

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim.

Puji syukur ke hadirat Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga Jurnal Ilmiah DASI edisi pertama ini dapat diterbitkan.

Jurnal ini berisi artikel dan hasil penelitian dari berbagai bidang antara lain ekonomi, bisnis dan teknologi informasi.

Akhirnya kami ucapkan banyak terima kasih atas berbagai saran yang diberikan untuk jurnal ilmiah ini. Semoga bermanfaat bagi kita semua. Amiin.

Redaksi

PERANAN TEKNOLOGI INFORMASI & KOMUNIKASI PADA PENGAMBILAN KEPUTUSAN

Oleh: Bambang Sudaryatno

Pendahuluan

Pada saat sekarang perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sedemikian cepat, khususnya teknologi informasi dan telekomunikasi. Hampir tidak ada lagi perusahaan yang tidak mempergunakan komputer, dikarenakan harganya yang relatif murah dan hasil kerja yang diperlihatkan mampu meyakinkan pihak manajemen untuk mengambil keputusan yang tepat dan akurat.

Terlebih lagi dengan menggabungkan antara teknologi informasi dengan telekomunikasi yang melahirkan revolusi teknologi yang disebut **magamedia informasi global** atau lebih sering disebut **internet** yang menjadikan dunia nyaris tanpa kabel (komunikasi wireless). Sehingga bagi perusahaan/ organisasi yang memiliki jaringan yang sangat luas dapat selalu perhubungan satu-sama lain dengan biaya yang relatif murah.

Perkembangan teknologi internet berkembang sangat cepat, karena pengguna kebutuhan internet telah menjadi kebutuhan dan solusi yang tepat untuk kepentingan komunikasi perusahaan, baik dengan pelanggan supplier, konsumen dan masyarakat global.

Kemudian diikuti dengan hadirnya teknologi ATM (*Asynchronous Transfer Mode*). Intranet dimana hal tersebut tentu saja akan semakin memberikan kemudahan bagi manajemen dalam pengambilan keputusan.

Dari ilustrasi di atas akan dapat disajikan gambaran bagaimana peranan teknologi informasi dalam pengambilan keputusan. Pengambilan keputusan adalah suatu pendekatan yang sistematis terhadap hakekat suatu masalah, pengumpulan fakta-fakta dan data, penentuan yang matang dari alternatif yang dihadapi dan mengambil tindakan dengan perhitungan yang paling tepat.

Teknologi informasi dan telekomunikasi mampu memberikan perannya didalam hal membantu menyediakan informasi guna pengambilan keputusan manajemen dalam perusahaan atau organisasi. Hal tersebut dikarenakan komputer dan saranya mampu mengolah, memproses dan menyajikan informasi secara cepat, akurat dan secara terus menerus tanpa mengalami kelelahan.

JATS (*Jakarta Automated Trading System*)

Bursa efek Jakarta setiap harinya memproses lebih dari 5000 transaksi (swasembada, 1996). andaikata transaksinya dilakukan secara manual dipastikan akan membutuhkan waktu yang relatif lama dan banyak tenaga yang terbuang hanya untuk mencatat transaksi saja. Dengan adanya teknologi informasi JATS mereka mampu mencatat lebih dari 50.000

(lima puluh ribu) transaksi perharinya tanpa harus menambah tenaga yang ada.

JATS adalah merupakan komputer yang terpadu dalam sebuah Networking sehingga secara terintegrasi satu sama lain mampu menyelesaikan segala tugas yang dihadapi.

INTERNET

Internet adalah merupakan Internasional Networking atau jaringan global internasional yang mampu menghubungkan komputer ke jaringan berbagai negara.

Kelahiran internet menghasilkan masyarakat yang disebut *virtual community* atau *cyberspace* dimana masyarakatnya saling bertukar informasi sehingga terjadi komunikasi secara global yang sering disebut sebagai **globalisasi informasi**.

Beberapa keuntungan atau kemudahan yang diperoleh yang didapat dari internet antara lain bahwa biaya akses internet relatif lebih murah dibanding dengan mempergunakan faximile atau telepon (interlokal/sli).

Beberapa perusahaan media massa Indonesia yang menerapkan teknologi internet antara lain adalah harian Kompas, Republika, Jawa Pos dan lain-lain, dimana mereka menyediakan edisi korannya dalam media Internet.

Manfaat yang diperoleh adalah bahwa akan diperoleh efisiensi waktu penghematan biaya bagi pelanggan dibandingkan dengan koran cetak.

Di internet para pengusaha dapat memasarkan produknya dengan leluasa dan mudah, para wiraniaga melakukan pemasaran lewat telemarketing untuk menghubungi para pelanggan mereka hanya dalam beberapa detik saja.

Perusahaan membangun sebuah situs web (*homepage*) dan memasang koneksi ke internet dengan biaya yang relatif murah apabila dibandingkan dengan manfaatnya.

Penggunaan alamat *homepage* harus mudah diingat, sehingga memudahkan konsumen pada saat mencarinya untuk melakukan transaksi.

Kemudian dengan sistem sign-up konsumen bisa langsung memesan produk yang dibutuhkan hanya dengan memasukkan nomor ID kartu kredit untuk pembayaran barang yang dipesan. Pihak pengusaha tinggal membuka Mailbox pada folder Inbox untuk memeriksa pesanan, berikutnya perusahaan akan segera mengirim pesanan melalui jasa courier dan perintah pengiriman barang secara elektronik.

