

BAB 2

LANDASAN TEORI

2.1 Teori-teori Dasar

2.1.1 Tingkatan Manajemen dan Kebutuhan Informasi

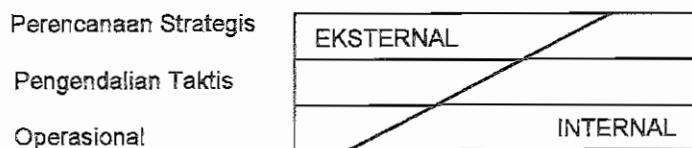
Menurut McLeod (1998, p7-8), tingkatan manajemen secara umum ada 3, yaitu manajemen tingkat atas (*top management*), manajemen tingkat menengah (*middle management*) dan manajemen tingkat operasional.

Manajemen tingkat atas disebut juga manajemen pada tingkat perencanaan strategis. Istilah eksekutif sering digunakan untuk menggambarkan seorang manajer pada tingkat perencanaan strategis.

Manajemen tingkat menengah disebut tingkat pengendalian manajemen (*management control level*), yang bertanggung jawab untuk melaksanakan rencana dan memastikan tercapainya tujuan, sedangkan manajemen operasional merupakan tingkat terendah dalam manajemen yang bertanggung jawab pada kelangsungan operasional.

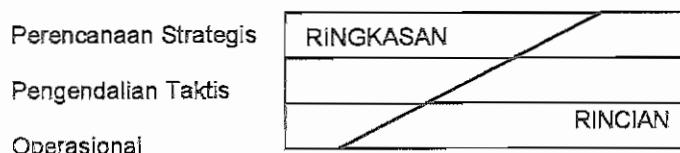
Sesuai dengan tugas, wewenang dan tanggung jawabnya, maka kebutuhan informasi pada masing masing tingkatan akan mempunyai perbedaan baik sifat, bentuk maupun sumbernya.

Perbedaan sumber dan bentuk informasi serta sifat keputusan yang dibuat dari masing-masing tingkatan manajemen dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 2.1

Sumber informasi yang digunakan pada masing-masing tingkat manajemen



Gambar 2.2

Bentuk informasi yang dibutuhkan masing-masing tingkatan manajemen



Gambar 2.3

Bentuk dan macam keputusan pada masing-masing tingkatan manajemen

2.1.2 Sistem Informasi Eksekutif

Sistem Informasi Eksekutif (SIE) adalah suatu sistem yang menyediakan informasi pada eksekutif tentang keseluruhan kinerja dari perusahaan. Informasi dengan mudah dapat diperoleh dan dapat menyediakan berbagai tingkatan variasi detil (McLeod, 1995, p516).

Sedangkan menurut Turban (1995, p403), Sistem Informasi Eksekutif (SIE) adalah suatu sistem berbasis komputer yang melayani kebutuhan informasi para eksekutif tingkat atas.

SIE berbeda dari sistem informasi tradisional dalam hal hal berikut :

- Dikembangkan khusus untuk kebutuhan informasi para eksekutif.

- Dapat mengakses data mengenai masalah yang spesifik dan laporan kumulatif.
- Menyediakan alat bantu analisa *online* seperti analisis tren, laporan pengecualian, kemampuan *drill-down*.
- Dapat mengakses data internal dan eksternal dalam jangkauan yang luas.
- Mudah digunakan (menggunakan *mouse* atau *touch screen*).
- Digunakan oleh eksekutif tanpa bantuan orang lain.
- Menyediakan informasi dalam bentuk teks dan grafik.

2.1.3 Karakteristik Sistem Informasi Eksekutif

Menurut Turban (1995, p409), Sistem Informasi Eksekutif memiliki 6 (enam) karakteristik, yaitu :

- *Drill Down*, yaitu kemampuan untuk memberikan informasi yang detil sesuai kebutuhan.
- *Critical Success Factor (CSF)*, yaitu faktor-faktor yang kritis untuk menentukan kelancaran dan perkembangan perusahaan.
- *Status Access*, yaitu data atau laporan terkini dari status variabel kunci dapat diakses kapan saja, dengan menggunakan jaringan.
- *Analysis*, yaitu kemampuan untuk menganalisis suatu hal yang dibutuhkan.
- *Exception Reporting*, yaitu kemampuan untuk menghasilkan laporan kasus-kasus tertentu saja (misalnya terbaik atau terburuk).
- *Navigation of Information*, yaitu kemampuan yang memungkinkan data dalam jumlah yang besar dapat diakses secara mudah dan cepat.

