

**Hubungan Timbal Balik Teknologi Informasi
Dan Manajemen Informasi**



Oleh :

Setiawan, S.Sos

Pustakawan Pertama

**UPT PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS NEGERI MALANG
2012**

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Perkembangan jaman yang semakin modern ini membawa dampak yang luar biasa terhadap sendi-dendi kehidupan manusia, tuntutan hidup dalam hal mencapai kemudahan, efisien, dan kenyamanan mendorong manusia untuk mencari cara yang paling mudah, dan efektif . Di awali dengan kehidupan yang serba tradisional, manual kini berangsur-angsur menjadi kehidupan yang serba canggih. Hanya dengan berbekal sebuah computer yang terkoneksi dengan jaringan internet, setiap orang bisa mengetahui informasi apa saja yang ada di jagad dunia ini. Menurut Sugianto menyatakan bahwa komputer merupakan suatu sistem yang terdiri atas perangkat *software* dan *hardware* mengalami pertumbuhan yang pesat, bahkan komputer disebut-sebut sebagai tonggak awal rovolusi teknologi digital. Revolusi teknologi harus di imbangi dengan pembaharuan (*innovation*) pendidikan dan pembelajaran. Dengan masuknya teknologi informasi khususnya komputer telah banyak merubah tatanan dan peran di masyarakat. Komputer yang semula sekadar untuk membantu memecahkan hitung-hitungan rumit kini bisa dipakai untuk olah kata, olah data, olah gambar, dan pangkalan data berbagai bidang kehidupan. Apalagi dengan munculnya teknologi multimedia interaktif yang sanggup menyajikan tulisan, suara, gambar, animasi, dan video secara bersamaan maupun bergantian¹

Teknologi Informasi adalah suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah data, termasuk memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, memanipulasi data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas, yaitu informasi

¹ Sugianto, *Perancangan dan pengembangan teknologi informasi untuk masa depan* (Jakarta: Univ. Indraprasta, (2012)

yang relevan, akurat dan tepat waktu, yang digunakan untuk keperluan pribadi, bisnis, dan pemerintahan dan merupakan informasi yang strategis untuk pengambilan keputusan. Teknologi ini menggunakan seperangkat komputer untuk mengolah data, sistem jaringan untuk menghubungkan satu komputer dengan komputer yang lainnya sesuai dengan kebutuhan, dan teknologi telekomunikasi digunakan agar data dapat disebar dan diakses secara global.

Teknologi informasi mempunyai pengaruh yang sangat besar dalam berbagai aspek kehidupan masyarakat karena sudah merupakan bagian dari kehidupan masyarakat. Dalam teknologi informasi seperti ini kemudahan dalam berbagi informasi ataupun mencari informasi sangatlah penting dapat dilihat dari semakin berkembangnya teknologi internet dan jaringan. Sekarang ini internet merupakan suatu kebutuhan dalam berbagi informasi ataupun mencari informasi.

Menurut Michael teknologi informasi itu memiliki sifat-sifat ada enam sifat teknologi informasi, yakni *Sensing*, *Memory*, *Processing*, *Logic*, *Connectivity*, dan *Architecture*

Sensing adalah bagaimana manusia bisa merasakan perubahan signifikan saat menggunakan komputer untuk mendapatkan informasi, dibandingkan dengan cara manual melalui studi literatur misalnya. *Memory* adalah bagaimana teknologi informasi dapat menyimpan data dengan baik dan bisa menampilkannya kembali saat manusia membutuhkannya. *Processing* adalah bagaimana teknologi informasi dari tahun ke tahun memiliki kapabilitas untuk menambah kecepatan akses.

Logic adalah bagaimana teknologi informasi bisa membantu manusia berkomunikasi dengan mesin komputer dengan menggunakan bahasa pemrograman. *Connectivity* adalah bagaimana komputer bisa berbicara dengan manusia, bisa menyampaikan pesan yang bisa dimengerti manusia, begitu pula sebaliknya (komunikasi dua arah). Dan yang terakhir adalah *Architecture* yakni desain perangkat

yang memungkinkan manusia bisa mengadopsi teknologi dalam kehidupan sehari-hari².

Sedangkan manajemen informasi merupakan proses menangkap, mentransmisikan, menyimpan, mengambil, memanipulasi, dan menampilkan informasi³.

