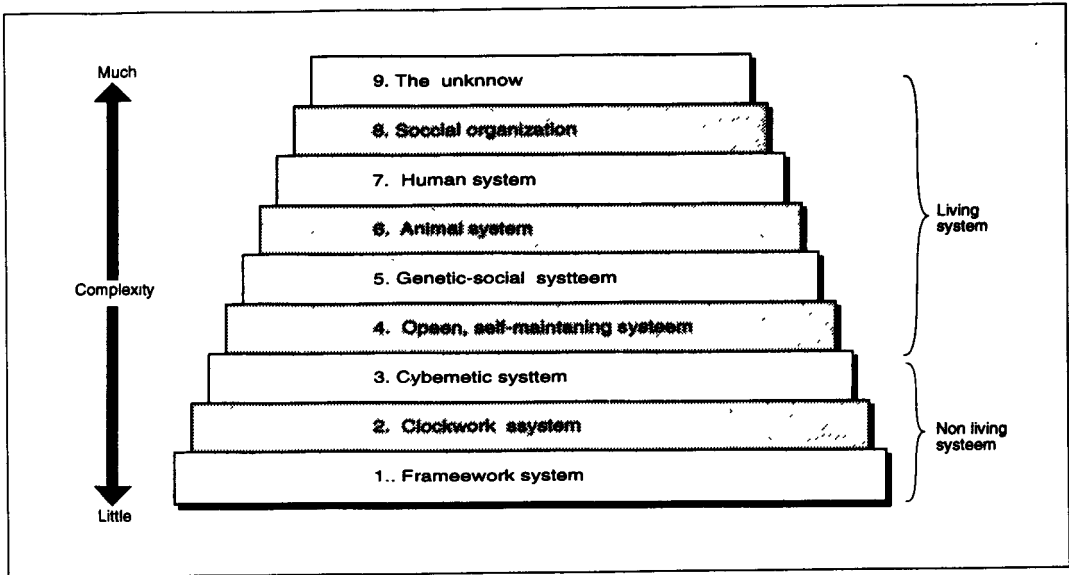
Sistem terbuka telah mencapai kedudukannya yang kokoh (steady state) dengan perolehan aliran input dan output yang terus menerus dan seimbang. Dengan proses feedback, sistem akan memonitor outputnya sehingga inputnya dapat diatur agar tercapai kedudukan yang kokoh.

Adalah tidak sulit untuk memvisualisasi tanaman, hewan, dan manusia, bahkan keseluruhan masyarakat sebagai sistem terbuka dengan menggunakan feedback untuk memperoleh kedudukan yang kokoh. Aplikasi prinsip sistem yang universal ini adalah gagasan von Bertalanffy ketika ia mencetuskan ide mengenai teori sistem umum. Ia tidak bermaksud bahwa ada satu teori yang dapat menjelaskan segala sesuatu. Namun, ia berpandangan bahwa semua kesatuan yang terdiri dari beberapa bagian dapat dilihat sebagai suatu sistem.

Kontribusi utama terhadap teori sistem umum ini muncul pada tahun 1956, ketika ahli ekonomi Kenneth Boulding menjelaskannya sebagai:

kerangka ilmu akan berarti jika ia diberi kerangka atau susunan sistem, dimana tergantung daging dan darah dari disiplin dan pokok masalah khusus dalam tubuh pengetahuan yang tertib dan koheren.

Boulding kemudian memberikan ranking hirarki jenis sistem. Hirarki ini, dengan jenis yang paling sederhana pada lapisan bawah dan paling kompleks pada lapisan atas, ditunjukkan pada Gambar 2.9.



Gambar 2.9 Hirarki sistem dari Boulding

Jenis yang paling sederhana adalah sistem kerangka yang menyatukan beberapa bagian yang tak bergerak. Contohnya adalah meja dan palu. Berikutnya adalah sistem kerja jam (clockwork system), seperti pengering rambut atau bor listrik, yang terdiri atas bagian yang bergerak secara menentu. Sistem sibernetika adalah lebih kompleks karena ia terkontrol sendiri. Sebagai contoh adalah ice maker otomatis dalam lemari es, yang menghasilkan lebih banyak kubus jika suplai berkurang. Sistem kerja jam, kerangka, dan sibernetika, semuanya adalah sistem yang tidak hidup.

Contoh tingkat kompleksitas berikutnya adalah sistem hidup dari jenis yang paling sederhana, yaitu sel. Jenis sistem ini disebut sistem terbuka, perolehan sendiri (open, self-maintaining system). Sel dapat digabungkan untuk membentuk sistem lebih tinggi selanjutnya, yaitu sistem genetik sosial (genetic-societal system), seperti tanaman. Sistem hewan (animal system) diikuti oleh sistem manusia (human system), dan kemudian oleh kelompok manusia yang membentuk organisasi sosial. Boulding yakin bahwa jenis sistem yang paling kompleks adalah yang belum ditemukan manusia, yaitu sistem tak dikenal (unknown system).

