

Peran Teknologi Informasi dan Implikasinya Dalam Akutansi Manajemen

Makhfudi^{1*}, Wahyuningsih¹, Irfan Wasilu¹

¹Universitas Muhammadiyah Manado

*Email: makhfudi@gmail.com

ABSTRACT

The development of information technology has brought significant changes to the business world. Various types of information systems based on information technology have emerged, including Electronic Data Processing Systems, Data Processing Systems (DPS), Decision Support Systems (DSS), Management Information Systems (MIS), Executive Information Systems (EIS), Expert Systems (ES), and Accounting Information Systems (AIS). The advancement of information technology also affects the field of management accounting as a provider of information for planning, control, and managerial decision-making. These impacts may be beneficial or detrimental to companies.

Keywords: *accounting information systems; management accounting; managerial decision-making*

ABSTRAK

Pada Perkembangan teknologi informasi membawa perubahan yang signifikan dalam dunia bisnis. Ada berbagai macam sistem informasi dengan menggunakan teknologi informasi yang muncul, antara lain Electronic Data Processing Systems, Data Processing Systems (DPS), Decision Support System (DSS), Management Information System (MIS), Executive Information Systems (EIS), Expert System (ES) dan Accounting Information System (AIS). Perkembangan teknologi informasi juga berpengaruh terhadap bidang akuntansi manajemen selaku bidang penghasil informasi dalam rangka perencanaan, pengendalian dan pengambilan keputusan manajemen. Pengaruh tersebut dapat bersifat menguntungkan maupun merugikan perusahaan.

Kata Kunci : sistem informasi akuntansi; akuntansi manajemen; pengambilan keputusan manajemen

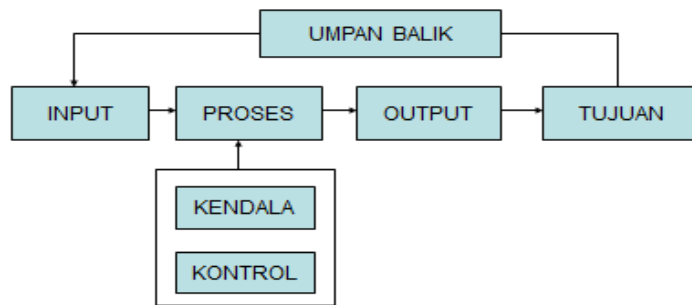
PENDAHULUAN

Pada peran Teknologi Informasi (TI) bukan lagi sekadar alat bantu, melainkan penggerak utama dalam transformasi akuntansi manajemen. Integrasi kecerdasan buatan (AI) dan data besar (Big Data) telah mengubah akuntansi manajemen menjadi mitra strategis yang berorientasi pada masa depan. Akuntansi merupakan sistem data, lebih persisnya; itu merupakan aplikasi berupa data untuk pembenahan ekonomi yang berdaya guna. Perihal ini pula membuat beberapa besar dari data biasa diklaim secara kuantitatif. Dalam kondisi ini akuntansi ialah suatu bagian dari sistem data biasa dari entitas pembedahan serta bagian dari aspek dasar dibatasi oleh rancangan data. Artikel ini menguraikan pengaruh TI. dalam bidang akuntansi memberikan dampak terhadap profesi akuntan yang semakin dibutuhkan, dengan konsekuensi mampu mengembangkan konsep yang jelas dan selaras terhadap perkembangan teknologi informasi dalam kebutuhan manajemen baik dalam level manajemen maupun area fungsional yakni para pengambil keputusan atau para Manajer. Peran Utama Teknologi Informasi, TI dapat mengotomatiskan tugas-tugas berulang seperti entri data, pemrosesan faktur, dan rekonsiliasi bank, yang secara signifikan mengurangi kesalahan manual. Akuntansi manajemen dapat melakukan analisis prediktif untuk memproyeksikan tren pasar, arus kas, dan risiko bisnis dengan tingkat akurasi yang lebih tinggi dibandingkan metode tradisional. Sistem berbasis cloud memungkinkan manajemen mengakses laporan keuangan dan operasional secara instan (kapan saja dan di mana saja), mempercepat pengambilan

keputusan manajerial. Pengelolaan Big Data TI memungkinkan pengolahan volume data yang sangat besar (termasuk data non-keuangan seperti perilaku konsumen) untuk memberikan wawasan strategis yang lebih mendalam bagi perusahaan. Informasi bagi sebuah perusahaan merupakan bagian yang sangat penting dalam memecahkan masalah untuk mencapai tujuan, meraih peluang dan tindakan pengambilan keputusan yang tepat dan mendasar. Informasi didapatkan dari sistem informasi (information system) yaitu sebuah sistem di dalam organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian dalam mendukung kegiatan operasional baik yang bersifat manajerial maupun berupa kegiatan strategi yang mampu menyediakan laporan-laporan berupa informasi kegiatan kepada pihak yang berkepentingan. Adapun sistem informasi yang mampu melakukan fungsi-fungsi untuk menyediakan kebutuhan informasi dalam mendukung pengelolaan kegiatan manajerial maupun operasional, baik dalam tingkatan (level) manajemen maupun area fungsional didalam sebuah perusahaan, sering dikenal dengan nama sistem informasi manajemen (SIM) atau Management Information System (Mc. Leod, 2021:45) yang terdiri atas:

1. Decision Support System (DSS) atau Sistem Pendukung Keputusan (SPK) adalah sistem berbasis komputer yang dirancang untuk membantu manajer mengambil keputusan atas masalah yang bersifat semi-terstruktur atau tidak terstruktur. DSS tidak bertujuan untuk menggantikan peran manajer, melainkan sebagai alat bantu untuk memperluas kapabilitas analisis data agar keputusan menjadi lebih akurat, objektif, dan efektif. Komponen Utama DSS adalah Basis data yang menyimpan informasi relevan (internal & eksternal) dan dikelola oleh DBMS. Paket perangkat lunak berisi model finansial, statistik, atau ilmu manajemen (seperti regresi atau linear programming) untuk menganalisis data. Antarmuka interaktif yang memungkinkan pengguna berkomunikasi dan memberikan perintah kepada sistem. Subsistem yang menyediakan keahlian pemecahan masalah atau aturan-aturan (heuristics) tertentu.
2. Accounting Information Systems (AIS), sistem yang menyediakan informasi terhadap transaksi keuangan atau dikenal Sistem Informasi Akuntansi
3. Marketing Information Systems (MkIS), sistem yang menyediakan informasi untuk kegiatan penjualan, promosi, riset pasar, dsb. atau dikenal Sistem Informasi Pemasaran
4. Inventory Management Information Systems (IMIS), sistem yang menyediakan informasi persediaan, pengeluaran dan pemesanan barang penjualan atau dikenal Sistem Informasi Manajemen Persediaan Barang
5. Human Resource Information Systems (HRIS), sistem yang menyediakan informasi kegiatan dan perkembangan pekerjaan sumberdaya manusia, menyangkut prestasi, promosi, one prestasi, gaji, dsb. atau dikenal Sistem Informasi Sumber Daya Manusia
6. Research and Development Information Systems (RDIS), sistem yang menyediakan informasi tentang kegiatan penelitian dan pengembangan usaha atau sebuah produk atau dikenal Sistem Informasi Penelitian dan Pengembangan
7. Engineering Information Systems (EngIS), sistem yang menyediakan informasi untuk kebutuhan teknik atau rekayasa produk maupun teknik pengembangan usaha atau dikenal Sistem Informasi Rekayasa
8. Credit Analysis Informaion Systems (CAIS), sistem yang menyediakan informasi hasil analisis kredit usaha atau dikenal Sistem Informasi Analisis Kredit
9. Production Information Systems (PIS), sistem yang menyediakan informasi hasil kegiatan produksi, pengolahan bahan baku, pengolahan barang jadi, dsb., atau dikenal Sistem Informasi Produksi
10. Financve Information Systems (FIS), sistem yang menyediakan informasi halokasi dana perusahaan baik eksternal maupun internal, cash flow, investasi, hutang piutang, dsb., atau dikenal Sistem Informasi Keuangan dan lain sebagainya, atau dapat digambarkan sebagai berikut:

MODEL UMUM SISTEM



Gambar 1. Model Umum Sistem

Teknologi komputer awalnya dibuat untuk pengolahan data transaksi didalam bidang akuntansi, kemudian dikembangkan menjadi alat penyaji hasil olahan database berupa informasi bagi komponen - komponen organisasi (perusahaan) yang ada dalam suatu sistem manajemen sehingga mempunyai nilai manfaat dan kualitas yang dikenal dengan sebutan sistem informasi, sehingga akuntansi secara esensial merupakan teknologi yang menghasilkan informasi keuangan yang dibutuhkan untuk pengambilan keputusan ekonomi, oleh karenanya peran teknologi informasi akan semakin jelas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

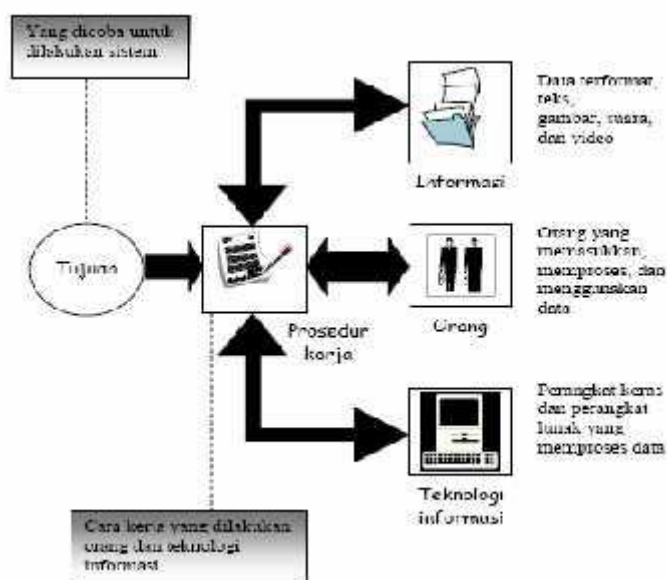
Perkembangan Teknologi Informasi

Teknologi Informasi (TI) meliputi segala alat maupun metode yang terintegrasi untuk digunakan dalam menjangkau atau menangkap data (capture), menyimpan (saving), mengolah (process), mengirim (distribute), atau menyajikan kebutuhan informasi secara elektronik kedalam berbagai format, yang bermanfaat bagi user (pemakai informasi) Teknologi ini dapat berupa kombinasi perangkat keras dan lunak dari komputer, non komputer (manual) maupun prosedur, operator, dan para manajer dalam suatu sistem yang terpadu satu sama lain. (Mc. Leod, 2001:122) Perkembangan TI telah mengakibatkan perubahan dalam struktur industri serta praktik pengelolaan organisasi bisnis didalam berkompetisi dan melaksanakan kegiatan untuk melayani pelanggan, sehingga dengan laju perkembangan TI yang semakin pesat telah mengubah bisnis dan konsep manajemen yang ada, juga berdampak terhadap kebutuhan informasi bagi manajer dalam akuntansi internal maupun eksternal guna mendukung dalam pemecahan masalah untuk pengambilan keputusan, meraih peluang dan mencapai tujuan.