Menurut George Houdeshel dan Hugh J. Watson, (Sprague, Watson, 1993, p237) karakteristik SIE ini berbeda dengan Sistem Penunjang Keputusan (SPK) maupun Sistem Informasi Manajemen (SIM) disebabkan oleh :

- SIE digunakan secara langsung oleh eksekutif tanpa bantuan orang lain atau tanpa perantara
- SIE menyediakan kemudahan akses secara langsung untuk informasi sekarang tentang keadaan dari organisasi.
- SIE dirancang dengan fasilitas faktor sukses kritis manajemen dalam ingatan.
- SIE dilengkapi dengan grafik, fasilitas untuk berkomunikasi, dan khasanah data.

2.1.4. *Critical Success Factros (CSF)* dan SWOT

Menurut Kotler (1995, p91-95), manajer bisnis sekarang ini harus mengetahui bagian-bagian lingkungan yang akan diamati dalam mencapai tujuan suatu organisasi. Lingkungan yang diamati mencakup lingkungan internal (kekuatan dan kelemahan) dan lingkungan eksternal (peluang dan ancaman).

- Kekuatan (*Strength*)

Setiap perusahaan harus mengetahui kekuatan yang dimilikinya dan dapat membandingkan kekuatan tersebut dengan kekuatan para pesaing dan selalu menilai kekuatan itu secara berkala.

- Kelemahan (*Weakness*)

Kelemahan atau masalah yang dihadapi oleh perusahaan kadang dapat membuat gagalnya suatu rencana bisnis yang bukan karena masing-masing bagiannya tidak

memiliki kekuatan yang dibutuhkan, melainkan karena bagian-bagian tersebut tidak bekerja sama sebagai satu tim.

- Peluang (*Opportunities*)

Tujuan utama pengamatan lingkungan adalah melihat peluang baru. Peluang pemasaran adalah suatu kebutuhan dimana perusahaan dapat bergerak dengan memperoleh laba.

- Ancaman (*Threats*)

Sebagian perkembangan dalam lingkungan eksternal merupakan ancaman. Ancaman lingkungan adalah tantangan akibat kecenderungan yang akan mengurangi penjualan dan laba apabila tidak dilakukan gerakan pemasaran defensif.

Menurut Martin (1990, p17) *Critical Success Factors* berbeda dengan *objectives* (tujuan) atau *goal* (sasaran). Berikut ini adalah definisi dari masing-masing :

Objectives (tujuan) adalah pernyataan umum tentang arah perusahaan, tanpa menyatakan target khusus yang harus dicapai dalam waktu tertentu.

Goals (sasaran) adalah target khusus yang cenderung harus dicapai pada waktu tertentu. Sasaran pada prinsipnya adalah transformasi operasi dari satu atau lebih objectives.

Critical Success Factors (CSF) adalah satu atau beberapa aktivitas perusahaan yang keberhasilannya akan mempengaruhi keseluruhan keberhasilan perusahaan. CSF adalah area kunci dimana “sesuatu harus benar” agar bisnis dan tujuan dari manajer dapat dicapai. Jadi dapat dikatakan bahwa sebuah perusahaan dikatakan berhasil jika faktor-faktor yang ada dalam CSF terpenuhi.

Hubungan antara ketiganya dapat dijabarkan sebagai berikut; Sasaran manajer adalah target yang akan dituju. CSF adalah faktor-faktor yang paling mempengaruhi

sukses atau gagalnya sasaran perusahaan. Sasaran adalah gambaran tujuan yang mempunyai target dan CSF adalah apa yang harus dikerjakan untuk mencapai sasaran.

2.1.5 OLAP

Menurut Corey et al (1999, p304), OLAP mempresentasikan suatu kelas *software* yang memungkinkan dilakukannya suatu pelaporan. Yang membedakan OLAP dengan *software-software* pelaporan lainnya adalah dukungannya terhadap analisis multi-dimensi. Biasanya OLAP sangat *user friendly*, dilengkapi dengan fitur-fitur sebagai berikut : *slice and dice*, *drill down* dan *multiple graphical views*.