Dengan kerangka kerja dasar yang dicetuskan oleh von Bertalanffy dan Boulding, penemu teori yang lain memberikan deskripsi yang lebih jelas mengenai penerapan teori sistem ke dalam bisnis.

PANDANGAN SISTEM PERUSAHAAN

Dalam bukunya yang terbit pada tahun 1966, ahli psikologi sosial Daniel Katz dan Robert L. Kahn menemukan dua masalah dalam pemahaman organisasi. Yang pertama adalah penentuan apa yang harus disertakan dalam organisasi dan apa yang tidak diikutsertakan. Yang kedua adalah penetapan tujuan organisasi. Seringkali, analis, seperti spesialis informasi, akan menentukan lingkungan perusahaan yang didasarkan pada namanya. Misalnya, jika mereka mempelajari departemen marketing, mereka hanya memasukkan nama sumber dalam departemen tersebut. Hal ini mengesampingkan pengaruh dari sumber luar, seperti pelanggan dan departemen manufaktur. Juga, analis hanya akan menerima pernyataan tujuan organisasi yang tertulis atau deskripsi yang diberikan oleh presiden yang menginginkan sesuatu yang harus dicapai oleh organisasi.

Katz dan Kahn menawarkan konsep sistem terbuka sebagai alat untuk menyelesaikan masalah tersebut. Mereka melihat organisasi sebagai sistem input-output energetik. Organisasi menerima energi dari lingkungannya dan mentransformasikan energi ini menjadi output yang mengangktifkan kembali sistem. Ini merupakan contoh dari tingkat empat Boulding, yaitu sistem terbuka, perolehan sendiri. Dengan menerapkan interpretasi ini ke dalam perusahaan, input energi adalah bahan mentah dan pekerja. Bahan mentah dan pekerja ini ditransformasikan menjadi produk yang dijual kepada pelanggan. Uang yang diperoleh dari pelanggan digunakan untuk membeli lebih banyak lagi bahan mentah dan mengadakan pekerja. Sistem semacam ini tidak akan menurun. Sebaliknya, ia dapat lebih memperoleh energi dari pada yang dibutuhkannya, menyimpan surplus, serta meningkatkan jangkauan transformasinya atau skala operasinya. Nama untuk penurunan sistem tertutup adalah entropy. Sistem terbuka akan menunjukkan entropy negatif dengan mencadangkan energi yang lebih.

Konsep sistem terbuka membuatnya dapat mengidentifikasi sumber dan elemen yang ada dalam organisasi. Mereka adalah sumber dan elemen yang berkontribusi kepada produksi energi output; tujuan perusahaan yang tercapai akan membuat lebih banyak energi untuk menghasilkan output yang lebih banyak.

JARINGAN ARUS SUMBER

Pandangan yang dikemukakan oleh Katz dan Kahn bahwa organisasi adalah arus energi melalui sistem fisik perusahaan adalah sangat abstrak. Tidak mudah untuk melihat semua perusahaan dalam bentuk yang sederhana itu.

Pencetus teori lain dari bidang bisnis telah menggunakan konsep arus energi ini dalam cara yang lebih tidak abstrak. Jay W. Forrester menggunakan lima arus, yaitu informasi, material, uang, tenaga kerja, dan peralatan modal, untuk menunjukkan kebutuhan dari semua unit fungsional untuk dapat bekerja bersama-sama. Ia mencetuskan istilah dinamika industri untuk menjelaskan fluktuasi dalam kegiatan bisnis yang disebabkan oleh perubahan mendadak pada arus yang tetap.

