

IMPLIKASI PERKEMBANGAN TEKNOLOGI TERHADAP AKUNTANSI MANAJEMEN

Oleh :

EFRIZAL SYOFYAN
NIP : 131 875 091

MILIK PERPUSTAKAAN IKIP PADANG	
TANGGAL	3-10-95
NO. DAFTAR	121
KETERANGAN	KKCI
NO. SURAT	1637/121/95.12/21
NO. STAMP	657.068 syo i.2

FAKULTAS PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL (FPIPS)
INSTITUT KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (IKIP)
PADANG
1994

MILIK UPT PERPUSTAKAAN
IKIP PADANG

DAFTAR ISI

	Hal
DAFTAR ISI.....	i
KATA PENGANTAR	iii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Pentingnya Akuntansi Manajemen	1
1.2. Informasi Akuntansi Manajemen	4
1.3. Beberapa Kritik Terhadap Akuntansi Manajemen- saat ini	9
 BAB II IMPLIKASI PERKEMBANGAN TEKNOLOGI TERHADAP AKUNTANSI MANAJEMEN	13
2.1. Perubahan Lingkungan	13
2.2. Mempertahankan Keunggulan Jangka Panjang	18
2.3. Teknologi Peranufakturan Maju	21
2.4. Pemanufakturan Fleksibel	35
2.5. JUST - IN - TIME (JIT)	39
2.6. Tantangan Akuntansi Tradisional	51
2.7. Activity-Based Cost System	55
2.8. Latar Belakang Timbulnya Activity Based Cost System	56
2.9. Kelemahan Sistim Akuntansi Biaya Tradisional.	58
2.10. ABC Sistem Sebagai Suatu Alternatif	62
2.11. Manfaat ABC System	68
2.12. Pendekatan Dalam Merancang ABC System	70
2.13. Kesimpulan Tentang ABC System	74

BAB III TANTANGAN BAGI BANGSA INDONESIA	76
3.1. Sumber Daya Bangsa Indonesia	76
3.2. Usaha Dalam Menghadapi persaingan Global	77
DAFTAR PUSTAKA	80

KATA PENGANTAR

Penulis mengucapkan Puji dan syukur kehadirat Allah SWT karena telah dapat menyelesaikan penulisan sebuah buku dengan judul "IMPLIKASI PERKEMBANGAN TEKNOLOGI TERHADAP AKUNTANSI MANAJEMEN".

Akuntansi manajemen mengarah kepada model pengambilan keputusan dengan memakai informasi akuntansi historis dan masa yang akan datang. Model pengambilan keputusan dengan sistem konvensional, belum tentu cocok dengan perkembangan teknologi saat ini dan masa yang akan datang.

Pada Bab satu penulis menguraikan sebagian dari informasi akuntansi manajemen konvensional. Pada Bab dua penulis mencoba menguraikan akuntansi manajemen dalam perkembangan teknologi maju dan diakhiri dengan uraian bagaimana untuk kondisi Indonesia saat ini dan masa yang akan datang.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan buku ini mungkin terdapat kesalahan atau kejanggalaan pengetikan yang sebelumnya belum penulis sadari. Untuk itu dengan segala senang hati penulis mengharapkan sekali saran-saran dari pembaca demi kesempurnaan tulisan ini.

Sebelumnya penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Ketua dan Sekretaris Jurusan PDU dan Bapak Ketua Program Akuntansi FPIPS IKIP Padang yang telah banyak memberikan saran-saran dan dorongan kepada penulis.

Mudah - mudahan tulisan ini dapat menjadi bahan perbandingan bagi pembaca antara Akuntansi Manajemen Konvensional dengan Akuntansi Manajemen dalam era teknologi maju.

Padang, September 1994

Penulis

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 PENTINGNYA AKUNTANSI MANAJEMEN.

Lingkungan sosial profesi akuntansi manajemen di negara kita dalam dasa warsa yang akan datang akan mengalami perubahan yang besar. Perkembangan yang luar biasa pesatnya dalam pemanfaatan teknologi komputer dalam proses pembuatan produk akan melanda perusahaan-perusahaan manufaktur di Indonesia, karena hanya dengan mengikuti pemanfaatan teknologi tersebut, perusahaan - perusahaan di Indonesia mampu memasuki pasar global. Profesi akuntansi manajemen perlu mempersiapkan jauh lebih awal dalam mengantisipasi perubahan-perubahan yang akan terjadi di dalam teknologi pembuatan produk, agar mereka tetap mampu menghasilkan informasi akuntansi yang relevan dengan kondisi manufaktur modern.

Profesi akuntansi manajemen di negara Barat, khususnya di U.S.A. mengalami tantangan berat, dengan adanya perkembangan yang pesat dalam proses produk. Penggunaan teknologi maju dalam proses pembuatan produk di U.S.A. sempat menjadikan informasi yang disajikan profesi akuntansi manajemen di negara tersebut tidak relevan dengan lingkungan baru yang dihadapi para pemakai informasi akuntansi manajemen. Bahkan profesi akuntansi manajemen di negara tersebut pernah dituding sebagai salah satu penyebab mundurnya daya saing perusahaan - perusahaan manufaktur di U.S.A. karena profesi

tersebut menyajikan informasi yang banyak mengandung distorsi, dengan ketidak mapuan akuntansi manajemen dalam mencerminkan konsumsi sumber daya di dalam proses pembuatan produk dalam pabrik-pabrik yang telah menggunakan teknologi maju. Profesi akuntansi manajemen di U.S.A. telah berhasil mengadakan evaluasi penyebab kegagalan akuntansi manajemen dalam menghasilkan informasi yang relevan dengan kebutuhan pemakai informasi dan telah berhasil merumuskan sistem informasi akuntansi yang memungkinkan manajemen melakukan pengelolaan biaya (cost management).