INTRANET

Intranet merupakan jaringan komputer lokal yang menggunakan arsitektur, protokol dan aplikasi yang sama seperti internet. Kekuatan dari standar protokol serta teknologi HTML (*hypertext mark-up language*) mengarahkan para ahli perangkat lunak berkreasi meningkatkan pemanfaatan informasi perusahaan.

Aplikasi yang digunakan dapat berupa akses database perusahaan atau internal publishing. Pemakai teknologi intranet biasanya adalah perusahaan yang melakukan joint venture untuk optimalisasi perusahaan.

Beberapa sisi positif penggunaan intranet yaitu

- Memungkinkan keterpaduan yang mudah antara e-mail internal dan eksternal.
- Memungkinkan dipergunakannya perangkat lunak yang mudah.
- Memungkinkan memberi kemudahan dalam akses internet khususnya materi yang dipublikasikan pada Word Wide web.

Adapun beberapa perusahaan yang menggunakan teknologi intranet antara adalah

HP Berca Servisindo yang merupakan joint venture antara **Berca** dan **Hewlett Packard** yang dibangun sekitar tahun 1994. Beberapa anak perusahaannya yang beroperasi di Indonesia adalah Caltex, IBM dan sebagainya.

Jaringan yang dibangun oleh HP Berca Servisindo telah dirancang untuk dapat bekerja dalam intranet secara optimal. Dari jaringan tersebut tersedia IBS line ke Berca Singapura, Surabaya, juga tersedia **COE (Common Operating Environment)** agar setiap pengguna memiliki tampilan (informasi) yang sama.

Fasilitas lain yang dimiliki adalah saluran E-mail seluruh jaringan yang berfungsi sebagai komunikasi mereka, sehingga pihak

Berca di Surabaya dapat segera memberikan informasi terbaru kepihak pimpinan HP yang ada di Jakarta maupun Singapura.

Begitu pula sebaliknya, sehingga akan mempercepat proses pengambilan keputusan dalam perusahaan. Perusahaan lain yang menggunakan teknologi intranet adalah PT. Pupuk Kaltim dengan beberapa anak perusahaannya.

Dari contoh di atas diketahui bahwa komunikasi dalam perusahaan antar bagian maupun anak perusahaan dilakukan dengan mempergunakan komputer, sehingga akan memudahkan manajemen dalam mengambil keputusan. Meskipun demikian pertemuan tatap muka secara langsung masih tetap dilakukan, walaupun dengan volume yang relatif sedikit. Dengan demikian tampaknya bahwa teknologi intranet sangat membantu manajemen dalam mengambil keputusan.

ATM, ISDN dan EDI

ATM (*automated teller machine*) adalah merupakan model manajemen jaringan, yang menghubungkan sejumlah *cash dispensing machine* ke jaringan data dan ke jaringan komputer utama. Sebagai contoh yang menggunakan teknologi ATM adalah hampir semua bank besar di Indonesia.

Kemudahan yang ditawarkan adalah para pemegang kartu ATM dapat mengambil uangnya melalui mesin ini, sehingga mengurangi antrian panjang pada saat pengambilan uang di Bank. Selain itu beberapa

ATM disamping melayani penarikan uang, juga melayani pembayaran rekening telepon, listrik, pengiriman uang, pembayaran belanja di beberapa supermarket dan sebagainya.

ISDN yang dikenal di Indonesia sebagai Pasopati di Indonesia merupakan jalur komunikasi yang fungsinya hampir tak berbeda dengan ATM.

EDI (*Electronic Data Interchange*) adalah sistem pengiriman dokumentasi secara elektronik antara kantor - kantor dan perusahaan-perusahaan. Dokumen-dokumen ini dapat berupa order pembelian, catatan pengiriman dan faktur. Penggunaan EDI dapat mengurangi sebagian besar pekerjaan kertas sehingga meningkatkan kecepatan penyiapan dan pengiriman order, mengurangi penundaan pengiriman kertas kerja apabila menggunakan kantor pos secara manual.

PENUTUP

Keberhasilan seorang manajer perusahaan, dapat dilihat dari bagaimana manajer tersebut dapat mengambil keputusan dengan baik pada pemecahan masalah yang dihadapi dalam perusahaan tempat dirinya bekerja.

Dengan bantuan teknologi informasi dan telekomunikasi akan menambah kecepatan dan ketepatan seorang manajer dalam pengambilan keputusan. Sehingga kebutuhan teknologi informasi dan telekomunikasi saat ini sudah menjadi hal yang mutlak untuk efisiensi waktu dan kemudahan yang lain. Hal ini dikarenakan tuntutan dan

kebutuhan terhadap keakuratan dan kecepatan pemrosesan sebuah data menjadi informasi sangat diperlukan bagi manajemen guna pengambilan sebuah keputusan.

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam mempergunakan teknologi yang demikian cepat berubah, yaitu sumber daya manusianya sebab jika tidak teknologi yang ada bukan memberi peranan namun malahan akan menjadi beban.

Secanggih apapun teknologi yang dipakai manusia, jika manusianya tidak mampu menggunakan dan mengoptimalkannya maka akan sia-sia.

DAFTAR REFERENSI

- McLeod, Jr. Raymond, 1995, *Management Information Systems: A Study of Computer Based Information Systems*, Prentice-Halls, Inc.
- De Green, 1998, *Komunikasi Data*, Andi Offset-Yogyakarta.
- Komputek, No.098 Februari 1999.