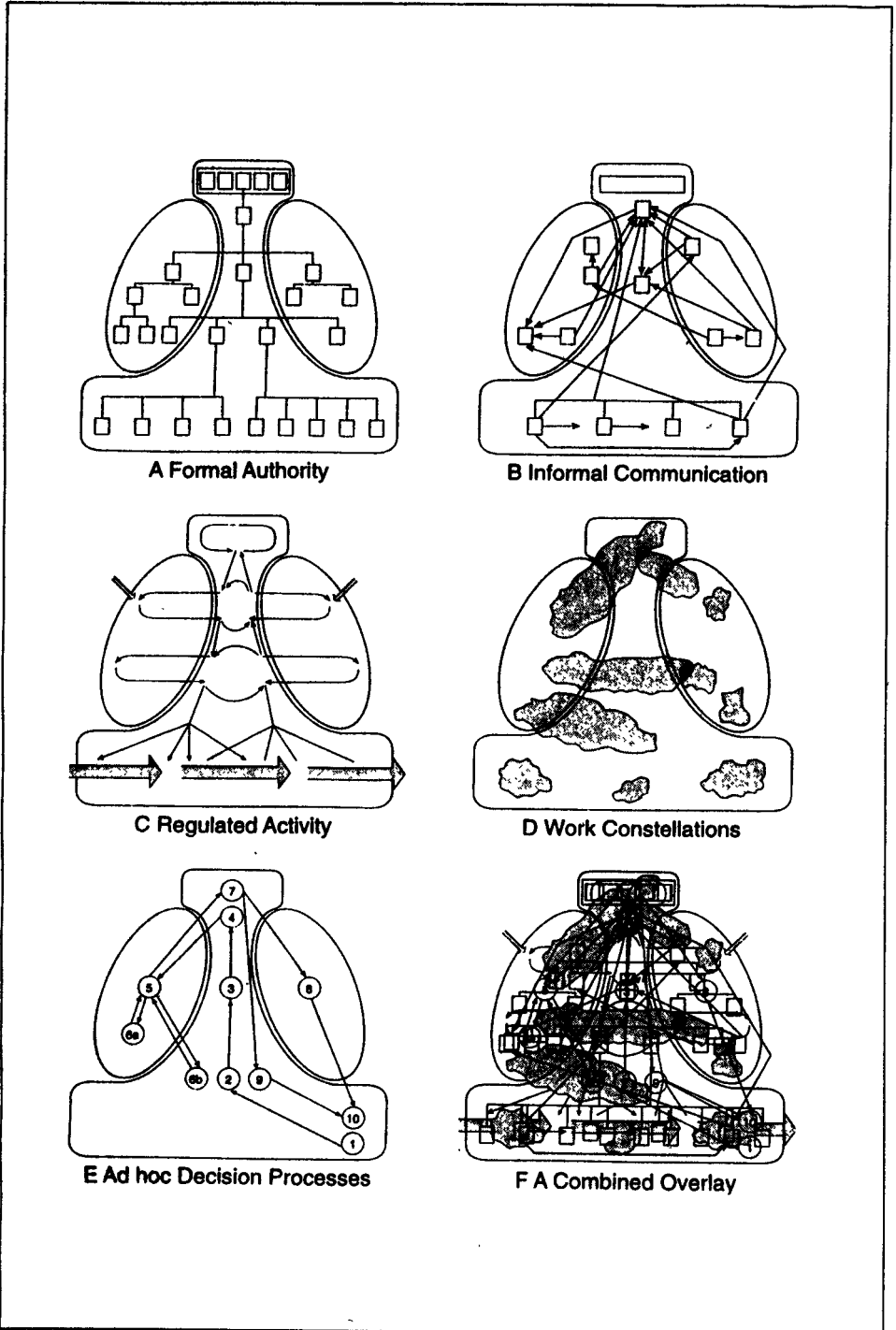
Mintzberg menggunakan diagram organisasi sebagai kerangka untuk menggambarkan lima arus sumber. Gambar 2.10A menunjukkan diagram kewenangan formal yang ia masukkan ke dalam arus komunikasi, seperti terlihat pada Gambar 2.10B. Gambar 2.10C menunjukkan arus aktivitas teratur, seperti material, informasi, dan proses keputusan. Aktivitas yang teratur ini merupakan contoh dari sistem formal yang telah dijelaskan sebelumnya. Mintzberg kemudian mengetahui cara kelompok manajer atau pekerja dalam bekerja sama untuk menyelesaikan masalah dengan membentuk konstelasi kerja, seperti terlihat pada Gambar 2.10D. Yang terakhir, ia menggambarkan proses keputusan ad hoc (sebagai lawan dari proses yang teratur yang digambarkan sebelumnya) dalam Gambar 2.10E. Jenis aktivitas ad hoc, yang terjadi secara sementara ini merupakan contoh dari sistem informal.

Mintzberg mengetahui bahwa tiap arus yang bekerja sendiri akan gagal dalam menggambarkan cara berfungsinya organisasi. Namun bila bekerja bersama-sama, seperti terlihat pada Gambar 2.10F, maka mereka akan mengetahui kekompleksitasan dengan benar.

Richard J. Hopeman, pengarang buku mengenai manajemen manufaktur, menggunakan lima arus, yaitu material, uang, tenaga kerja, informasi, dan mesin, untuk menjelaskan operasi perusahaan. Kita akan menggunakan arus Hopeman ini untuk membahas teori sistem manajemen dan organisasi. Teori ini dapat diterapkan pada segala jenis organisasi.