Ada baiknya kita mempelajari pengalaman profesi akuntansi manajemen di U.S.A. dalam menjadikan informasi akuntansi yang dihasilkan berdaya guna bagi pemakai informasi, sehingga informasi akuntansi tetap relevan dengan tuntutan kebutuhan manajemen yang menggunakan teknologi maju dalam proses pembuatan produk mereka. Pelajaran yang dapat kita tarik dari pengalaman profesi akuntansi manajemen di U.S.A. memberikan kemampuan bagi kita dalam mengantisipasi perubahan teknologi yang digunakan untuk memproses produk di negara kita di masa yang akan datang dan menyiapkan kompetensi akuntansi manajemen yang mampu memenuhi tuntutan perubahan tersebut.

Sudah dikenal bahwa Akuntansi merupakan suatu bahasa bisnis, sebagai suatu bahasa, Akuntansi merupakan alat untuk berpikir manajer dalam bisnis dan untuk mengkomunikasikan pikiran-pikiran bisnis manajer kepada bawahan dan atasannya, kepada manajer lain dan kepada pihak luar. Berpikir bisnis berarti berpikir secara ekonomis rasional.

Manajer yang tidak menguasai akuntansi sebagai bahasa bisnis tidak akan dapat berpikir secara bisnis, karena tidak memiliki alat berpikir untuk itu. Seorang manajer puncak yang tidak tahu mengenai peran akuntansi dalam mempengaruhi perilaku para manajer yang ada dibawahnya, tidak akan merancang tolak ukur prestasi yang menggunakan informasi akuntansi untuk memperoleh peran serta para manajer tersebut dalam mencapai tujuan perusahaan. Sebagai contoh ; Jika seorang manajer produksi tidak memahami konsep perilaku biaya dan tidak memahami konsep Discretionary Fixed Cost, maka sedikitpun tidak akan terlintas dalam pikirannya bahwa konsep tersebut pada saat menghadapi masalah pengurangan biaya produksinya. Ia akan menerapkan program pengurangan biaya produksinya tanpa memahami perbedaan karakteristik Discretionary Fixed Cost dengan Committed Fixed Cost. Manajer ini tidak memikirkan sama sekali biaya kebijaksanaan dalam mempertimbangkan program pengurangan biayanya sehingga ia tidak dapat mengkomunikasikan konsep tersebut kepada manajer dibawahnya.

Menurut Mulyadi (1992 : 2) ada dua macam tipe akuntansi : Akuntansi keuangan dan akuntansi manajemen. Akuntansi Manajemen dapat lagi dipandang dari dua sudut yaitu Akuntansi manajemen sebagai salah satu tipe akuntansi dan akuntansi manajemen. Sebagai salah satu tipe akuntansi, akuntansi manajemen merupakan suatu sistim pengolahan informasi keuangan bagi kepentingan pemakai internal organisasi.

Akuntansi manajemen merupakan salah satu tipe akuntansi diantara dua tipe akuntansi, yaitu akuntansi keuangan dan akuntansi manajemen. Sebagai salah satu tipe informasi, akuntansi manajemen merupakan tipe informasi yang menggunakan uang sebagai satuan ukur yang digunakan untuk membantu manajer dalam pelaksanaan pengelolaan perusahaan. Akuntansi manajemen adalah informasi keuangan yang merupakan keluaran yang dihasilkan oleh tipe akuntansi manajemen yang dimanfaatkan terutama oleh pemakai interen organisasi.

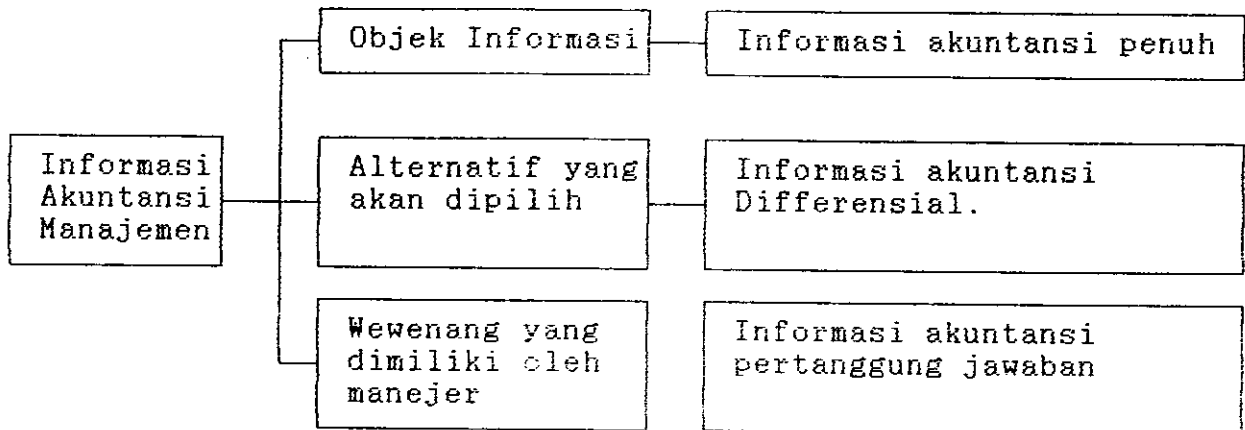
1.2 INFORMASI AKUNTANSI MANAJEMEN.

Informasi akuntansi manajemen menurut Mulyadi (1992 :15) dapat dihubungkan dengan tiga hal yaitu :

- Objek Informasi.
- Alternatif yang akan dipilih.
- Wewenang manajer.

Jika informasi akuntansi manajemen dihubungkan dengan *objek informasi* seperti *produk departemen atau kegiatan*, maka akan dihasilkan konsep informasi akuntansi penuh. Jika informasi akuntansi manajemen dihubungkan dengan *alternatif yang akan dipilih*, maka akan dihasilkan konsep informasi akuntansi diferensial, yang sangat diperlukan oleh manajemen dalam pengambilan keputusan pemilihan alternatif. Jika informasi akuntansi dihubungkan dengan *wewenang yang dimiliki oleh*

manajer, dihasilkan konsep informasi akuntansi pertanggung jawaban yang terutama bermanfaat untuk mempengaruhi perilaku manusia dalam organisasi.



Gambar 1 : Penggolongan Informasi Akuntansi Manajemen.