Sebagaimana diketahui bahwa bidang akuntansi dibagi atas tiga sub-bidang yaitu akuntansi manajemen, akuntansi keuangan, dan auditing maka akibat perkembangan TI akan berpengaruh terhadap bisnis dan praktik manajemennya yang meliputi akuntansi keuangan dan akuntansi manajemen demikian juga terhadap proses auditing, sehingga Auditor yang berkembang di era informasi ini adalah yang mampu memberikan jasa terbaik bagi klien dengan memanfaatkan TI. Dengan demikian, pembahasan terhadap semua perkembangan teknologi informasi yang berdampak pada profesi akuntansi perlu dikaitkan dengan dunia pendidikan sekarang, untuk menghasilkan akuntan professional di era informasi, untuk itu kurikulum pendidikan dan metode belajar-mengajar yang telah diterapkan serta buku acuan yang ada perlu dikaji ulang lebih lanjut, dan pengembangan kurikulum yang berteknologi informasi perlu diupayakan secara kontinuitas (berkelanjutan).

Peran Teknologi Informasi

Industrialisasi membawa teknologi baru dalam kegiatan manufaktur karena semakin banyak bahan baku yang dapat diolah menjadi produk, dan dengan adanya tambahan energi maka kapasitas tenaga manusia dapat dilipat gandakan, sehingga berdampak pada cara hidup dan pola berfikir dalam masyarakat, akibatnya semakin banyak tersedia produk yang khusus memberikan pemenuhan kebutuhan tertentu (specialized). Industrialisasi bersama teknologi yang ada menyebabkan terjadi perubahan yang sangat mendasar pada aspek sosial dan ekonomi, penciptaan kemakmuran masyarakat menganut faham efisiensi melalui operasi skala besar (mass production) yang dilaksanakan melalui proses industri. Disekitar tahun 50an ditemukan semi konduktor pada teknologi komputer yang menandai dimulainya era informasi, sehingga faktor yang mendorong pertumbuhan sistem social dan ekonomi bukan lagi tenaga kerja maupun tenaga mesin melainkan informasi, bagi yang menguasai dan memanfaatkan informasi itulah yang akan berhasil, sebagaimana yang disampaikan oleh Alvin Toffler dalam Porter (1980:34): “Barangsiapa yang ingin menguasai era globalisasi maka kuasai informasi”. Negara yang mampu berkompetisi karena memiliki kekuatan ekonomi yang besar adalah yang mampu memanfaatkan knowledge workers secara efektif, dengan menguasai dan memanfaatkan informasi maka paradigma penciptaan kemakmuran secara dominan dapat diwujudkan, dan pada era ini TI lebih banyak didukung oleh peran dari teknologi komputer digital dan teknologi komunikasi. (BPFE, 2023:17).

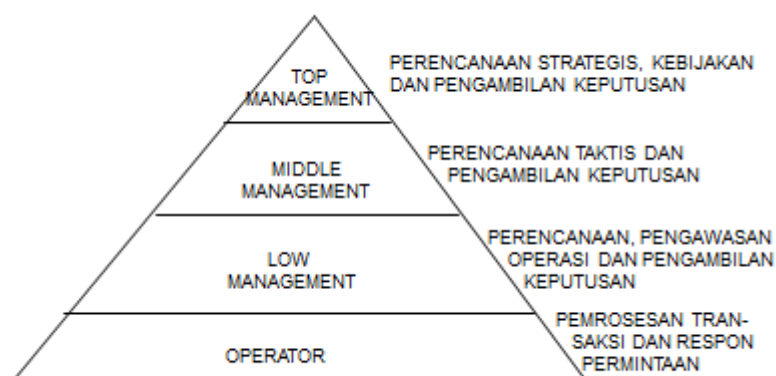


Gambar 2. Komponen Sistem Teknologi Informasi

Menurut Ijiri (1967:21), Perkembangan TI mengakibatkan accountability technology (teknologi pertanggungjawaban) perusahaan juga mengalami perkembangan, dari teknik single entry bookkeeping yaitu model laporan keuangan neraca yang menunjukkan kemamuran saat tertentu (p) kemudian ke teknik double entry bookkeeping berupa laporan laba-rugi dan laporan perubahan posisi keuangan (modal) sebagai cerminan kemakmuran pada periode tertentu (p'), pada saat ini di era informasi diajukan teknik triple entry bookkeeping yang dikemukakan oleh Yuji Ijiri, disamping masih didasarkan pada laporan neraca, laba-rugi, dan perubahan posisi keuangan juga diharapkan teknik ini mampu menunjukkan laporan perubahan laba dalam jangka waktu tertentu. Informasi tentang sumberdaya yang disajikan dalam neraca pada umumnya tidak mampu menjelaskan secara tuntas keberhasilan dan kegagalan bisnis, adapun kemampuan TI yang berkaitan dengan upaya pengembangan sistem informasi yang ditinjau dari segi teknis untuk dimanfaatkan dalam kegiatan manajemen, adalah:

- a. Peran Manajer di Era Informasi Manajer di era informasi dituntut lebih jeli dalam pengelolaan sumber daya organisasi, karena sumberdaya organisasi yang ada saat ini terdiri atas sumberdaya fisik yang meliputi Man (manusia), Material (materi/bahan baku),

Machine (mesin), dan Money (dana/biaya) yang dikelola sedemikian rupa untuk menghasilkan produk yang diharapkan, disamping itu ada sumberdaya lain yang dikenal sebagai sumberdaya konseptual berupa informasi atau konsep - konsep yang digunakan dalam pengelolaan sumberdaya fisik



Gambar 3. Peran Manajemen

Target manajer dalam mengelola sumberdaya fisik adalah efisiensi dan efektivitas sehingga menghasilkan atau membutuhkan informasi yang terjadi didalam lingkungan organisasi (perusahaan) dan ini merupakan informasi internal, sedang manajer dalam mengelola sumberdaya konseptual lebih banyak memanfaatkan informasi lingkungan eksternal organisasi (perusahaan) yang digunakan untuk mengelola

b. Pengaruh IT Dalam Dunia Bisnis

Aspek ekonomi dan sosial tidak dapat dilepaskan dari informasi, sektor bisnis di era informasi dapat dibagi menjadi dua, yaitu sektor bisnis informasi primer yang terdiri atas perusahaan yang terutama bergerak dalam bidang produksi dan penggunaan informasi seperti perusahaan komputer, kantor pengacara, akuntan, uiversitas, penerbit. Dan yang kedua, sektor bisnis informasi sekunder merupakan sektor bisnis yang diisi oleh salah satu bagian dari perusahaan yang sebenarnya tidak bergerak dalam bisnis informasi, namun menghasilkan atau menggunakan informasi, misalnya bagian pemasaran, promosi, publikasi, promosi, keuangan, produksi, SDM dan lain sebagainya. Pada perusahaan yang sukses umumnya memanfaatkan TI untuk berusaha semakin dekat dengan konsumen, dan kemampuan TI untuk mendekatkan jarak dan waktu, sehingga semakin mendekatkan produk perusahaan pada konsumen, disamping itu TI juga digunakan dalam peningkatan kualitas produk dan manajemen perusahaan secara terusmenerus serta dalam proses re-deferensiasi produk untuk memenuhi kebutuhan segmen pasar tertentu bahkan individu tertentu, dan perusahaan yang tidak memanfaatkan TI hanya tinggal menunggu waktu untuk bangkrut. Mc. Leod (2001:17) menjelaskan tentang upaya yang harus dilakukan untuk setiap perusahaan di era informasi ini adalah mengarahkan pada peningkatan kualitas, pengurangan jenis produk atau penurunan siklus produksi, pemusatan pada upaya penciptaan nilai bagi pelanggan, globalisasi, atau mencari rekan baru untuk mengisi kekurangan dalam sumber daya teknologi atau manusia, karena ada dua faktor yang berpengaruh terhadap manajer saat ini, yaitu:

- 1) Kompleksitas bisnis yang semakin meningkat, yang disebabkan oleh:
 - a) Pengaruh ekonomi internasional
 - b) Kompetisi bisnis global
 - c) Perkembangan dan pertumbuhan TI
 - d) Pendayagunaan waktu
 - e) Pertimbangan sosial
- 2) Kapasitas Teknologi Informasi

- a) Kapasitas pelayanan kebutuhan informasi
- b) Kapasitas interaksi dalam jaringan komunikasi
- c) Kapasitas kecepatan akses data / informasi

Penerapan Computer Assisted Manufacturing (CAM), Computer Integrated Manufacturing (CIM), Computer Aided Design (CAD), Just in Time (JIT) menggambarkan pemanfaatan TI bagi setiap perusahaan dalam kompetisi bisnis di era informasi melalui upaya untuk mengubah struktur industri, atau upaya untuk mengubah cara berkompetisi dalam industri., sehingga membawa dampak terhadap pola pengelolaan perusahaan secara totalitas.