TEORI SISTEM MANAJEMEN DAN ORGANISASI

Sumber yang dikontrol oleh manajer tidak berada tetap dalam perusahaan, namun ia mengalir melewatinya. Perusahaan dapat dianggap sebagai sistem jaringan arus yang menampilkan sumber fisik dan informasi, seperti terlihat pada Gambar 2.11. Jaringan ini pada mulanya berasal dari luar perusahaan, lalu mengalir melalui perusahaan, dan akhirnya kembali ke lingkungan.



Gambar 2.10 Arus sumber dari Mintzberg

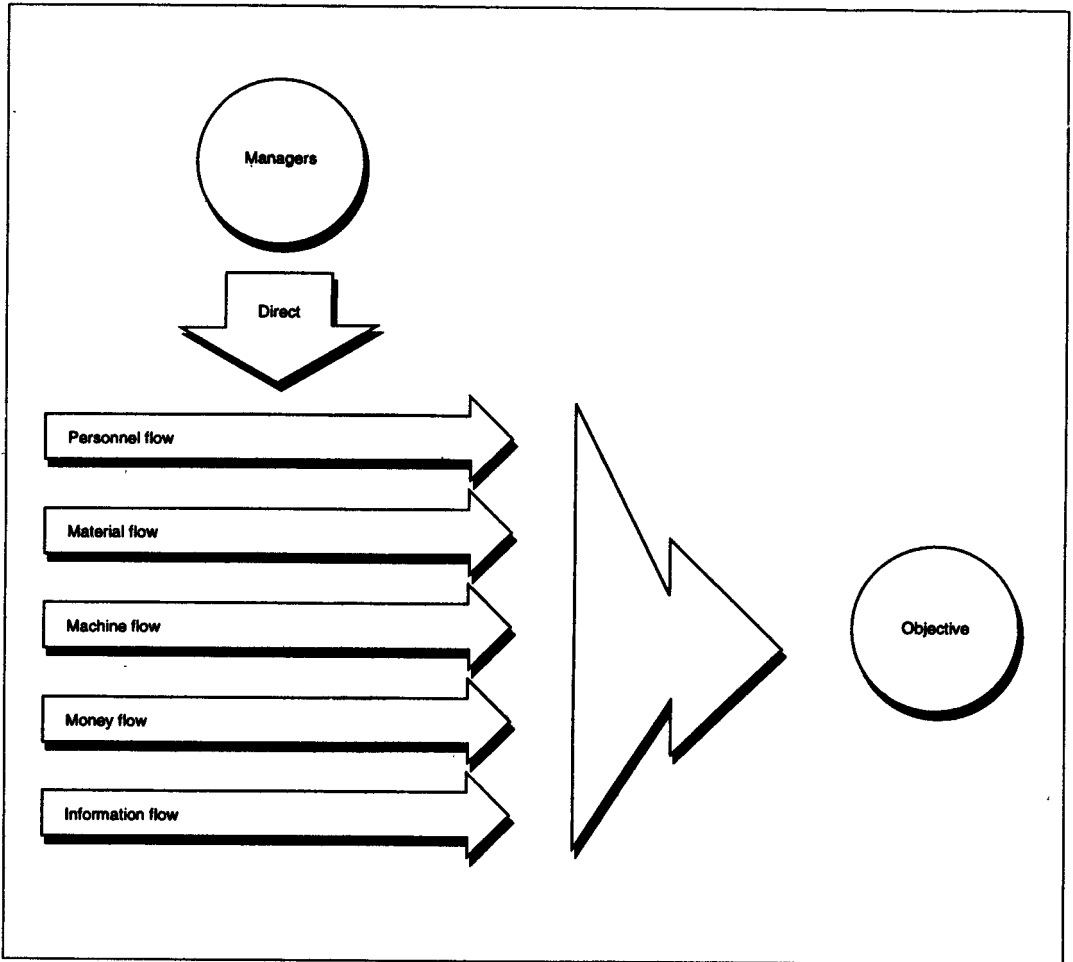
Keempat jaringan arus membawa sumber fisik, yaitu personel, material, mesin, dan uang. Arus kelima, yaitu arus informasi, merupakan penampilan konseptual dari sistem fisik. Manajer menggunakan informasi untuk mengelola sumber fisik bila kontak langsung dengan sumber fisik tersebut sulit.