Informasi Akuntansi Penuh

Informasi Akuntansi penuh dapat mencakup informasi masa lalu maupun informasi masa yang akan datang. Informasi Akuntansi penuh mencakup informasi Aktiva, Pendapatan, dan / atau biaya. Informasi akuntansi penuh selalu dihubungkan dengan objek informasi yang dapat berupa kesatuan usaha, produk, departemen atau kegiatan. Informasi akuntansi penuh yang berisi informasi masa lalu bermanfaat untuk pelaporan informasi keuangan kepada manajemen puncak dan pihak luar perusahaan, analisis kemampuan untuk menghasilkan laba, pemberian jawaban atas pertanyaan-pertanyaan dan penentuan harga jual dalam Cost - Type Contract. Informasi akuntansi penuh yang berisi informasi masa yang akan datang bermanfaat untuk penyusunan program penentuan harga jual yang diatur dengan peraturan pemerintah.

Informasi Akuntansi Differensial.

Informasi akuntansi differensial adalah taksiran perbedaan aktiva, pendapatan dan / atau biaya dalam alternatif tindakan tertentu dibandingkan dengan alternatif tindakan yang lain. Informasi akuntansi differensial mempunyai dua unsur pokok yaitu merupakan informasi masa yang akan datang dan berbeda diantara alternatif yang dihadapi oleh pengambilan keputusan. Informasi ini diperlukan oleh manajemen untuk mengambil keputusan mengenai pemilihan alternatif tindakan yang terbaik diantara alternatif yang tersedia. Karena pengambilan keputusan selalu menyangkut masa depan, maka informasi yang relevan adalah informasi akuntansi yang akan datang pula. Karena pengambilan keputusan selalu menyangkut pemilihan alternatif diantara berbagai alternatif yang tersedia, maka informasi akuntansi yang bermanfaat adalah informasi akuntansi yang berbeda diantara tiap-tiap alternatif yang akan dipilih.

Informasi Akuntansi Pertanggung Jawaban.

Informasi akuntansi pertanggung jawaban merupakan informasi aktiva, pendapatan, dan / atau biaya yang dihubungkan dengan manajer yang bertanggung jawab atas pusat pertanggung jawaban tertentu. Dalam penyusunan anggaran, setiap manajer dalam organisasi merencanakan aktiva, pendapatan, dan / atau biaya yang menjadi tanggung jawabnya dibawah koordinasi manajemen puncak. Pelaksanaan anggaran tersebut memerlukan

informasi akuntansi guna memantau sampai seberapa jauh setiap manajer tersebut melaksanakan rencananya. Informasi akuntansi pertanggung jawaban dengan demikian merupakan dasar untuk menganalisis prestasi manajer dan sekaligus untuk memotivasi para manajer dalam melaksanakan rencana mereka yang tertuang dalam anggaran mereka masing-masing.

Informasi akuntansi pertanggung jawaban merupakan informasi yang penting dalam proses pengendalian manajemen, karena informasi tersebut menekankan hubungan antara informasi keuangan dengan manajer yang bertanggung jawab terhadap perencanaan dan pelaksanaan. Pengendalian dapat dilakukan dengan cara memberikan peran bagi setiap manajer untuk merencanakan pendapatan dan biaya dengan aktiva yang digunakan untuk menghasilkan pendapatan yang menjadi tanggung jawabnya, dan kemudian menyajikan informasi realisasi pendapatan dan biaya tersebut menurut manajer yang bersangkutan.

Berikut ini rangkuman tipe dan manfaat akuntansi manajemen.

Type	Manfaat	
Aktiva, Pendapatan dan / atau biaya	informasi masa lalu	Informasi masa yang akan datang.
1. Informasi Akuntansi penuh.	<ul style="list-style-type: none"> - Pelaporan informasi keuangan. - Analisis Kemampuan menghasilkan laba. - Jawaban atas pertanyaan-pertanyaan berapa biaya yang telah dikeluarkan untuk sesuatu.....? - Penentuan harga jual. 	<ul style="list-style-type: none"> - Penyusunan program. - Penentuan harga jual normal. - Penentuan harga transfer. - Penentuan harga jual dalam perusahaan yang diatur dengan peraturan pemerintah
2. Informasi Akuntansi Differensial.	- Tidak ada.	<ul style="list-style-type: none"> - Pengambilan keputusan pemilihan alternatif baik jangka pendek maupun jangka panjang.
3. Informasi Akuntansi pertanggung jawaban.	<ul style="list-style-type: none"> - Analisis prestasi manajer. - Pemotivasian manajer. 	<ul style="list-style-type: none"> - Penyusunan Anggaran

Gambar 2 : Type dan manfaat Akuntansi Manajemen.

Dari uraian diatas. dapat diambil suatu kesimpulan bahwa tujuan akuntansi manajemen adalah :

1. Menyediakan informasi yang diperlukan untuk perencanaan, pengeluaran dan pengendalian operasi, pengamanan aktiva organisasi dan pengkomunikasian dengan pihak - pihak luar yang berkepentingan.
2. Berpartisipasi dalam penentuan strategi, taktik pembuatan keputusan pengoperasian dan megkoordinasikan berbagai pengaruh yang memasuki organisasi.

1.3. BEBERAPA KRITIK TERHADAP AKUNTANSI MANAJEMEN SAAT INI.

Informasi akuntansi manajemen diatas apakah masih relevan untuk dipakai dalam perkembangan global saat ini ?.