2.1.5.1 Fitur-fitur OLAP :

- *Multidimensionality*

OLAP menjawab pertanyaan-pertanyaan seperti: siapa, apa, dimana, kapan, dari sudut pandang bisnis. OLAP memberikan banyak alternatif sudut pandang dari suatu kegiatan bisnis kepada user dengan menjadikan sudut pandang – sudut pandang tersebut menjadi dimensi-dimensi.

- *Drill Down*

Drill Down adalah teknik analisis dimana user menelusuri level-level data mulai dari yang paling ringkas (summary) sampai data yang paling detil. Jalur penelusuran dapat didefinisikan berdasarkan hirarki dari suatu dimensi yang tersedia maupun hubungan dinamis antar dimensi.

- *Slice and Dice*

Berdasarkan dimensi-dimensi yang didefinisikan, user dapat memilih cara pandang yang ia sukai terhadap suatu jenis informasi.

- *Multiple View Modes*

Keunggulan lain yang ditawarkan OLAP adalah representasi suatu jenis informasi dengan berbagai macam grafik dan pivot table. Kemampuan untuk menyajikan informasi dengan berbagai cara memberi keuntungan bagi user untuk lebih mengerti informasi yang disajikan.

2.1.5.2 OLAP vs OLTP

OLAP bertujuan untuk membantu pengambilan keputusan yang dengan informasi yang lebih baik. Hal ini dapat dicapai dengan dukungan OLAP terhadap analisis multi-dimensi. Dukungan terhadap kemampuan analisis yang sedemikian rupa tidak dapat diberikan oleh oleh OLTP (*Online Transaction Processing*) yang memang dirancang untuk pemrosesan transaksi operasional sehari-hari. Berikut ini adalah perbandingan antara OLAP dan OLTP.

Tabel 2.1 Perbandingan antara OLTP dan OLAP

	OLTP	OLAP
<i>Tipe Sistem</i>	Sistem OLTP : <i>Online Transaction Processing</i> (Sistem Operasional)	Sistem OLAP : <i>Online Analytical Processing</i> (Sistem Analisis)
<i>Sumber Data</i>	Data operasional; OLTP merupakan sumber data yang asli.	Data gabungan; berasal dari berbagai database OLTP
<i>Fungsi Data</i>	Untuk mengontrol dan menjalankan kegiatan bisnis yang mendasar	Untuk membantu perencanaan, pemecahan masalah dan pendukung pengambilan keputusan
<i>Representasi Data</i>	Sekilas tentang proses bisnis yang sedang berjalan	Sudut pandang multi-dimensi berbagai kegiatan bisnis
<i>Insert dan Update</i>	Proses <i>insert</i> dan <i>update</i> yang dilakukan oleh end user berlangsung singkat dan cepat	<i>Refresh</i> data dengan proses <i>batch</i> secara periodik
<i>Query</i>	<i>Query</i> yang relatif standar dan sederhana yang menghasilkan <i>record</i> yang relatif sedikit	Seringkali <i>query</i> yang kompleks dan melibatkan agregasi
<i>Kecepatan proses</i>	Biasanya sangat cepat	Tergantung dari jumlah data yang terlibat, kecepatan <i>query</i> dapat ditingkatkan dengan pembuatan <i>index</i>

<i>Kebutuhan tempat penyimpan</i>	Dapat relatif kecil jika data historis disimpan tersendiri	Besar, tergantung struktur agregasi dan data histori
<i>Rancangan Database</i>	Normalisasi dengan banyak tabel	Biasanya denormalisasi dengan lebih sedikit tabel, menggunakan skema bintang atau <i>snowflake</i>
<i>Backup dan recovery</i>	<i>Backup</i> secara teratur karena data operasional sangat penting untuk menjalankan proses bisnis	Selain <i>backup</i> secara teratur, <i>recovery</i> juga dapat dilakukan dengan mengambil ulang data OLTP

(Sumber : <http://home.gvi.net/~spyder/sqloltpolap.html>)

2.1.6 Intranet

Menurut Gates (1996), intranet adalah jaringan internal perusahaan atau organisasi yang menggunakan teknologi internet yang memungkinkan *browsing* dan *sharing* informasi secara mudah. Sebuah intranet adalah versi eksklusif dari internet dan *World Wide Web* yang hanya digunakan oleh orang-orang tertentu didalam organisasi yang bersangkutan.

