

KOMUNIKASI BISNIS

Materi 4 TEKNOLOGI KOMUNIKASI DAN INFORMASI BISNIS



**Disusun oleh :
Cornelius Ludi Priyatmo, S.Sos., M.M**

**Jakarta
Tahun Pelajaran
2019**

TEKNOLOGI KOMUNIKASI DAN INFORMASI BISNIS

A. PENDAHULUAN

Seorang pakar manajemen pada tahun 1970 telah memprediksi bahwa siapapun yang menguasai sumber daya manusia dan informasi, maka akan menguasai dunia. Hal ini dapat dibuktikan bahwa menjelang abad ke 21 negara-negara dan perusahaan-perusahaan yang unggul adalah mereka yang sejak awal sudah menerapkan teknologi informasi sebagai alat untuk berkompetisi. Teknologi informasi sudah menjadi senjata atau alat dalam proses bisnis perusahaan yang dapat membuat aliran informasi berjalan secara cepat, secara internal maupun eksternal. Teknologi informasi memiliki banyak peranan dalam membantu manusia dalam memecahkan masalah. Kegunaan utama teknologi *informasi* adalah membantu dalam pemecahan masalah dengan *keaktifitas* yang tinggi dan membuat manusia semakin *efektif* dalam memanfaatkannya. Prinsip *High-tech/ High touch* adalah semakin high tech *teknologi informasi* yang kita pertimbangkan aspek high touch dari teknologi dari *teknologi informasi* tersebut yaitu aspek manusia. Jangan meminta manusia untuk menyesuaikan dengan teknologi tetapi sesuaikan teknologi dengan manusia. Tanggung jawab pemakai teknologi informasi akan memberikan peran yang penting dalam memaksimalkan kinerja *teknologi informasi*. Peran yang dimainkan adalah mengetahui bagaimana cara menggunakan teknologi informasi dalam komunikasi bisnis dengan benar dan beretika sehingga tidak melanggar hak, privasi dan keberadaan orang lain, pemakai harus melindungi data dan informasi yang berada di dalam system komputer atau yang dikirim melalui jaringan, dari kehilangan dan kerusakan. Bidang teknologi informasi dan komunikasi berkembang dengan pesat yang dipicu oleh temuan dalam bidang rekayasa material mikroelektronik. Perkembangan ini berpengaruh terhadap berbagai aspek kehidupan, bahkan perilaku dan *aktivitas* manusia kini banyak tergantung pada *teknologi informasi* dan komunikasi. Di sisi lain, masyarakat menyadari bahwa *teknologi informasi* merupakan salah satu alat (*tool*) penting dalam peradaban manusia untuk mengatasi atau sebagai masalah dasarnya arus informasi. *Teknologi informasi* dan komunikasi saat ini adalah bagian penting dalam manajemen informasi. Di dunia bisnis, dengan perkembangan pengetahuan yang begitu cepat pelaku bisnis akan ketinggalan jika tidak menggunakan *tools* untuk mengupdate perkembangan terbaru. Selain memiliki potensi dalam memfilter data dan mengolah menjadi informasi. Teknologi informasi mampu menyimpannya dengan jumlah kapasitas jauh lebih banyak dari cara manual. Disamping itu teknologi memiliki karakteristik perkembangan yang sangat cepat. Dengan berbagai potensi yang dimilikinya, maka manajemen informasi dan komunikasi bisnis telah memberikan perhatian istimewa. Peran teknologi informasi dan komunikasi bisnis