Sebagai jawabannya penulis akan menguraikan pendapat Henke, Emerson O (1991 : 821) tentang beberapa kritik untuk mengevaluasi akuntansi manajemen saat ini :

1. Sistem akuntansi manajemen tradisional gagal untuk menyediakan informasi yang cocok, tepat waktu, dan terinci mengenai pelaksanaan aktivitas yang diperlukan oleh para manajer untuk mengendalikan biaya dengan lebih efisien dan efektif serta untuk meningkatkan produktifitas. Sebagai contoh, akuntansi manajemen tradisional membebankan biaya overhead pabrik, yang jumlahnya semakin besar, kepada produk hanya dengan cara yang sangat sederhana yaitu berdasarkan unit atau volume misalnya berdasarkan jam kerja langsung atau jam mesin sehingga tidak menunjukkan hubungan sebab akibat. Banyak biaya overhead berhubungan dengan aktivitas-aktivitas selain untuk misalnya batch, fasilitas, dan sebagainya. Akibatnya, akuntansi manajemen tradisional menghasilkan biaya produk yang tidak tepat sehingga tidak dapat digunakan dengan baik untuk pembuatan keputusan misalnya untuk peningkatan perekayasaan, penentuan harga jual, penentuan bauran produk, dan menanggapi persaingan.
2. Akuntansi manajemen tradisional mengarahkan para manajer untuk memusatkan tindakannya pada hasil-hasil jangka

pendek dari pada profitabilitas jangka panjang perusahaan. Hal ini disebabkan karena ukuran-ukuran penilaian yang digunakan oleh akuntansi manajemen tradisional menekankan pada sasaran laba jangka pendek sebagaimana disajikan dalam laporan keuangan interim atau tahunan. Sebagai contoh, dalam pelaporan keuangan menonjolkan informasi mengenai laba perlembar saham atau kembalian investasi tahun yang bersangkutan. Akibatnya, manajemen enggan untuk mengeluarkan biaya riset dan pengembangan atau biaya pendidikan dan pelatihan karyawan karena dampak negatif. Contoh lain adalah keengganan perusahaan untuk memodernisasikan pabrik karena sering mengganggu kondisi keuangan perusahaan dalam jangka pendek. Padahal, kegiatan-kegiatan tersebut sangat diperlukan untuk kesuksesan perusahaan dalam mencapai laba jangka panjang.

Perusahaan-perusahaan manufaktur Jepang selama sepuluh atau dua puluh tahun terakhir ini menguasai pasar dunia dalam industri mobil dan elektronika. Salah satu penyebabnya adalah kesuksesan mereka dalam menekankan tujuan jangka panjang dari pada laba jangka pendek. Mereka mempunyai komitmen yang besar untuk mengalokasikan sumber-sumber yang dimilikinya ke dalam aktivitas riset dan pengembangan untuk memperoleh pangsa pasar dalam jangka panjang.

3. Perkembangan perdagangan Internasional kearah persaingan global mengakibatkan beberapa negara, misalnya Amerika Serikat dan Inggris, yang semula berjaya dalam memproduksi dan memasarkan baja, mobil, dan produk-produk hasil pemanufakturan lainnya berubah tidak mempunyai daya saing tinggi dalam hal harga dan kualitas dalam persaingan pasar internasional. Salah satu penyebabnya adalah mahalnnya biaya tenaga kerja pada negara-negara Amerika Serikat dan Eropa Barat. Namun, para manajer dan para akuntansi percaya pada masalah yang juga dihadapi adalah penentuan biaya produk yang tidak tepat untuk setiap jenis produk secara individual. Hal ini disebabkan karena masa lalu akuntansi manajemen lebih menekankan tujuan pelaporan keuangan untuk pihak luar yang berpedoman pada prinsip akuntansi yang diterima umum dari pada menekankan pada kepentingan manajemen dalam mengelola bisnisnya.
4. Lingkungan eksternal misalnya praktik - praktik pemanufakturan, persaingan global, dan deregulasi peraturan pemerintahan telah berubah secara signifikan. Hal ini menyebabkan beberapa perusahaan penting antar lain :
- a. Perusahaan-perusahaan manufaktur harus memutakhirkan teknologi yang digunakan.
 - b. Perusahaan-perusahaan manufaktur dari negara-negara maju banyak yang mengadakan migrasi ke negara-negara berkembang atau harus berhenti beroperasi.

c. Jumlah relatif perusahaan manufaktur di beberapa negara yang semula tergolong pemimpin dalam bidang pemanufakturan, berkurang dengan tajam, misalnya di Inggris dan Amerika Serikat. Pada negara-negara tersebut jumlah relatif perusahaan jasa meningkat tajam. Jika suatu bangsa ingin unggul dalam meningkatkan kemakmurannya, maka seharusnya bangsa tersebut dapat mempertahankan dan mengembangkan sektor jasa maupun industri yang produktif dalam bidang pertanian, pemanufakturan dan pertambangan.

BAB II
IMPLIKASI PERKEMBANGAN TEKNOLOGI
TERHADAP AKUNTANSI MANAJEMEN

2.1. PERUBAHAN LINGKUNGAN

Perusahaan hidup dalam lingkungan yang berubah cepat, dinamik, dan rumit. Perkembangan lingkungan teknologi dalam sektor : teknologi transportasi, teknologi informasi, dan teknologi manufaktur mendorong perusahaan-perusahaan di Indonesia menghadapi persaingan global, perusahaan harus dapat mempertahankan keunggulan jangka panjang.

Agar perusahaan mampu bersaing, manajemen tidak boleh cepat puas diri. Mereka harus dapat menggunakan strategi untuk mempertahankan atau meningkatkan posisi pasarnya. Strategi untuk menaikkan harga jual dan mendasarkan profitabilitas jangka pendek tidak dapat digunakan alat untuk bersaing global. Perusahaan lebih baik menekankan pada perbaikan berkesinambungan dalam bidang produksi dan penjualannya untuk mencapai keunggulan persaingan global. Dalam bidang produksi, manajemen harus memiliki komitmen untuk menggunakan teknologi pemanufakturan maju (advanced manufacturing technology).

Dalam bidang pemanufakturan maju dapat digunakan : (a) material requirement planning (MRP) dan MRP II, (b) computer assisted engineering (CAE), computer assisted-design (CAD), dan computer-assisted manufacturing (CAM), (c) sistem Kanban, (d) total quality control (TQC), dan (e) pengendalian numerikal (numerical control). Pemakaian teknologi tersebut ber-

mamfaat untuk mengurangi persediaan (menuju gagasan persediaan nol), mengurangi biaya, meningkatkan produktivitas, meningkatkan mutu, mengurangi waktu pengerjaan kembali, dan mengurangi jumlah dan biaya tenaga kerja.