Intranet adalah suatu infrastruktur komunikasi yang berbasiskan komunikasi standar internet dan standar *World Wide Web*. Informasi yang terkandung dalam intranet hanya dapat diakses oleh pengguna yang berada dalam lingkungan intranet maupun pengguna dari luar yang diberi hak akses, yang biasanya berupa pemakaian *Local Area Network* yang dilindungi oleh *firewall*.

Penerapan teknologi intranet pada suatu perusahaan akan memberikan peranan yang dapat meningkatkan efisiensi dan efektifitas organisasi, sehingga diharapkan akan memberikan nilai tambah terhadap organisasi serta menambah daya saing dengan memanfaatkan fasilitas dan distribusi informasi yang ada.

Walaupun keuntungan menggunakan intranet berbeda untuk setiap organisasi, terdapat beberapa keuntungan dasar yang sama, yaitu :

- Publikasi : Dengan meletakkan dokumen didalam bagian jaringan supaya dapat dilihat atau diakses oleh siapa saja yang berkepentingan.
- Dokumen multi format : Dengan menggunakan intranet, dapat ditampilkan dokumen multi format, artinya dokumen yang ditampilkan pada intranet tidak terbatas pada format HTML (*Hyper Text Mark Up Language*) saja, namun dapat menampilkan dokumen dalam format yang lain, seperti laporan dalam *Microsoft Word*, database dalam *Oracle*, maupun *spreadsheet* dalam *Microsoft Excel*.
- *Wide Area Network* dengan jaringan publik : Protokol yang digunakan oleh intranet yaitu TCP/IP adalah sama dengan protokol yang digunakan oleh internet, sehingga hal ini memungkinkan penyambungan intranet ke internet. Dengan cara demikian, suatu perusahaan dapat membuat jaringan ang luas dengan kantor-kantor cabangnya di kota lain, bahkan dinegara lain secara murah dan cepat tanpa harus menyewa saluran komunikasi secara khusus.
- Dukungan multimedia : Inilah keunggulan intranet dibandingkan internet, hal ini karena informasi dialirkan melalui jaringan *ethernet* yang memungkinkan data dialirkan cukup cepat (hingga 100 Mbps), suatu hal yang tak mungkin didapatkan pada servis internet karena keterbatasan *bandwidth*.
- Surat Elektronik : Pengiriman surat elektronik tidak hanya sebatas teks, namun dapat pula disertakan file-file lain seperti file gambar, file dokumen, file presentasi, dan lain sebagainya.

2.1.7 Khasanah Data

Menurut Inmon dan Hackathorn (1994, p2), “*A Data Warehouse is a subject oriented, integrated, time variant, and nonvolatile collection of data in support of management's decision-making process*”

Khasanah Data bersifat *subject oriented*, artinya disusun berdasarkan subject-subject dalam organisasi perusahaan, bukan berorientasi pada proses atau fungsi aplikasi tertentu, dan dalam mengakses data, pemakai berorientasi pada subyek tertentu.

Sifat *integrated* artinya data diintegrasikan untuk memenuhi berbagai kebutuhan informasi dalam organisasi.

Nonvolatile, artinya tidak mengalami perubahan (*update*), hapus (*delete*), dan penambahan (*insert*) yang mengubah isi database, sedangkan dalam khasanah data hanya ada dua kegiatan manipulasi data, yaitu *loading data* dan *access data*, tidak ada kegiatan *updating data*.

Jadi secara singkat dapat dikatakan bahwa Khasanah Data bukan sekedar produk tetapi suatu proses yang terdiri dari beberapa tahap :

- Proses menggabungkan data
- Proses mentransformasikan data
- Proses mendistribusikan data
- Proses memakai / menggunakan data

2.1.8 Skema Bintang

Skema Bintang adalah struktur yang sederhana dengan beberapa tabel dan jalur terhubung yang terdefinisi dengan baik (Poe, 1996, p33). Perancangan database ini menghasilkan respon waktu *query* yang lebih cepat dan skema yang sederhana dan siap

dimengerti oleh analisis dan pengguna akhir, walaupun mereka belum biasa dengan struktur database. Nama skema bintang diturunkan dari bentuknya, dengan banyak tabel mengelilingi tabel pusat yang dikenal dengan nama tabel fakta.