Namun manajemen informasi itu memiliki latar belakang yang hampir sama dengan teknologi informasi. Manajemen informasi memiliki sifat yang lebih tertutup dari teknologi informasi seperti yang di tulis oleh Suryadi Manajemen informasi dapat melindungi kerahasiaan, integritas dan ketersediaan informasi⁴

B. RUMUSAN MASALAH

Dari latar belakang diatas maka teridentifikasi suatu permasalahan yang bisa kita bahas

1. Apakah Informasi perlu terorganisasi dengan baik..?
2. Apa cirri-ciri dari Teknologi Informasi, dan dampaknya
3. Apa ciri dari manajemen informasi
4. Bagaimana hubungan timbal balik antara Teknologi informasi dan Manajemen Informasi

² <http://tekno.kompas.com/read/2011/10/31/17252121/Tiga.Hal.Penting.dalam.Sejarah.100.Tahun.IBM>
(di akses tanggal 3 desember 2013)

³ Alter, S., Omiaomu, H,: *Manajemen informasi bagi organisasi* (Jakarta: Pelita Jaya, 2002)

⁴ Suryadi, Edi, *Sistem informasi manajemen* (Jakarta: UPI,)

BAB II

PEMBAHASAN

A. Apakah Informasi Perlu Terorganisasi Dengan Baik..?

Untuk menjawab permasalahan diatas ada baiknya kita akan membahas tentang informasi dulu, karena informasi adalah yang menjadi subjek permasalahan disini.

1. **Informasi** adalah data yang telah diproses menjadi bentuk yang memiliki arti bagi penerima dan dapat berupa fakta, suatu nilai yang bermanfaat. Sumber suatu informasi adalah data, tanpa ada data kita tidak mengetahui kejadian yang terjadi pada suatu tempat dan waktu tertentu⁵.

Sedangkan ciri-ciri dari informasi itu yaitu

- a. Benar atau salah. Informasi berhubungan dengan kebenaran terhadap kenyataan.
- b. Baru. Informasi benar-benar baru bagi si penerima.
- c. Tambahan. Informasi dapat memperbaharui atau memberikan perubahan terhadap informasi yang telah ada.
- d. Korektif. Informasi dapat digunakan untuk melakukan koreksi terhadap informasi sebelumnya yang salah atau kurang benar.
- e. Penegas. Informasi dapat mempertegas informasi yang telah ada, sehingga keyakinan terhadap informasi semakin meningkat.

Kualitas informasi: bias terhadap error, karena: kesalahan cara pengukuran dan pengumpulan, kegagalan mengikuti prosedur pemrosesan, kehilangan atau data tidak terproses, kesalahan perekaman atau koreksi data, kesalahan file histori/master, kesalahan prosedur pemrosesan ketidak berfungsi sistem.

⁵ <http://cheesterzone.blogspot.com.....>

Kualitas Informasi tergantung dari 6 hal, yaitu informasi harus :

- a. Akurat, berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak bias atau menyesatkan. Akurat juga berarti informasi harus jelas mencerminkan maksudnya.
- b. Tetap pada waktunya, berarti informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat.
- c. Relevan, berarti informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya. Relevansi informasi untuk tiap-tiap orang satu dengan yang lainnya berbeda.
- d. Mudah, mudah dipahami dan mudah diperoleh.
- e. Murah, biaya rendah.
- f. Handal, diperoleh dari sumber yang dapat diandalkan, tanpa dikurangi atau ditambahi (apa adanya).

2. Perlunya informasi ter-organisasi

Dari penjelasan tentang informasi dia atas sangat jelas sekali bahwa informasi itu terdiri dari berbagai hal yakni dari cirri-ciri informasi, kualitas informasi maka informasi itu sangat perlu untuk di satukan atau terorganisasi dengan baik, Menurut Ernawati, Pengorganisasian suatu informasi itu sangat bermanfaat sekali karena dalam informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebut blok bangunan (building blok), yang terdiri dari komponen input, komponen model, komponen output, komponen teknologi, komponen hardware, komponen software, komponen basis data, dan komponen kontrol. Semua komponen tersebut saling berinteraksi satu dengan yang lain membentuk suatu kesatuan untuk mencapai sasaran⁶.