Pemanufakturan fleksibel (flexible manufacturing) merupakan teknologi yang lebih maju dan sekaligus merupakan lingkungan pemanufakturan maju. Pemanufakturan Fleksibel meliputi : just in time (JIT), pulau otomasi, dan computer integrated manufacturing (CIM). Pemanufakturan fleksibel mendasarkan konsep penyederhanaan - pengotomasian - pengintegrasian.

JIT adalah filosofi yang memusatkan pada aktivitas yang diperlukan oleh segmen internal lainnya dalam suatu organisasi. Empat aspek pokok JIT meliputi: aktivitas yang tidak bernilai tambah harus dieliminasi, komitmen untuk selalu meningkatkan mutu, penyempurnaan yang berkesinambungan, dan penyederhanaan aktivitas. JIT banyak diterapkan dalam aktivitas pembelian dan produksi.

Sistim akuntansi biaya dan manajemen (SABM) tradisional menghadapi tantangan perubahan lingkungan pemanufakturan sehingga jika sistim ini tetap digunakan dapat mengakibatkan kesenjangan yang semakin lebar antara informasi yang disajikan oleh SABM dengan yang diperlukan oleh manajemen untuk menghadapi persaingan global. Kelemahan SABM tradisional dan era globalisasi mendorong digunakannya akuntansi aktivitas yang memiliki banyak keunggulan.

Globalisasi dan pemanufakturan maju merupakan tantangan bagi bangsa Indonesia dalam usahanya menjadi bangsa yang unggul. Untuk itu Bangsa Indonesia tidak boleh cepat puas diri, namun harus secara sadar merencanakan masa depannya

agar dapat mencapai keunggulan dalam persaingan global. Sumber daya, tenaga kerja, kebijakan investasi, teknologi maju, dan pendidikan perlu dipersiapkan untuk memperoleh keunggulan dalam persaingan global.

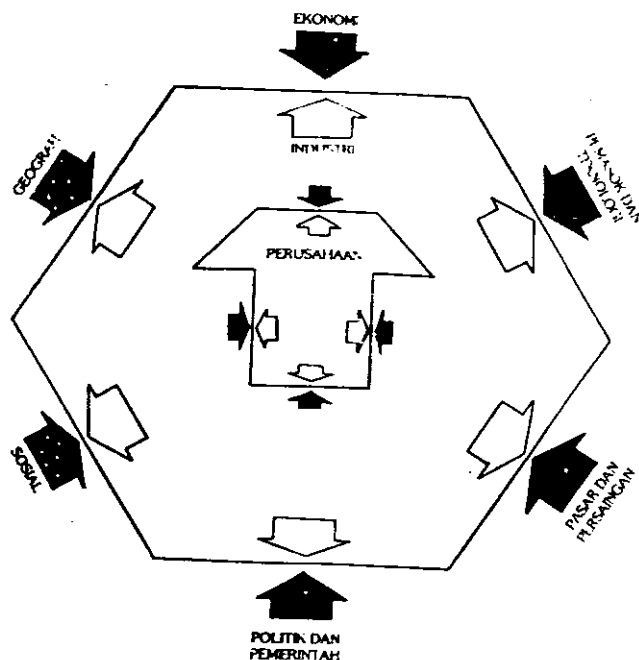
Dunia saat ini dan masa depan penuh perubahan (transpormasi), namun sedikit manusia yang secara sadar menyiapkan dirinya dan hidupnya untuk menghadapi perubahan lingkungan yang cepat, dinamik dan rumit. Demikian pula dalam dunia bisnis, para manejer menghadapi perubahan lingkungan yang cepat, dinamik dan rumit. Perubahan tersebut tidak hanya bersifat evolusioner, namun seringkali sifatnya revolusioner. Dari segi bisnis, menurut R.A Supriyono (1988 : 68) yang dimaksud dengan *lingkungan* adalah pola semua kondisi atau faktor external yang mempengaruhi kehidupan dan pengembangan perusahaan . Lingkungan tersebut meliputi misalnya ekonomi, politik dan kebijakan pemerintah, pasar dan persaingan, pemasok, sosial dan budaya, serta teknologi. Peraga pengaruh lingkungan pada suatu organisasi tampak pada peraga 2.1 Elemen-elemen lingkungan tersebut mempunyai pengaruh yang saling berkaitan satu sama lain sehingga perusahaan perlu melakukan analisis SWOT (strength, weakness, opportunities, and treat), atau keunggulan, kelemahan, kesempatan dan tantangan,. Dalam bab ini terutama akan dibahas perubahan lingkungan teknologi pada bisnis. Pada saat ini terjadi perubahan teknologi yang

cepat dalam 3 sektor utama yaitu: (1) teknologi transportasi, (2) teknologi informasi, dan (3) teknologi pemanufakturan.

Perkembangan teknologi transportasi memungkinkan produk, yaitu barang dan jasa, yang dihasilkan oleh perusahaan asing mengalir keseluruh wilayah Indonesia, atau dari bagian dunia yang satu kebagian dunia yang lain. Sebaliknya produk Indonesia dapat mengalir kepasar dunia. Dengan demikian, dipasar dalam negeri produk Indonesia harus bersaing dengan produk luar negeri atau lisensi luar negeri. Di pasar luar negeri, produk Indonesia harus bersaing dengan produk yang dihasilkan negara lain. Teknologi transportasi juga memungkinkan manusia dapat berpindah dengan cepat dari belahan dunia yang satu ke belahan dunia yang lainnya. Dengan kata lain, produk Indonesia menghadapi persaingan global atau persaingan tingkat dunia.

Berikut ini penulis gambarkan bagan, lingkungan organisasi yang dikutip dari buku R.A Supriyono (1994 : 53).