2.1.8.1 Tabel Fakta Dan Tabel Dimensi

Sebuah skema bintang terdiri dari dua tipe tabel, tabel fakta dan tabel dimensi. Tabel fakta, yang terkadang disebut tabel mayor, terdiri dari kuantitatif atau data factual mengenai bisnis, informasi yang *di-query*. Informasi seringkali berupa pengukuran numerik dan dapat terdiri dari banyak kolom dan jutaan baris.

Tabel dimensi, kadangkala tabel minor lebih kecil dan menunjang data deskriptif yang mencerminkan dimensi dari sebuah bisnis. *Query SQL* kemudian digunakan untuk pendefinisian awal dan digunakan sebagai jalur penghubung antara tabel fakta dan tabel dimensi, dengan batasan pada data untuk mengembalikan informasi yang dipilih.

2.2 Teori Khusus

2.2.1 Pemasaran

Pemasaran adalah suatu proses sosial dan manajerial dimana individu dan kelompok mendapatkan kebutuhan dan keinginan mereka dengan menciptakan, menawarkan dan bertukar sesuatu yang bernilai satu sama lain (Kotler, jilid satu, 1995, p8). Menurut McLeod (1995, p531) pemasaran terdiri dari kegiatan perorangan dan organisasi yang memudahkan dan mempercepat hubungan pertukaran yang memuaskan dalam lingkungan yang dinamis melalui penciptaan, pendistribusian, promosi dan penentuan harga barang, jasa dan gagasan.

Pemasaran adalah keseluruhan sistem aktivitas bisnis yang didesain untuk perencanaan, penetapan harga, promosi dan distribusi produk yang memuaskan kepada pasar untuk mewujudkan objektifitas perusahaan (Stanton et al., 1994, p6).

Dengan memperhatikan penjelasan dari ketiga definisi pemasaran diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa pemasaran merupakan suatu proses yang terdiri dari kegiatan-kegiatan yang diarahkan untuk menciptakan pertukaran guna memuaskan kebutuhan dan keinginan manusia atau konsumen. Jadi tujuan dari pemasaran adalah untuk memenuhi atau memuaskan kebutuhan dan keinginan melalui hubungan timbal balik antara produsen dan konsumen, dan bagi perusahaan pemasaran bertujuan untuk mencari laba melalui keinginan konsumen.

2.2.2 Sistem Informasi Pemasaran

Menurut Kotler (1995, p133), Sistem Informasi Pemasaran adalah suatu struktur yang berlanjut dan saling berkait dari orang, peralatan dan prosedur yang ditujukan untuk mengumpulkan, menyaring, menganalisa dan membagikan informasi yang spesifik, tepat waktu dan cermat untuk digunakan oleh para pengambil keputusan di bidang pemasaran dengan tujuan pengumpulan, perencanaan, pelaksanaan dan pengendalian pemasaran.

Sistem Informasi Pemasaran adalah suatu sistem berbasis komputer yang bekerja sama dengan sistem informasi fungsional lain untuk mendukung manajemen perusahaan dalam menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan pemasaran produk perusahaan (McLeod, 1995, p532).

2.2.3 Bauran Pemasaran

Setiap perusahaan akan selalu berusaha untuk terus hidup dan berkembang dan juga berusaha untuk mampu bersaing. Oleh karena itu setiap perusahaan harus menetapkan dan menerapkan strategi dan cara pelaksanaan kegiatan pemasaran.

Keberhasilan perusahaan mencapai sasaran atau target yang telah ditetapkan tergantung dari pimpinan perusahaan dalam menyusun bauran pemasarannya (*marketing mix*).

Bauran pemasaran merupakan campuran dari unsur-unsur produk, harga, sistem distribusi, dan aktivitas promosi yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan target pasar perusahaan dan mencapai tujuan pemasaran pada saat yang sama (Stanton et al., 1994, p68).

Sedangkan menurut McLeod (1995, p531) bauran pemasaran terdiri dari campuran unsur-unsur produk, promosi, tempat dan harga.

- Produk adalah apa yang dibeli oleh pelanggan untuk memuaskan keinginan atau kebutuhannya. Produk dapat berupa fisik, jasa atau gagasan.
- Promosi berhubungan dengan suatu cara yang mendorong penjualan produk, termasuk periklanan dan penjualan langsung.
- Tempat berhubungan dengan cara mendistribusikan produk secara fisik kepada pelanggan melalui saluran distribusi.
- Harga terdiri dari semua elemen yang berhubungan dengan apa yang dibayar pelanggan untuk produk itu.