Informasi dapat dikatakan baik dan berkembang serta terorganisasi dengan baik maka memiliki kriteria dan karakteristik sebagai berikut⁷:

a. Information must be pertinent (Informasi Relevan Dan Berhubungan)

⁶ Ernawati, Ety, *Pengembangan system informasi rumah sakit untuk meningkatkan kualitas layanan*:

⁷ Koanji, Cecep Jamal., *Karakteristik Teknologi Informasi*, (Cirebon:Tekno, 2011)

Pernyataan informasi harus relevan dan berhubungan dengan urusan dan masalah yang penting bagi penerima informasi (orang yang membutuhkan informasi tersebut).

b. Information must be accurate (Informasi Akurat)

Informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak memiliki bias atau menyesatkan. Informasi yang dihasilkan harus mencerminkan maksudnya. Keakuratan informasi seringkali bergantung pada keadaan.

c. Information must be timely (Informasi Tepat Waktu)

Informasi harus ada ketika dibutuhkan. Informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi karena informasi merupakan landasan di dalam pengambilan keputusan.

d. Relevan

Informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya. Relevansi informasi untuk tiap-tiap orang yang satu dengan yang lainnya pasti berbeda.

Untuk menjadikan kesemuanya itu berdaya guna dan ter-organisasi dengan baik maka harus ada elemen system, system sendiri terdiri dari

a. Tujuan

Setiap sistem memiliki tujuan (Goal), entah hanya satu atau mungkin banyak. Tujuan inilah yang menjadi pemotivasi yang mengarahkan sistem. Tanpa tujuan, sistem menjadi tak terarah dan tak terkendali. Tentu saja, tujuan antara satu sistem dengan sistem yang lain berbeda.

b. Masukan

Masukan (input) sistem adalah segala sesuatu yang masuk ke dalam sistem dan selanjutnya menjadi bahan yang diproses. Masukan dapat berupa hal-hal yang berwujud (tampak secara fisik) maupun yang tidak tampak. Contoh masukan yang berwujud adalah bahan mentah, sedangkan contoh yang tidak berwujud adalah informasi (misalnya permintaan jasa pelanggan).

c. Proses

Proses merupakan bagian yang melakukan perubahan atau transformasi dari masukan menjadi keluaran yang berguna dan lbih bernilai, misalnya berupa informasi

dan produk, tetapi juga bisa berupa hal-hal yang tidak berguna, misalnya saja sisa pembuangan atau limbah. Pada pabrik kimia, proses dapat berupa bahan mentah. Pada rumah sakit, proses dapat berupa aktivitas pembedahan pasien.

d. Keluaran

Keluaran (output) merupakan hasil dari pemrosesan. Pada sistem informasi, keluaran bisa berupa suatu informasi, saran, cetakan laporan, dan sebagainya.

informasi apabila tidak terorganisasi dengan baik maka informasi yang ditampilkan akan bias, tidak terstruktur dengan baik, dan bukan tidak mungkin tidak menjadi informasi yang tepat, akurat dan kredible.

B. Apa ciri-ciri dari Teknologi Informasi, manajemen informasi dan dampaknya

1. Ciri-ciri Teknologi Informasi

Ciri-ciri teknologi Informasi⁸

- a. Era informasi lahir ditandai dengan meningkatnya masyarakat dalam penguasaan informasi
- b. Perdagangan/manajemen lebih mengandalkan teknologi informasi (komputer dan telekomunikasi).
- c. Menyediakan dasar untuk berfikir lagi yaitu rekayasa lagi (reengineering) proses bisnis tradisional.
- d. Proses kerja diubah/ ditransformasi untuk meningkatkan produktivitas.
- e. Era informasi lahir ditandai dengan meningkatnya masyarakat dalam penguasaan informasi
- f. Keberhasilan dalam teknologi informasi tergantung kepada keberkesanan penggunaan teknologi informasi.
- g. Teknologi informasi disadari atau tidak sudah banyak menyatu dalam kehidupan umat manusia, produk dan pelayanan.

⁸ http://file.upi.edu/Direktori/FPMIPA/PRODI_ILMU_KOMPUTER/

2. Dampak TI

Perkembangan Teknologi Informasi sudah sedemikian pesatnya sehingga sulit bagi kita untuk mengontrolnya. Ini yang disebut dengan banjir informasi, semua informasi tersebar luas dari terkecil sampai terbesar dan ini benar adanya Hampir setiap detik produk Teknologi Informasi tercipta di seluruh belahan dunia. Kita patut mengapresiasi perkembangan Teknologi Informasi ini karena tentunya akan semakin membantu kehidupan manusia. Dampak positif dan negatif pemanfaatan IT sudah pasti ada dan sudah sewajarnya Kita harus mampu menyikapi dari informasi yang beredar.