Gambar 3
Lingkungan Organisasi



Perkembangan teknologi informasi yang cepat misalnya computer, serat, optik, satelit, dan sebagainya memungkinkan manusia untuk memperoleh informasi dari lokasi yang jauh yang mungkin dibelahan dunia yang lain dalam waktu cepat mutu tinggi, dan biaya yang murah. Dengan demikian manusia termasuk manajemen, dapat menggunakan informasi tersebut untuk pembuatan keputusan. Dalam dunia bisnis kemajuan teknologi informasi meningkatkan persaingan global.

Dalam bidang teknologi pemanufakturan produk timbul teknologi pemanufakturan maju (advanced manufacturing technology). Perkembangan teknologi ini didorong oleh dan mendorong persaingan global. Dalam persaingan global, konsumen menginginkan produk dengan mutu tinggi, sangat fungsional dan berharga murah. Untuk menjawab kebutuhan konsumen tersebut-perusahaan harus menggunakan strategi unggul (ekselen) dengan mengutamakan tujuan laba jangka panjang. Strategi ini dapat dilaksanakan jika perusahaan menguasai teknologi pemanufakturan maju. *Teknologi pemanufakturan maju* adalah teknologi yang memungkinkan perusahaan dapat menghasilkan produk dengan mutu tinggi, meningkatkan produktivitas dengan cara mengeliminasi aktivitas yang tidak bernilai tambah, meningkatkan fleksibilitas pemanufakturan, sehingga biaya perusahaan secara total dapat ditekan dan memungkinkan kebutuhan konsumen tersebut diatas dapat terpenuhi.

2.2 MEMPERTAHANKAN KEUNGGULAN JANGKA PANJANG

Perubahan teknologi transportasi, informasi, dan pemanufakturan mengakibatkan persaingan pasar semakin meningkat, daur hidup produk semakin pendek, serta aplikasi komputer dalam berbagai aspek bisnis semakin luas. Perubahan tersebut juga mempengaruhi para pembeli atau pelanggan suatu produk, mereka menginginkan produk yang : (1) bermutu tinggi, (2) sangat fungsional, (3) penyerahan tepat waktu, (4) berharga murah.

Penguasaan teknologi maju, khususnya teknologi pemanufakturan maju, barulah merupakan dasar untuk menjadi perusahaan yang unggul. Atas dasar teknologi pemanufakturan maju yang dikuasainya, manajemen puncak harus berusaha untuk memiliki keunggulan dalam empat bidang pokok yaitu : (1) sumber daya manusia (people), (2) mutu (quality), (3) penyerahan (delivery), dan biaya (cost).

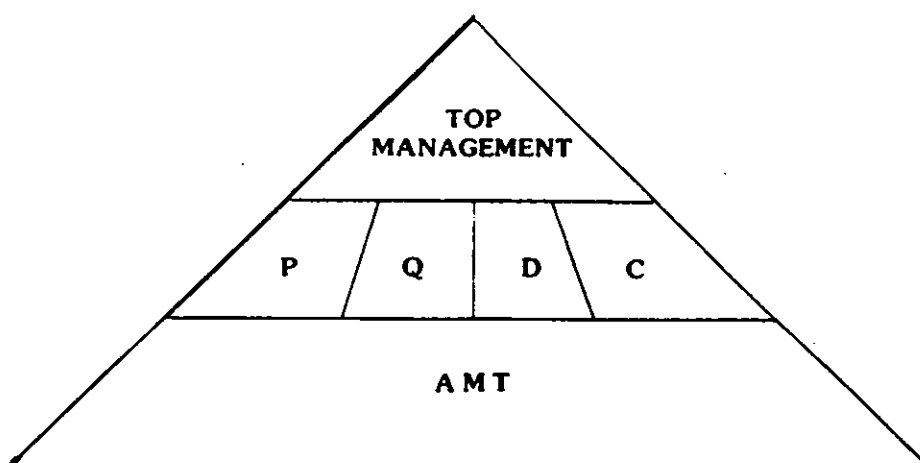
Agar perusahaan tetap mampu bersaing, maka manajemen perusahaan tidak boleh cepat puas diri. Mereka harus dapat menggunakan strategi untuk mempertahankan atau meningkatkan posisi pasarnya. Usaha untuk menstabilkan atau meningkatkan laba dengan meningkatkan harga jual mungkin tidak dapat dipertahankan lagi. Daur hidup produk yang semakin pendek mengharuskan manajemen inovatif agar dapat menghasilkan produk atau lini produk baru yang sesuai dengan keinginan para pembeli. Jika manajemen perusahaan ingin mempertahankan keunggulan perusahaannya maka manajemen harus dapat mening-

katkan produktivitas, menghasilkan produk yang lebih fungsional, dan dapat mengurangi biaya. Dengan demikian pemborosan yang terjadi dalam perusahaan harus dapat dieliminasi, pendekatan fleksibel untuk perancangan dan proses pengolahan produk dapat digunakan, tersedia alat-alat untuk mempertahankan keunggulan dalam bersaing dalam lingkungan yang berubah tersebut.

Dalam menghadapi perubahan teknologi dan persaingan global seringkali manajemen menggunakan strategi yang salah yaitu dengan menggunakan profitabilitas jangka pendek sebagai alat pengukur sukses dan gagalnya unit organisasi yang dipimpinnya.

Gambar 4.