Kebanyakan arus sumber fisik terjadi pada tingkat yang lebih rendah atau tingkat operasi. Arus mesin dan material melalui proses manufaktur berada pada tingkat ini. Uang juga mengalir pada tingkat operasi, yaitu antara perusahaan dan pelanggan, pemasok, dan pemegang saham, dan institusi pendanaannya. Manajemen sangat memperhatikan arus ini, namun tidak ambil bagian di dalamnya secara langsung. Manajer hanya memonitor arus fisik dengan menggunakan arus informasi. Satu-satunya arus fisik pada tingkat atas adalah personel, dimana manajemen secara aktif terlibat dalam personalia ini melalui pengorganisasian, pengaturan staf, pengarahan, dan pemberian motivasi kepada tenaga kerja yang lain dalam tingkatan yang sama.

Namun demikian kita harus mempertimbangkan anggapan bahwa perusahaan dianggap sebagai jaringan arus, karena jarang sekali ia disusun dengan jalur tersebut. Biasanya, perusahaan disusun atau diorganisasi dengan cara pengelompokan secara fungsional. Beberapa perusahaan menerapkan susunan jaringan arus tersebut untuk mendapatkan organisasi fungsional yang penting. Hal ini dapat dilakukan dengan memisahkan arus material dari manufaktur dan marketing dan menetapkannya menjadi fungsi yang baru, yaitu manajemen material. Unit ini, dikomandoi oleh wakil direktur perusahaan, bertanggung jawab atas pengiriman material dari pemasok ke perusahaan, pengiriman dalam perusahaan, dan dari perusahaan ke pelanggan.

Jika perusahaan diorganisasi dengan cara selain jaringan arus, maka apakah kegunaan merancang jaringan arus? Keuntungan utamanya adalah bahwa ia mengetahui bahwa perusahaan tersebut adalah sistem tunggal, dan bukan campuran dari beberapa sistem. Dengan ini dimungkinkan pelacakan arus tunggal dari lingkungan, melewati perusahaan, dan kembali ke lingkungan tanpa dibingungkan dengan adanya kompleksitas fungsional. Bahkan jika perusahaan diorganisasi secara fungsional, manajer dan spesialis informasi dapat berfikir dengan cara menganggapnya sebagai jaringan arus, untuk memisahkan dan memahami masalah. Organisasi jaringan arus adalah abstraksi yang memungkinkan manajer dapat memfokuskan diri pada elementanpa harus mengetahuinya secara detail.

Karena pengorganisasian secara fungsional ini banyak digunakan dan karena ia selalu berada dengan orientasi sistem, maka ia akan juga dibahas dalam buku ini. Susunan untuk sistem informasi ditampilkan sepanjang jalur fungsional pada Bagian Lima. Susunan ini merefleksikan arah yang harus diikuti oleh perusahaan yang diorganisasi secara fungsional dalam rancangan CBIS-nya.



Gambar 2.11 Perusahaan dipandang sebagai sistem arus sumber

RINGKASAN

Tujuan bab ini adalah memberikan dasar untuk mempelajari CBIS. Walaupun ide sistem informasi berdasarkan komputer adalah relatif baru, namun karya teoritis yang telah digunakan lama ini masih dapat diterapkan. Pengetahuan mengenai manajemen, organisasi, dan teori sistem diperlukan dalam perancangan CBIS ini. Teori memungkinkan manajer dan spesialis informasi dapat mengerti mengapa tingkah laku tertentu terjadi. Dengan pemahaman ini, CBIS dan proyek

pengembangannya dapat dirancang untuk memenuhi kebutuhan pemakai, dan dengan demikian dapat menjamin terjadinya kerja sama dari mereka.

Teori manajemen seluruh kumpulan pengetahuan yang mempunyai hubungan dengan setiap aspek dari proses manajemen. Para pencetus teori klasik, termasuk Frederick W. Taylor dan Henri Fayol, melakukan penelitian mengenai cara meningkatkan produktivitas. Karya Taylor, yaitu standar penampilan dan manajemen dengan pengecualian merupakan sumbangan yang berarti bagi rancangan dan penggunaan CBIS. Teori fungsi manajemen dari Fayol memberikan pemahaman kepada spesialis informasi mengenai aktivitas yang membutuhkan dukungan informasi.

Para pencetus teori tingkah laku banyak membahas mengenai orang yang menjalankan pekerjaannya dari pada membahas jenis pekerjaan itu sendiri. Kelompok hubungan manusia muncul dari studi yang dilakukan Hawthorne dan kemudian digabungkan dengan ahli bidang tingkah laku, yang kemudian membentuk kelompok sistem sosial. Kegunaan teori tingkah laku terhadap berhasilnya sistem informasi secara mudah dapat dilihat, dan ini terjadi pada waktu permulaan penggunaan MIS. Kebanyakan gagalnya MIS disebabkan tidak adanya perhatian yang cukup kepada aspek manusia. Perancang sistem sekarang lebih menyadari akan pentingnya teori tingkah laku dari pada perancang sistem awal.