Berikut ini beberapa hal yang menjadi dampak positif perkembangan Teknologi Informasi⁹.

- a. Mempermudah dan mempercepat akses informasi yang kita butuhkan.
- b. Mempermudah dan mempercepat penyampaian atau penyebaran informasi.
- c. Mempermudah transaksi perusahaan atau perseorangan untuk kepentingan bisnis.
- d. Mempermudah penyelesaian tugas-tugas atau pekerjaan.
- e. Mempermudah proses komunikasi tidak terhalang waktu dan tempat.
- f. Banyaknya penggunaan teknologi informasi membuka [lowongan kerja IT](#) atau jenis lowongan pekerjaan baru lainnya.

Sementara itu dampak negatif perkembangan Teknologi Informasi antara lain¹⁰,

- a. Isu SARA, kekerasan dan pornografi menjadi hal yang biasa.
- b. Kemudahan transaksi memicu munculnya bisnis-bisnis terlarang seperti narkoba dan produk black market atau ilegal.
- c. Para penipu dan penjahat bermunculan terutama dalam kasus transaksi online.
- d. Munculnya budaya plagiarisme atau penjiplakan hasil karya orang lain.

⁹ <http://forum.kompas.com/internet/206391-dampak-positif-negatif-perkembangan-teknologi-informasi.html>

¹⁰ *Ibid*

Semua kebijakan atau suatu perkembangan pasti diikuti sisi positif dan negatif termasuk dalam perkembangan Teknologi Informasi dalam kehidupan kita dan hendaknya kita sendiri yang mewaspadai fenomena yang terjadi supaya bisa meminimalisir sisi yang negatif.

C. Ciri-ciri Manajemen Informasi

- a. Manajemen informasi dapat melindungi kerahasiaan, integritas dan ketersediaan informasi
- b. Manajemen informasi adalah perencanaan, pengadaan, pengolahan, distribusi dan alokasi informasi sebagai sumber daya untuk mempersiapkan dan memfasilitasi keputusan
- c. Memperoleh informasi
- d. Menggunakan informasi dengan efektif dan efisien
- e. Membuang informasi pada saat yang tepat

D. Bagaimana hubungan timbal balik antara Teknologi Informasi dan Manajemen Informasi

Dalam menilai dan menjelaskan hubungan timbal balik ini penulis akan menganalisa dari hasil penjelasan diatas, untuk itu penulis akan menjelaskan berdasarkan

1. Dari pengertian

Sistem Manajemen Informasi merupakan sistem informasi yang menghasilkan hasil keluaran (output) dengan menggunakan masukan (input) dan berbagai proses yang diperlukan untuk memenuhi tujuan tertentu dalam suatu kegiatan manajemen. **Sistem informasi manajemen** digambarkan sebagai sebuah bangunan piramida dimana lapisan dasarnya terdiri dari informasi, penjelasan transaksi, penjelasan status, dan sebagainya.

Teknologi Informasi adalah teknologi apa saja yang dapat membantu manusia dalam membuat, mengubah, menyimpan, mengkomunikasikan dan menyebarkan informasi. contohnya seperti, PC, telepon, TV, peralatan rumah tangga dan piranti genggam modern (ponsel).

2. Dari Tujuan

- **Tujuan Manajemen Informasi :**

- a. Menyediakan informasi yang dipergunakan di dalam perhitungan harga pokok jasa, produk, dan tujuan lain yang diinginkan manajemen.
- b. Menyediakan informasi yang dipergunakan dalam perencanaan, pengendalian, pengevaluasian, dan perbaikan berkelanjutan.
- c. Menyediakan informasi untuk pengambilan keputusan.

- **Tujuan Teknologi Informasi :**

- a. Memecahkan masalah
- b. Membuka kreativitas, efektivitas, efisiensi
- c. Memotivasi kemampuan kita agar bisa beradaptasi dan mengantisipasi perkembangan Teknologi Informasi
- d. Mengembangkan kompetensi

3. Dari perkembangan system

- **Perkembangan Manajemen Informasi :**

Sebelum pertengahan abad ke-20, pada masa itu masih digunakan kartu *punch*, pemakaian komputer terbatas pada aplikasi akuntansi yang kemudian dikenal sebagai sistem informasi akuntansi. Pada tahun 1964, komputer generasi baru memperkenalkan prosesor baru yang menggunakan *silicon chip circuitry* dengan kemampuan pemrosesan yang lebih baik. Untuk mempromosikan generasi komputer tersebut, para produsen memperkenalkan konsep sistem informasi manajemen dengan tujuan utama yaitu aplikasi komputer adalah untuk menghasilkan informasi bagi manajemen. Konsep SIM ini dengan sangat cepat diterima oleh beberapa perusahaan dan institusi pemerintah dengan skala besar seperti Departemen Keuangan.