Hierarki struktur Perencanaan Unggul

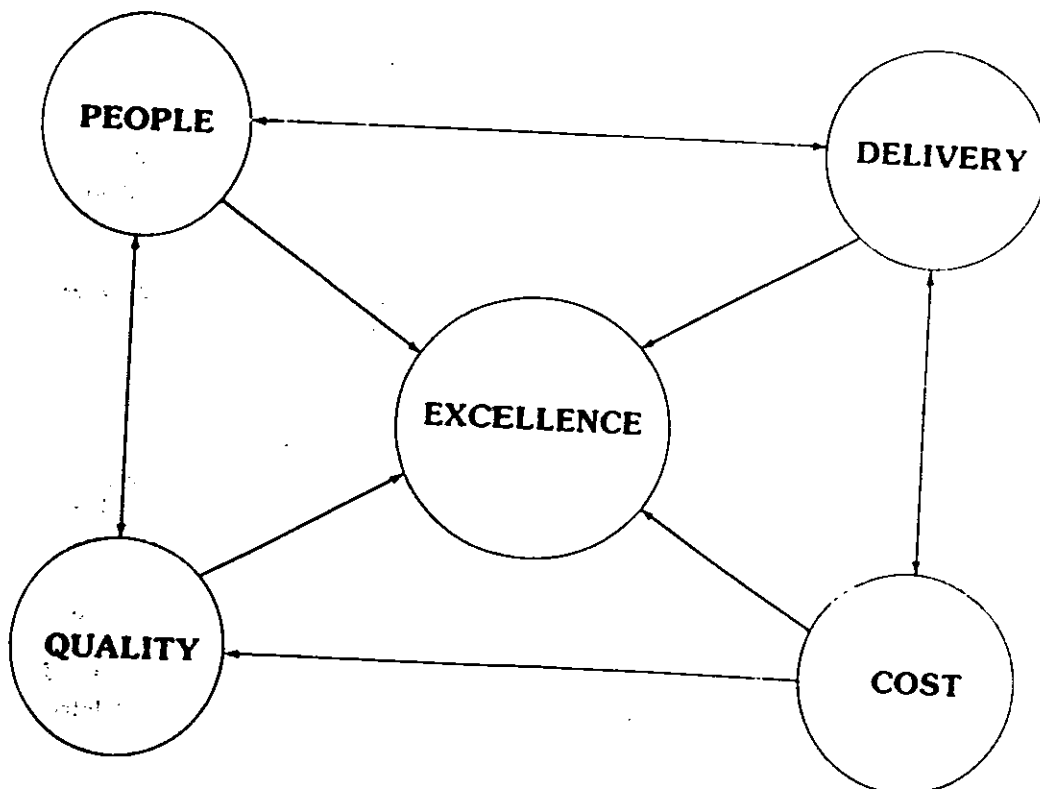


Beberapa contoh keputusan manajemen yang tidak tepat karena hanya menekankan profitabilitas jangka pendek misalnya:

1. Memotong biaya riset dan pengembangan.
2. Memotong biaya promosi.
3. Menunda investasi baru pada aktiva (mesin-mesin dan peralatan) berteknologi maju.
4. Memutuskan hubungan kerja atau pemensiunan lebih awal.
5. Mengurangi biaya pemeliharaan aktiva tetap.
6. Meningkatkan jumlah produksi agar unit cost menjadi rendah

Gambar 5.

Kriteria Keunggulan Organisasi



Pendekatan jangka pendek tersebut mungkin dapat meningkatkan laba atau aliran kas jangka pendek, namun dalam jangka panjang mungkin malahan merugikan kinerja dan semakin menjauhnya perusahaan dari para pelanggannya. Pendekatan jangka pendek ini juga dapat mengakibatkan karyawan terbaik perusahaan pindah pada para pesaing perusahaan. Dari pada menekankan pada laba jangka pendek, perusahaan lebih baik memperbaiki cara-cara berproduksi dan penjualannya sehingga dapat mencapai keunggulan dibandingkan para pesaingnya. Untuk memperbaiki cara-cara berproduksi seharusnya perusahaan mempunyai komitmen untuk melaksanakan perbaikan yang berkesinambungan, atau istilah yang sering dipakai yaitu pembangunan berkelanjutan, agar perusahaan mempunyai keunggulan dalam menghadapi persaingan global.

2.3. TEKNOLOGI PEMANUFAKTURAN MAJU

Menurut George M. Secot (1986 : 148) Teknologi informasi mencakup komputer (baik perangkat keras dan perangkat lunak), berbagai peralatan kantor elektronik, ekuipmen pabrik robotik, dan telekomunikasi. Perkembangan teknologi informasi yang pesat menyebabkan perubahan besar di berbagai bidang kehidupan manusia. Dalam dunia bisnis, pemanfaatan teknologi informasi menyebabkan perubahan yang luar biasa dalam persaingan, produksi, pemasaran, pengelolaan sumber daya manusia, penanganan transaksi pertukaran antara perusahaan dengan pelanggannya dan dengan perusahaan lain. Dengan teknologi

informasi pada tingkat perkembangan sekarang, manajemen mampu memproduksi produk dengan cara yang tidak terbayangkan sebelumnya, dan dengan mudah dapat memperoleh informasi yang diperlukan untuk menjalankan bisnis mereka. dilain pihak akuntan manajemen mampu melakukan rekayasa informasi yang sebelumnya tidak mungkin dilaksanakan dengan cara manual.

Perkembangan teknologi informasi menyebabkan dunia seperti kampung saja, yang ditinjau dari sudut bisnis, batas-batas antar negara menjadi semakin jelas dengan semakin meluasnya perdagangan bebas di seluruh dunia dan persaingan bersifat global dan tajam. Sifat persaingan ini menyebabkan laba yang diperoleh perusahaan-perusahaan yang memasuki tingkat persaingan dunia menjadi mengecil. Persaingan tingkat dunia yang tajam menyebabkan para investor mengarahkan penanaman dana mereka ke dalam usaha-usaha yang berkemampuan besar dalam menghasilkan laba, sedangkan usaha yang mampu menghasilkan laba besar akan segera menarik banyak investor untuk menanamkan modal ke dalam usaha tersebut. Sebagai akibatnya, persaingan dalam usaha tersebut menjadi tajam dan menyebabkan pengurangan laba yang diperoleh perusahaan yang beroperasi dalam usaha tersebut. Pengurangan laba memaksa manajemen mencari berbagai strategi baru yang menjadikan perusahaan mampu bertahan dan berkembang dalam tingkat persaingan dunia. Hanya perusahaan-perusahaan yang manajemennya berhasil menjadikan perusahaan memiliki keunggulan pada tingkat dunialah yang mampu bertahan dan berkembang pada