Teori keputusan dianggap sebagai peran kunci dalam CBIS. Sistem informasi menggunakan model matematis untuk membantu manajer dalam pembuatan keputusan. Ada beberapa hal yang berhubungan dengan pembuatan model, namun hal ini menjadi tidak penting karena adanya penemuan dalam perancangan dan penggunaan model melalui layar.

Batasan unik dari tiap kelompok teori manajemen menyebabkan terjadinya kelompok baru yang mengemukakan efektifitas relatif dan teknik yang berbeda dalam situasi yang berlainan. Ini adalah kelompok kemungkinan, yang memberi perhatian khusus pada lingkungan manajer, baik eksternal maupun internal. Manajer membutuhkan informasi untuk tetap berada dalam kedua lingkungan tersebut.

Kita memberikan perhatian khusus pada teori peranan manajerial dari Henry Mintzberg, karena ia menunjukkan hubungan antara informasi dan pembuatan keputusan. Pandangannya mengenai kegunaan sistem informasi verbal dan informasi informal membantu untuk menjelaskan kesulitan dalam pengimplementasian rancangan yang berdasar komputer, khususnya pada tingkat eksekutif.

Teori organisasi adalah subset dari teori manajemen yang melakukan penyusunan sumber perusahaan. Kelompok klasik, yang dicetuskan oleh Fayol, menekankan pada hubungan formal dan fungsional. Kelompok tingkah laku

menekankan pada komunikasi informal dan pusat kekuatan dalam organisasi. Pertimbangan tingkah laku ini sangat penting bagi perancang CBIS, yang harus mencoba menangkap beberapa arus informasi informal dan mengadakan kerja sama secara luas selama proyek implementasi. Kelompok kemungkinan mengetahui adanya pengaruh situasi terhadap organisasi. Susunan matriks merupakan contoh mengenai cara organisasi fungsional menyesuaikan kebutuhan khusus, seperti kebutuhan yang diinginkan oleh perusahaan pesawat angkasa luar.

Kita menyimpulkan pembahasan mengenai teori dengan menggambarkan cara sebuah perusahaan dipandang sebagai sebuah sistem. Teori sistem umum menawarkan sistem sebagai alat untuk mempelajari dan memahami ilmu fisik dan sosial. Teori sistem umum ini telah diterapkan oleh perusahaan bisnis, yang menekankan pada arus energi maupun arus sumber fisik dan konsep. Pandangan seperti itu memungkinkan manajer untuk melihat peranannya sebagai pengontrol dari sistemnya dan untuk melihat kegunaan informasi terhadap proses feedback. Teori sistem ini akan dijelaskan lebih lanjut dalam dua bab berikutnya.

ISTILAH KUNCI

Catatan : Istilah kunci ini didaftar sesuai dengan urutannya dalam bab ini.

teori peranan manajerial	
teori manajemen	teori organisasi
tujuan	prinsip organisasi
standart	organisasi fungsional
manajemen dengan pengecualian (MBE)	grapevine (tanaman anggur)
fungsi manajemen	teori sistem umum
horison perencanaan	sistem terbuka, sistem tertutup
pengaruh Hawthorne	kedudukan kokoh
ergonomik, pemesinan manusia, pertimbangan faktor manusia	feedback
Keputusan terprogram, tak terprogram	entropy, entropy negatif
model matematis	manajemen material
lingkungan eksternal, lingkungan internal	

KONSEP DASAR

Bagaimana teori membantu menjelaskan dan memahami fenomena

Peranan informasi dalam pengembangan teori

Pengelompokan para teoritis ke dalam kelompok

Kontribusi kelompok tersebut terhadap perancangan dan penggunaan CBIS

Manajemen dengan pengecualian

Keuniversalan fungsi manajemen

Tingkat manajemen

Pengaruh tingkah laku manusia pada keberhasilan CBIS

Peranan manajerial dari Mintzberg

Struktur organisasi fungsional

Hubungan organisasi informal

Bagaimana teori sistem umum dapat digunakan untuk memahami berbagai disiplin

Perusahaan bisnis sebagai jaringan arus sumber

PERTANYAAN DAN SOAL

1. Apakah teori harus selalu benar sepanjang waktu? Jika tidak, apa kegunaannya?
2. Jelaskan dengan menggunakan kalimat anda sendiri, apa yang dimaksud dengan teori?
3. Pertanyaan apa yang dapat dijawab oleh teori dalam membantu pemakai?
4. Bagaimana cara informasi digunakan untuk mengembangkan teori?
5. Konsep atau ide apa yang dikontribusi Taylor dalam membantu perancangan CBIS?
6. Apakah standart sama dengan tujuan? Jelaskan!
7. Apa yang digunakan dalam bab ini untuk mengklasifikasi manajer menurut tingkatannya?
8. Mengapa usaha MIS awal paling dapat berhasil pada tingkat manajemen bawah?