Sementara konsep SIM terus berkembang, Morton, Gorry, dan Keendari Massachusetts Institute of Technology (MIT) mengenalkan konsep baru yang diberi nama Sistem Pendukung Keputusan (*Decision Support Systems - DSS*). DSS adalah sistem yang menghasilkan informasi yang ditujukan pada masalah tertentu yang harus dipecahkan atau keputusan yang harus dibuat oleh manajer.

- **Perkembangan Teknologi Informasi**

Pada awalnya Teknologi Informasi yang dikembangkan manusia pada masa ini berfungsi sebagai sistem untuk pengenalan bentuk-bentuk yang mereka kenal, mereka menggambarkan informasi yang mereka dapatkan pada dinding-dinding gua, tentang berburu dan binatang buruannya.

4. Hubungan antara Teknologi Informasi dan manajemen Informasi

Sistem informasi manajemen dengan teknologi informasi sangat berhubungan, karena keduanya bergerak dibidang informasi (pengolahan) dan teknologi informasi merupakan bagian dari sistem informasi. Karena sistem informasi dapat tersusun oleh beberapa teknologi informasi. sehingga apabila teknologi informasi mengalami kerusakan maka mempengaruhi Sistem informasi atau sistem informasi juga akan mengalami gangguan.

BAB III

PENUTUP

KESIMPULAN

1. **Informasi** adalah data yang telah diproses menjadi bentuk yang memiliki arti bagi penerima dan dapat berupa fakta, suatu nilai yang bermanfaat. Sumber suatu informasi adalah data, tanpa ada data kita tidak mengetahui kejadian yang terjadi pada suatu tempat dan waktu tertentu
2. **Manajemen Informasi** merupakan sistem informasi yang menghasilkan hasil keluaran (output) dengan menggunakan masukan (input) dan berbagai proses yang diperlukan untuk memenuhi tujuan tertentu dalam suatu kegiatan manajemen.
3. **Teknologi Informasi** adalah teknologi apa saja yang dapat membantu manusia dalam membuat, mengubah, menyimpan, mengkomunikasikan dan menyebarkan informasi. contohnya seperti, PC, telepon, TV, peralatan rumah tangga dan piranti genggam modern (ponsel)
4. **Hubungan antara Teknologi Informasi dan manajemen Informasi**

Sistem informasi manajemen dengan teknologi informasi sangat berhubungan, karena keduanya bergerak dibidang informasi (pengolahan) dan teknologi informasi merupakan bagian dari sistem informasi. Karena sistem informasi dapat tersusun oleh beberapa teknologi informasi. sehingga apabila teknologi informasi mengalami kerusakan maka mempengaruhi Sistem informasi atau sistem informasi juga akan mengalami gangguan.

DAFTAR PUSTAKA

Alter, S., Omitaomu, H, *Manajemen informasi bagi organisasi* Jakarta: Pelita Jaya, 2002

Ernawati, Ety, *Pengembangan system informasi rumah sakit untuk meningkatkan kualitas layanan:*

Koanji, Cecep Jamal, *Karakteristik Teknologi Informasi*, Cirebon:Tekno, 2011

Sugianto, *Perancangan dan pengembangan teknologi informasi untuk masa Depan.* Jakarta :Univ. Indraprasta, 2012

Suryadi, Edi, *Sistem informasi manajemen:* UPI: Jakarta

<http://cheesterzone.blogspot.com> (Diakses tanggal 3 Desember 2013)

http://file.upi.edu/Direktori/FPMIPA/PRODI_ILMU_KOMPUTER (Diakses tanggal 3 Desember 2013)

<http://forum.kompas.com/internet/206391-dampak-positif-negatif-perkembangan-teknologi-informasi.html> (Diakses tanggal 3 desember 2013)

<http://tekno.kompas.com/read/2011/10/31/17252121/Tiga.Hal.Penting.dalam.Sejarah.100.Tahun.IBM> (di akses tanggal 3 desember 2013)