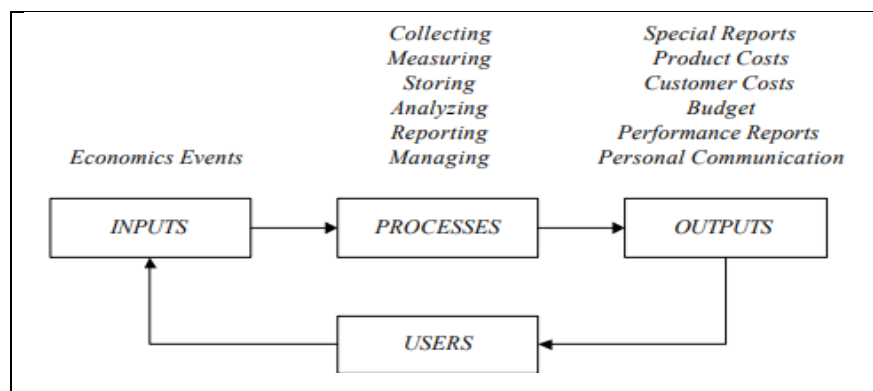
- c. Pengaruh TI Dalam Manajemen Hampir semua orang (baca: organisasi/perusahaan) sedang mengalami diskontinuitas teknologi yang selalu terjadi setiap kali ada pergantian paradigma dalam penciptaan kesejahteraan, terlihat dari struktur organisasi yang umumnya berbentuk hierarkhis, dimana arus informasi yang bersifat formal lebih banyak vertikal, bukan horizontal, dengan demikian, organisasi cenderung terkotak kotak sehingga daya integrasinya lemah dan akibatnya daya tanggap terhadap perubahan lingkungan pun menjadi lamban. Disadari atau tidak, daya tanggap yang lamban terhadap kebutuhan pasar dan persaingan dalam banyak organisasi, hanya diatasi dengan komunikasi informal yang kebanyakan tidak mengikuti jalur formal yang ada, kegiatan - kegiatan sosial yang dilakukan oleh personalia antar departemen, dirancang untuk mengakomodasi kebutuhan terhadap komunikasi horinzontal antar departemen, sehingga manajemen cenderung locked to the best way of doing anything artinya penerapan manajemen ilmiah hanya diarahkan pada pencapaian target efisiensi tertentu, penerapan sistem biaya standar didasarkan pada tingkat efisiensi yang dinilai mencerminkan praktik terbaik, sedangkan penyimpangan yang ada selama masih dapat ditoleransi maka manajemen tidak perlu khawatir, akibatnya manajemen tidak perlu bekerja lebih baik. (Porter, 1980:35).

Di era informasi organisasi / perusahaan cenderung untuk tidak berbentuk hierarkhis, melainkan berupa jaringan (network), dalam bentuk organisasi demikian ini, batas - batas departmen tidak lagi menjadi kendala komunikasi horizontal, hubungan antar manajer bahkan antar staf manajemen diantara departemen fungsional menjadi hubungan antar kolega, bukan lagi hubungan atasan dan bawahan, akibatnya, komunikasi semakin lancar sehingga kemampuan organisasi untuk menyesuaikan diri dengan lingkungan semakin cepat, dan dengan penerapan Teknologi Informasi yang terencana maka komunikasi antar fungsi yang terjadi dalam organisasi dengan struktur jaringan ini dapat terlaksana. Esensi yang mendasari proses organisasi bisnis di era informasi adalah “tidak ada cara terbaik dalam melaksanakan sesuatu, tetapi selalu ada cara yang lebih baik” akibatnya manajemen akan selalu berupaya untuk melaksanakan sesuatu secara lebih baik dan upaya ini dilaksanakan secara berkelanjutan (terus menerus), standar yang dikenal sekarang adalah standar dinamis artinya target efisiensi manajemen yang ingin dicapai selalu direvisi untuk menjadi lebih baik atau bersifat moving target.

- d. Pengaruh TI Dalam Akuntansi Manajemen

Akuntansi manajemen merupakan cabang akuntansi yang menyangkut rekayasa sistem informasi untuk memenuhi kebutuhan intern manajemen, informasi keuangan intern tersebut diperlukan para manajer untuk mendukung pengambilan keputusan dalam rangka pengelolaan dan pengendalian organisasi bisnis, dengan perkataan lain, akuntansi manajemen menghasilkan informasi bagi para manajer. Organisasi dalam era informasi didukung oleh personalia yang sebagian besar tergolong sebagai knowledge workers, dengan demikian, akuntansi manajemen pada era informasi sebaiknya tidak hanya melayani kebutuhan manajer saja, tetapi juga para perkerjaan yang lain, karyawan yang melaksanakan kegiatan operasional memerlukan informasi untuk pengendalian kegiatan. Informasi yang diukur dan disajikan dalam laporan keuangan pada dasarnya mengikuti pola kebutuhan inforasi pada era industri level p, dan p' berupa aktiva, kewajiban, pendapatan, biaya dan laba, sehingga sistem akuntansi pun dirancang untuk menghasilkan informasi tersebut Assets yang dicatat dan dilaporkan pada sebageaian besar adalah asset yang tangible (berwujud) yang sesuai dengan era industri, dalam neraca dapat dilihat unsure assetnya terdiri atas penyediaan, aktiva tetap yang berupa mesin-mesin, gedung dan