-
9. Bagaimana manajer dapat mencapai peningkatan penampilan karyawan dengan menggunakan pengaruh Hawthorne?
 10. Teori manajemen yang mana yang diabaikan oleh perancang sistem informasi awal?
 11. Dengan cara apa spreadsheet elektronik berkontribusi terhadap peningkatan dukungan bagi kelompok teori keputusan?
 12. Peranan manajerial dari Mintzberg yang mana yang dijalankan oleh manajer ketika ia mengirimkan informasi kepada yang lain? Dan ketika ia menerima informasi dari yang lain? Petunjuk: Gunakan Gambar 2.5 sebagai dasar jawaban anda!
 13. Apakah merupakan ide yang baik bagi manajer untuk menetapkan jalur komunikasi diluar jalur komunikasi yang ditunjukkan dalam diagram organisasi? Jelaskan!
 14. Situasi apa yang harus ada sebelum perusahaan menerapkan CBIS?
 15. Jelaskan mengapa tidak ada sistem tertutup yang benar!
 16. Tingkatan sistem dari Boulding yang mana yang mewakili perusahaan? Komputer? Diagram organisasi? Sistem pemanasan pusat?
 17. Dua masalah apa yang ingin dipecahkan Katz dan Kahn dengan cara melihat sebuah perusahaan sebagai sistem terbuka?
 18. Arus yang mana yang dimasukkan Katz dan Kahn dalam model sistem mereka? Apakah Forrester, Mintzberg, dan Hopeman memasukkan arus yang sama? Jelaskan!
 19. Dengan cara apa Mintzberg mengetahui kenyataan bahwa orang-orang bekerja dalam kelompok untuk memecahkan masalah?
 20. Gunakan konsep aliran sumber melalui perusahaan untuk menjelaskan mengapa CBIS khususnya sangat penting bagi manajer tingkat atas?

MASALAH

1. Dapatkan kopi artikel Boulding mengenai teori sistem umum. Ia disebutkan dalam bibliografi. Bacalah dan buatlah tulisan singkat yang berjudul "Bagaimana Konsep Boulding Berhubungan Dengan Bisnis".

-
2. Ulangi masalah 1, dengan menggunakan artikel Duncan yang juga disebutkan dalam bibliografi. Tulisan anda harus berjudul "Bagaimana Konsep Duncan Berhubungan Dengan Bisnis".

MASALAH KASUS

NORWELL PHARMACEUTICALS

Norwell memproduksi berbagai jenis produk obat yang dijual di counter, penjualan eceran, seperti toko obat, supermarket, dan toko serba ada. Karena banyak dari produk ini kehilangan efektivitasnya setelah ditempatkan dalam penyimpanan selama beberapa bulan, maka tiap paket berisi tanggal akhir penggunaan.

Para pengecer biasanya menunggu stoknya berkurang sampai tingkat tertentu, yang disebut titik pemesanan kembali, sebelum mereka memesan penambahan stok. Namun demikian, penggunaan menurut tanggal akan menimbulkan tambahan persyaratan. Pengecer harus memonitor tanggal dan mengeluarkan atau membuang item (obat) dari penyimpanannya bila telah mencapai akhir tanggal penggunaan yang telah ditentukan.

Norwell, dengan keinginan mendapatkan sisi yang berdaya saing di pasaran, menjual item tersebut gratis bila ia belum terjual pada masa berlakunya tanggal penggunaan. Pelanggan hanya mengembalikan item yang tidak terjual, dan Norwell akan mengirimkan penggantinya yang baru.

Walaupun kebijakan ini akan mempengaruhi pemasaran, ia menyebabkan terjadinya masalah dalam manufakturnya. Norwell harus selalu menjadwalkan produksinya tertentu agar dapat memproduksi item penggantinya.

Masalah ini telah menjadikan perhatian bagi komite eksekutif, yang terdiri dari direktur, tiga wakil direktur dari area fungsional pendanaan, manufaktur, dan marketing, ditambah wakil direktur bagian pelayanan informasi, yaitu anda. Beberapa meeting komite mingguan yang lalu membahas mengenai pemecahan yang dapat dilakukan.

Pemecahan yang telah dicapai melibatkan sistem laporan penjualan pada pelanggan baru, yang dapat menjaga pembaharuan penjualan pada tingkat eceran. Norwell akan memperoleh catatan pengiriman tiap pelanggan. Catatan ini akan diperbaharui sepanjang pengecer memberitahu Norwell mengenai penjualan ecerannya. Pelanggan yang mempunyai sistem informasi yang lebih maju akan

melaporkannya tiap hari, mengirimkan catatan secara elektronik dari komputernya langsung kepada komputer Norwell. Pelanggan yang mempunyai sistem informasi yang akan melaporkannya perminggu, dalam beberapa kasus ia memberikan laporan tertulis.