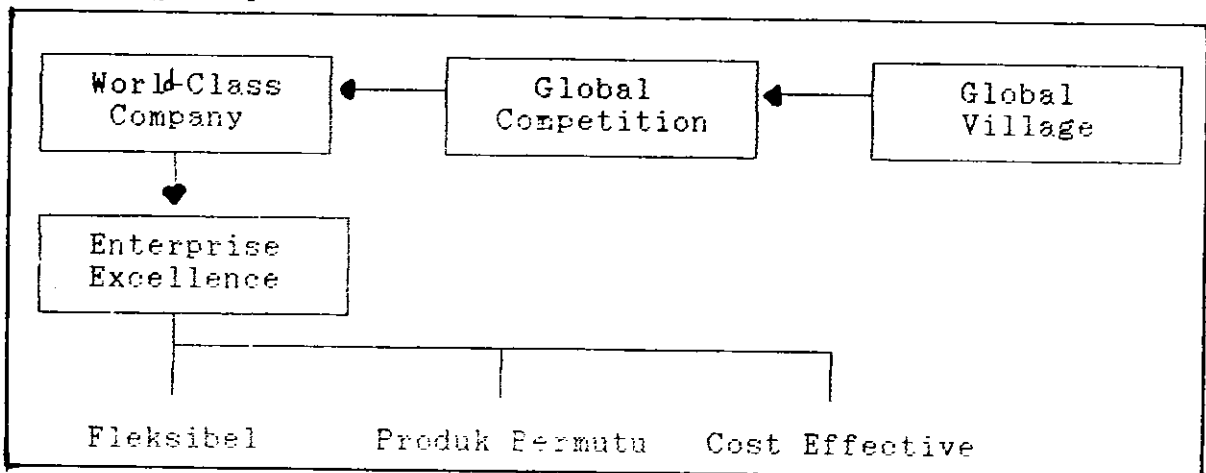
situasi persaingan global dan tajam. Gambar 1 melukiskan berbagai yang mendorong penggunaan teknologi informasi maju dan persyaratan untuk menjadi perusahaan tingkat dunia.

Kekalahan perusahaan-perusahaan manufaktur di U.S.A. dalam persaingan tingkat dunia dengan perusahaan sejenis dari Jepang, menyadarkan manajemen perusahaan-perusahaan Amerika bahwa persaingan di tingkat dunia hanya dapat dimasuki oleh perusahaan-perusahaan yang fleksibel dalam memenuhi kebutuhan konsumen, yang memiliki kemampuan untuk menghasilkan produk-produk yang bermutu kelas dunia, dan yang *cost effective*.

Fleksibilitas merupakan tuntutan pasar yang senantiasa menghendaki perusahaan mampu menghasilkan produk dan jasa yang memenuhi kebutuhan konsumen yang selalu berubah. Fleksibilitas menuntut manajemen perusahaan secara terus menerus melakukan perbaikan manfaat yang terkandung di dalam produk dan jasa bagi konsumen. Kemampuan perusahaan di dalam menyesuaikan dengan cepat setiap perubahan kebutuhan konsumen menjadi kunci keberhasilan perusahaan dalam menempatkan diri setapak lebih maju dari perusahaan pesaing.

Perkembangan teknologi informasi mengakibatkan konsumen mudah melakukan akses terhadap mutu produk dan jasa yang mereka beli. Dengan demikian, hanya perusahaan yang mampu menghasilkan produk dan jasa yang memenuhi mutu yang dibutuhkan konsumen, yang mampu menjadi pemimpin dalam persaingan di pasar.

Biaya merupakan faktor penting dalam menjamin kemenangan perusahaan dalam persaingan di pasar. konsumen akan memilih produsen yang mampu menghasilkan produk dan jasa yang memiliki mutu tinggi dengan harga yang murah. Harga murah hanya dapat dihasilkan oleh produsen yang secara terus menerus melakukan perbaikan terhadap kegiatan yang menambah nilai bagi konsumen. Dengan demikian perusahaan yang senantiasa berusaha menghilangkan kegiatan-kegiatan yang tidak menambah nilai bagi konsumen yang akan memenangkan persaingan jangka panjang di pasar.



Gambar 6. Faktor yang mendorong penggunaan teknologi informasi maju dan persyaratan untuk menjadi world class company.

Persyaratan mutu, *fleksibilitas*, dan *cost-effective* tersebut memaksa manajemen perusahaan-perusahaan manufaktur di U.S.A. mengganti strategi lama mereka untuk memenangkan persaingan mereka dipasar dunia. Strategi penting yang ditiru oleh manajemen perusahaan-perusahaan manufaktur di U.S.A. dari rekan mereka di Jepang adalah : *non-value-added activities strategy* dan *market-driven strategy*.

Value-added Activities Strategy versus Non-value added Activities Strategy. Dengan kekalahan Jepang dalam perang dunia ke-2, Jepang mencari peluang bisnis perusahaan manufaktur dengan memilih strategi untuk memperbaiki kelemahan-kelemahan di bidang proses pembuatan produk.

Dalam proses pembuatan produk diperlukan *throughput time* yang merupakan keseluruhan waktu yang diperlukan untuk mengolah bahan baku menjadi produk jadi. Proses produksi yang ideal akan menghasilkan *throughput time* yang sama dengan *processing time*. Ukuran efektivitas proses produksi dihitung dengan membandingkan *processing time* dengan *throughput time* atau dikenal dengan nama *manufacturing cycle effectiveness (MCE)*. Seberapa besar *non-value-added activities* dihilangkan dari proses pembuatan produk dapat diukur dengan MCE dengan formula :

$$MCE = \frac{\text{Processing Time}}{\text{Throughput Time}}$$

Jika proses pembuatan produk menghasilkan MCE sebesar 1, *non-value-added activities* telah dapat dihilangkan dalam proses pengolahan produk, sehingga konsumen produk tersebut tidak dibebani dengan biaya - biaya untuk kegiatan yang tidak menambah nilai bagi mereka. Sebaliknya jika proses pembuatan produk menghasilkan MCE kurang dari 1, berarti proses pengolahan produk masih mengandung kegiatan-kegiatan yang tidak menambah nilai bagi konsumen.