peralatan, asset tersebut dicatat dengan dasar cost jadi lebih banyak dilihat dari sisi produksi bukan dari sisi nilainya yang mungkin lebih cocok menurut pandangan konsumen. Prinsip pengakuan dalam akuntansi pada umumnya menggunakan terjadinya transaksi dengan pihak luar perusahaan, tanpa ada transaksi maka tak akan ada pencatatan (pendokumentasian), jadi akuntansi hanya mencatat dan melaporkan segala sesuatu atas dasar kejadian yang terjadi pada masa lalu, struktur kode perkiraan dalam sistem akuntansi pada era industri biasanya dirancang dengan acuan struktur organisasi yang hierarkhis, sementara menurut Stambaugh (2006:20) struktur kode tipikal pada umumnya mengikuti pola “semakin rinci sesuatu maka semakin kearah kanan kodenya”. Sistem informasi akuntansi manajemen mempunyai tiga tujuan utama, yaitu (1) untuk menyediakan informasi yang digunakan dalam perhitungan biaya jasa, produk dan tujuan lain yang diinginkan manajemen, (2) untuk menyediakan informasi yang digunakan dalam perencanaan, pengendalian, pengevaluasian, dan perbaikan yang berkesinambungan, serta (3) untuk menyediakan informasi yang berguna dalam pengambilan keputusan (Hansen, 2000). Ketiga tujuan ini mengungkapkan bahwa manajer dan pengguna lainnya membutuhkan informasi akuntansi manajemen dan perlu mengetahui bagaimana cara menggunakannya. Informasi akuntansi manajemen dapat membantu manajemen mengidentifikasi suatu masalah, menyelesaikan masalah, dan mengevaluasi kinerja. Informasi akuntansi manajemen dibutuhkan dan digunakan dalam semua lingkup manajemen, meliputi perencanaan, pengendalian dan pengambilan keputusan. Lebih jauh lagi, kebutuhan akan informasi tidak terbatas pada organisasi manufaktur, tetapi juga mencakup organisasi dagang dan jasa.



Gambar 4. Alur Manajemen
Sumber: Hansen (2000:4)

Struktur hierarkhis ini sangat memudahkan proses penyusunan laporan menurut tingkat organisasi dari yang terendah sampai yang tertinggi, sebenarnya pola struktur ini memaksakan pola organisasi fungsional hierarkhis yang tidak sesuai dengan organisasi jaringan pada era informasi, sementara data anggaran dan biaya terpaksa harus dicatat mengikuti struktur kode yang ada, sehingga tidak mungkin dilakukan penanganan secara efektif biaya yang sifatnya cross-functional. Pada prinsipnya, rancangan sistem akuntansi pada era industri mengacu pada pelaporan di tingkat tingkat p dan p', sebagian besar hanya mengakui asset tangible, lebih menekankan aspek produksi, menunggu terjadinya transaksi atau event tertentu untuk melakukan pengakuan dan terpaku pada struktur organisasi hierarkhis fungsional. Rancangan system akuntansi pada era informasi sebaiknya lebih diarahkan pada informasi yang menunjukkan perubahan dalam sumber daya dan proses, system informasi yang demikian diperlukan para manajer karena mereka bertanggungjawab untuk mentransfer sumber daya melalui proses kegiatan, para manajer wajib mampu merencanakan dan mengendalikan system organisasi secara totalitas, yang mana pengukuran dan pelaporan kegiatan manajerial diarahkan pada tingkat w". Praktik dalam bisnis yang mengarahkan ke rancangan system yang demikian sudah sering didapatkan, misalnya dalam kontrak pengadaan dan di era informasi di definisikan:

Tingkat penolakan material yang dapat ditoleransi pada bulan pertama pengadaan adalah 100 per 10.000 unit, untuk tiga bulan berikutnya 100 per 50.000 unit, dan sejak bulan ke lima sampai akhir tahun 100 per 100.000 unit. Sumber daya dan kewajiban yang menjadi pusat perhatian dalam merancang system akuntansi di era informasi juga wajib diarahkan pada information based assets, assets demikian misalnya penelitian dan pengembangan, sumber daya insani, data dan kapasitas berinovasi, di saat awal asset ini belum nampak di laporan keuangan perusahaan namun di dalam pengambilan keputusan manajer maupun para investor asset ini sangatlah relevan (terkait).



Gambar 5. Pengolahan dan Pemanfaatan Informasi

Sistem akuntansi di era informasi jangan hanya terpaku pada pola pengkodean yang mengikuti struktur organisasi fungsional hierarkhis, namun memungkinkan mengikuti pola organisasi jaringan, dan alat bantu yang dapat digunakan adalah Relational Data Base Management System (RDBMS), secara ideal sistem akuntansi ini diharapkan dapat menjangkau data pada saat terjadi real time bukan sekedar data historis saja, sehingga praktik manufaktur sekarang sudah tidak mentoleransi sediaan barang dalam proses melalui JIT, CIM dan lain sebagainya. Pada tingkat strategis, manajer puncak diharapkan dapat mengidentifikasi dan menjustifikasi industrinya di tempat berkompetisi saat ini maupun di masa datang, sehingga sistem akuntansi yang diterapkan di tingkat ini diharapkan mampu menjangkau informasi yang menyangkut lingkungan IPOLEKSOSBUDTEK (Ideologi, Politik, Ekonomi, Sosial, Budaya dan Teknologi). Menurut Michael Porter, menyangkut model struktur industri dapat dimanfaatkan sebagai acuan dalam menentukan kebutuhan informasi di tingkat strategis, yang dibagi dalam lima elemen pokok, yaitu:

- 1) Ancaman pendatang baru
- 2) Ancaman barang substitusi
- 3) Bargaining power melawan supplier
- 4) Bargaining power melawan customer
- 5) Posisi dalam berkompetisi

Meskipun tidak semua informasi yang ada dalam ke lima elemen tersebut dapat di jaring dan di pantau namun masih ada yang dapat ditampung dalam sebuah sistem informasi. Untuk ilustrasi dapat diberikan contoh, sebagai berikut (untuk a dan b tidak perlu karena sudah jelas):