Semua input ini akan memberikan gambaran inventarisasi penjualan eceran yang baik, walaupun tidak akurat sepenuhnya. Dengan informasi ini, Norwell dapat secara mudah mengantisipasi pembuatan pesanan untuk penggantian. sebagai contoh, akan terlihat pengecer tertentu yang masih mempunyai stok item yang banyak yang hampir habis waktu penggunaannya. Kemudian, ia dapat merencanakan munculnya produk baru, dari pada menanggulangi keadaan darurat untuk menambah item yang dikembalikan.

Tugas anda adalah menerapkan sistem baru, namun pertama kali anda harus menyampaikan keputusan komite kepada team manajemen anda. Team tersebut terdiri dari manajer analisa sistem, pemrograman, dan pengoperasian, ditambah spesialis database dan spesialis komunikasi data. Anda putuskan untuk menyiapkan satu memo kepada semua manajer yang menjelaskan mengenai sistem laporan pelanggan baru.

TUGAS

Siapkan memo. Tujukan kepada, "Semua Manajer Pelayanan Informasi". Jelaskan sistem baru tersebut dalam istilah sistem. Petunjuk, berilah cetak tebal pada tiap istilah teori sistem dalam bab, untuk mempermudah pengecekan topik. Coba perhatikan berapa banyak istilah yang anda gunakan.

BIBLIOGRAFI TERPILIH

- Anthony, Robert N. *Planning and Control Systems: A Framework for Analysis*. Cambridge, Mass.: Harvard University Graduate School of Business Administration, 1965.
- Boulding, Kenneth E. "General Systems Theory: the Skeleton of Science." *Management Science* 2 (April 1956): 197-208.
- Daft, Richard D., and Lengel, Robert H. "Organizational Information Requirements, Media Richness, and Structural Design." *Management Science* 32 (May 1986): 554-89.

-
- Debons, Anthony; Horne, Esther; and Cronenweth, Scott. *Information Science: An Integrated View*. Boston: G. K. Hall & Co., 1988.
- Dickson, Gary W., and Simmons, John K. "The Behavioral Side of MIS." *Business Horizons* 13 (August 1970): 59-71.
- Cucan, Otis Dudley. "Social Organization and the Ecosystem.": In *Handbook of Modern Sociology*, edited by Robert E. L. Faris, pp. 36-45. Chicago: Rand McNally, 1964.
- Forrester, Jay W. "Industrial Dynamics: A Major Breakthrough for Decision Makers." *Harvard Business Review* 36 (July-August 1958): 37-66.
- Galbraith, Jay R. "Organizational Design: An Information Processing View." *Interfaces* 4 (May 1974): 28-36.
- Gremillion, Lee L. "Organization Size and Information System Use: An Empirical Study." *Journal of Management Information System* 1 (Fall 1984): 4-17.
- Hopeman, Richard J. *Systems Analysis and Operations Management*. Columbus, Ohio: Charles E. Merrill, 1969.
- Katz, Daniel, and Kahn, Robert L. *The Sociology of Organizations*. New York: John Wiley & Sons, 1966.
- Lovata, Linda M. "Behavioral Theories Relating to the Design of Information Systems." *MIS Quarterly* 11 (June 1987): 147-49.
- Mintzberg, Henry. *The Nature of Managerial Work*. New York: Harper & Row, 1973, pp. 132-52.
- Mintzberg, Henry. "The Manager's Job: Folklore and Fact." *Harvard Business Review* 53 (July-August 1975): 49-61.
- Mintzberg, Henry. *The Structuring of Organizations*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1979.
- Pavett, Cynthia M., and Lau, Alan W. "Managerial Work: The Influence of Hierarchical Level and Functional Specialty." *Academy of Management Journal* 26, no. 1 (1983): 170-77.
- Rockart, John F., and Treacy, Michael E. "The CEO Goes On-Line." *Harvard Business Review* 60 (January-February 1982): 86.
- Schoderbek, Peter P.; Schoderbek, Charles G.; and Kefalas, Asterios G. *Management Systems: Conceptual Considerations*. 3d ed. Plano, Tex.: Business Publications, 1985.

-
- Simon, Herbert A. *The New Science of Management Decisions*. rev. ed. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1977.
- von Bertalanffy, Ludwig. "General System Theory: A Critical Review." *General Systems* 7 (1962): 1-20.
- Weinberg, Genral M. *An Introduction to General Systems Thinking*. New York: John Wiley & Sons, 1975.