Bargaining power melawan supplier

Jumlah / prosentase supplier menurut kelompok tertentu untuk x % penjualan
Konsentrasi industri perusahaan supplier

Bargaining power melawan customer

Jumlah/prosentase customer dalam x % penjualan
Konsentrasi industri customer

Posisi dalam berkompetisi

Prosentase penjualan produk baru

Jangka waktu rerata yang dibutuhkan untuk mengembangkan produk baru sampai dapat dipasarkan

Persepsi/penilaian pasar terhadap kualitas produk dibandingkan dengan produk kompetitor

Persepsi pasar terhadap jasa purna jual dibandingkan kompetitor

Untuk itu, sistem akuntansi di era Informasi atau berbasis TI ini diharapkan untuk dirancang dapat memenuhi kebutuhan informasi perusahaan yang mencerminkan kondisi strategi dan

visi manajemen puncak, serta terpadu atau terintegrasi dengan struktur, gaya maupun tujuan manajemen, sehingga dapat dikelola secara efektif dan terarah pada pembentukan perilaku personel yang menuju pada pemanfaatan teknologi untuk menghasilkan competitiveness (keunggulan berkompetisi)

e. Pengaruh TI Dalam Akuntansi Keuangan

Akuntansi keuangan dirancang untuk menghasilkan informasi keuangan yang diperlukan para stakeholder perusahaan, sementara pihak luar perusahaan seperti calon investor, kreditor, dan masyarakat umum juga memerlukan informasi perusahaan menyangkut misi, tujuan manajemen, kemampuan manajemen mengembangkan produk baru, kemampuan memasarkan produk, pengembangan sumber daya insani dan sebagainya. Informasi keuangan yang dihasilkan dalam akuntansi keuangan bersifat periodik, histories, dan disusun berdasarkan cost (biaya), pada era informasi ini laporan keuangan akan semakin sering disajikan, sedangkan histories informasi keuangan membatasi ruang lingkupnya para user yang akan mengambil tindakan keputusan atas dasar prediksi di masa yang akan datang, adapun informasi yang memuat estimasi kondisi keuangan sangat diperlukan bagi para calon investor, apalagi saat ini nilai perusahaan tidak tercermin melalui cost saja. Laporan keuangan yang berdasarkan prinsip akuntansi biasanya disajikan dalam format laporan atau statement, sementara teknologi informasi lebih memberi peluang untuk dapat menyajikan informasi dalam berbagai format dan bentuk, baik secara teks, grafik, sound, tabulasi dsb., hanya saja prinsip akuntansi yang berlaku tidak mudah di revisi dan membutuhkan proses politik yang panjang, akibatnya banyak para akademisi lebih mengkonsentrasikan pada akuntansi manajemen saja.

Prinsip akuntansi yang ada umumnya mengatur tujuan pelaporan keuangan, definisi elemen laporan keuangan, pengakuan dan pengukuran tiap elemen, penyajian dan pengungkapan dari kejadian keuangan, disisi lain, para manajer dan investor mempunyai keinginan yang sama dalam mengkaji prestasi keuangan perusahaan meskipun berbeda level, dan setiap level manajemen akan menilai berbagai alternatif investasi untuk memaksimalkan nilai sekarang arus kas di masa depan (future value). Walaupun rincian informasi yang diperlukan manajer dan investor berbeda, namun informasi yang disajikan diharapkan dapat konsisten dan memenuhi standar kualitas informasi (5: p30) yaitu STARCERUCE- C3 (Safety/ security, Timeliness, Accurate, Relevance, Complete, Efficient, Reliable, Usability, Competitiveness, Economics, Clearly, Correctness, Consistence), sehingga dapat mencerminkan kondisi ekonomi yang real, dan para manajer dapat melaporkan informasi keuangan perusahaan secara real pada kondisi ekonomi yang ada, sehingga dapat berperilaku berdasarkan norma rasionalitas manajemen di era informasi. Prinsip akuntansi (Stambaugh, 1992:15) yang ada akan disesuaikan dengan kebutuhan informasi berdasarkan tuntutan era informasi, karenanya perlu dipertimbangkan beberapa factor, yaitu:

- 1) Perilaku information user (pemakai informasi) dalam memprediksi arus kas di masa datang
- 2) Kebutuhan informasi internal bagi setiap level manajer maupun manajer fungsional
- 3) Information based assets dan sumberdaya insani lebih diperhatikan
- 4) Arus informasi kontinyu lebih diperhatikan
- 5) Informasi yang menjadi signal perubahan atau percepatan perubahan pada level w” lebih diperhatikan

f. Pengaruh TI Dalam Auditing

Tantangan utama para auditor saat ini muncul dari keterikatan terhadap konvensi dasar cost histories laporan keuangan, yang mana tidak dapat dilepas dari konvensi akuntansi keuangan yang ditetapkan oleh pihak lain, yakni penentu standar akuntansi. Dan umumnya kantor akuntan publik menjalankan dua jenis jasa terhadap kliennya (Jogiyanto, 2003:25), yaitu:

- 1) Jasa attestasi, muncul karena
 - a) Ada pihak yang memerlukan informasi
 - b) Penyedia informasi mempunyai interest yang berbeda para user
 - c) Informasi yang dihasilkan dapat di audit
 - d) Analisis biaya dan manfaat yang dinilai layak

Jasa atestasi ini di era informasi semakin besar peluang untuk berbisnis bagi auditor

2) Jasa konsultasi, setiap pekerjaan

Konsultasi manajemen, kantor akuntan publik semakin dituntut untuk memberikan advis manajemen dengan cepat dan tepat yang dapat memberikan dampak kinerja perusahaan lebih baik, yaitu mengarahkan rancangan sistem informasi yang dapat menciptakan keunggulan kompetitif, sehingga advis yang diberikan tidak hanya terbatas pada laporan audit maupun SPT pajak namun juga mampu mengidentifikasi aktivitas klien yang memberikan added value (nilai tambah), meminimumkan biaya aktivitas serta sekaligus dapat meningkatkan nilai tambah perusahaan.



Gambar 6. TI dalam Auditing

Pemanfaatan teknologi informasi (IT) dalam audit semakin luas dan semakin banyak perkantoran akuntan publik yang menggunakan generalized audit software karena semakin meningkat produktivitas dalam menjalankan pekerjaan audit dengan electronic working papers, sementara di pihak lain, system informasi yang diterapkan klien dengan basis komputer yang memungkinkan pekerjaan audit dilaksanakan secara on line, akibatnya manfaat audit yang diperoleh semakin cepat bagi yang membutuhkan informasi. Untuk itu para auditor dalam memberikan advis kepada klien di era informasi ini diharapkan memiliki kemampuan :

1. Memahami nilai strategis system informasi
2. Memahami aktivitas utama klien dalam menciptakan nilai tambah
3. Memberikan alternatif tindakan untuk menciptakan nilai yang lebih besar dengan bantuan teknologi informasi
4. Mengidentifikasi, memenej, dan mengembangkan sumberdaya organisasi agar memberikan nilai tambah yang lebih besar.

g. Pengaruh TI Dalam Pendidikan Akuntansi

Dengan adanya perkembangan teknologi informasi dalam bidang akuntansi manajemen, akuntansi keuangan dan auditing maka berdampak pada perubahan pendidikan akuntansi, produk yang dihasilkan perusahaan di era informasi ini sudah memiliki information content lebih besar dan kompleks, untuk itu kurikulum pendidikan di bidang akuntansi diharapkan dapat mengintegrasikan pembelajaran teknologi informasi secara utuh dan menyeluruh, sehingga para pelajar sadar akan fungsi sebagai perekayasa sistem informasi yang menghasilkan informasi serta pendistribusian informasi untuk pengambilan keputusan dalam organisasi. Disamping itu pendidikan akuntansi juga mampu memberikan apresiasi yang jelas tentang makna dan dampak dari globalisasi, sehingga para pelajar dapat menghayati penerapan konsep dan teknologi jaringan dalam kegiatan operasional perusahaan, untuk itu mata kuliah Sistem Informasi Akuntansi (SIA) yang diajarkan dapat memberikan model akuntansi yang relevan terhadap kebutuhan informasi bagi setiap manajer baik dalam level manajemen maupun dalam area fungsional, dengan penekanan pada manfaat teknologi informasi untuk menciptakan keunggulan kompetitif (competitive advantage) perusahaan yang didasarkan pada konsep relational database.



Gambar 7. Audit Sistem Informasi

KESIMPULAN

Perkembangan TI yang begitu pesat membawa pengaruh yang luas terhadap peradaban umat manusia saat ini khususnya dalam dunia usaha, dengan jarak yang semakin dekat dan kebutuhan informasi yang semakin cepat, maka mau tidak mau suka tidak suka kompetensi diri harus dikembangkan untuk dapat mengikuti trend teknologi informasi yang ada Trend TI dalam dunia bisnis / usaha saat ini tidak luput dari pengolahan data source (sumber data) yang berupa data transaksi, sehingga teknologi informasi akan sangat berpengaruh terhadap pengolahan bidang akuntansi. Pengaruh TI dalam bidang akuntansi memberikan dampak terhadap profesi akuntan yang semakin dibutuhkan, dengan konsekuensi mampu mengembangkan konsep yang jelas dan selaras terhadap perkembangan teknologi informasi dalam kebutuhan manajemen baik dalam level manajemen maupun area fungsional yakni para pengambil keputusan atau para Manajer di era informasi akan lebih banyak membutuhkan informasi untuk pengambilan keputusan dalam rangka meraih peluang untuk kepentingan eksternal dan mencapai tujuan yang optimal demi kepentingan internal, oleh sebab itu tidak lepas dari proses pendidikan dalam pembentukan akuntan yang profesional di jaman teknologi informasi saat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Elliot, Robert K., "the third Wave Breaks on the shores of Accounting", Accounting Horizons, June 1992.
- Ijiri, Y., "The Foundation of Accounting Measurements", Prentice Hall Inc., 1967.
- Porter, Michael E., "Competitive Strategy", New York, Free Press, 1980
- Stambaugh, Clyde T. & Carpenter, Floyd W., "The Role of Accounting and Accountants in Executive Information Systems", Accounting Horizons, September 1992.
- Jogiyanto HM., "Sistem Teknologi Informasi", Andi Offset, Yogyakarta, 2003.
- , "Sistem Informasi Berbasis Komputer", BPFE, Yogyakarta, 2003.
- McLeod R. Jr., "Managemnt Information System", Prentice-Hall, Inc., New Jersey, 2001.