untuk mendukung kemajuan perkembangan suatu perusahaan secara efektif dan efisien. Saat ini merupakan saat yang tepat Untuk mengembangkan sistem informasi yang dapat mendukung pengambilan keputusan, sehingga informasi yang dihasilkan harus selalu akurat dan mutakhir dalam setiap kondisi. Hal tersebut membutuhkan uji perencanaan jangka panjang yang terpadu dan terbuka untuk pengembangan dikemudian hari sesuai dengan tuntutan perusahaan. Di dalam dunia bisnis teknologi informasi mempunyai pengaruh yang nyata, transaksi bisnis dicatat secara *on-line*, diolah dan pada saat yang hampir bersamaan hasil pengolahan atau informasi dapat dilihat, seperti yang lazim dilakukan para nasabah bank pada saat melakukan transaksi melalui ATM [*automated teller machine*]. Pada saat ini informasi menjadi hal yang sangat penting dalam kegiatan bisnis, dengan dukungan teknologi informasi, maka informasi semakin mudah diperoleh tanpa dibatasi ruang dan waktu.

B. PENGERTIAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

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 yang *relevan*, akurat dan tepat waktu, yang digunakan untuk keperluan pribadi, bisnis, dan pemerintahan dan merupakan informasi yang strategis untuk mengambil keputusan. Teknologi komunikasi merupakan perluasan dari ilmu komunikasi dengan basis teknologi seperti *wireless*, *internet*, *faximille*, *komputer* dan sebagainya. TIK mencakup dua aspek yaitu teknologi informasi dan teknologi komunikasi.

1. Teknologi Informasi meliputi segala hal yang berkaitan dengan proses, penggunaan sebagai alat bantu, manipulasi, dan pengelolaan informasi.

2. Teknologi Komunikasi adalah segala sesuatu yang berkaitan dengan penggunaan alat bantu untuk memproses dan *men-transfer* data dari perangkat yang satu ke lainnya. Secara khusus tujuan mempelajari Teknologi Informasi dan komunikasi adalah :

1. Menyadarkan kita akan potensi perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang terus berubah sehingga termotivasi untuk mengevaluasi dan mempelajari teknologi ini sebagai dasar untuk belajar sepanjang hayat.
2. Memotivasi kemampuan kita agar bisa beradaptasi dan mengantisipasi perkembangan TIK, sehingga bisa melaksanakan dan menjalani aktifitas kehidupan sehari-hari secara mandiri dan lebih percaya diri.

3. Mengembangkan kompetensi kita dalam menggunakan. Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk mendukung kegiatan belajar, bekerja, dan berbagai aktifitas dalam kehidupan sehari-hari.
4. Mengembangkan kemampuan belajar berbasis TIK, sehingga proses pembelajaran dapat lebih *optimal*, menarik dan mendorong kita lebih terampil dalam berkomunikasi, terampil mengorganisasi informasi, dan terbiasa bekerjasama.
5. Mengembangkan kemampuan belajar mandiri, ber-*inisiatif, inovatif, kreatif* dan bertanggung jawab dalam penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk pembelajaran, bekerja, dan pemecahan masalah sehari-hari.

Berikut ini akan dijelaskan mengenai pengertian - pengertian teknologi informasi menurut para ahli :

1. Kamus *oxford* [1995) : Teknologi informasi adalah *study* atau penggunaan peralatan elektronika, terutama komputer, untuk menyimpan, menganalisis, dan mendistribusikan informasi apa saja, termasuk kata-kata, bilangan dan gambar.
2. Alter [1992], Teknologi Informasi mencakup perangkat keras dan perangkat lunak untuk melaksanakan satu atau sejumlah tugas pemrosesan data seperti menangkap, mentransmisikan, menyimpan, mengambil, memanipulasi, atau menampilkan data.
3. Martin (2002), Teknologi informasi tidak hanya terbatas pada teknologi komputer (perangkat keras dan perangkat lunak) yang di gunakan untuk memproses dan mengirimkan informasi
4. Lucas [2000], Teknologi Informasi adalah segala bentuk teknologi yang diterapkan untuk memproses dan mengirimkan informasi dalam bentuk elektronis.

Alasan-alasan sebuah perusahaan melakukan investasi pada bidang teknologi informasi:

1. Meningkatkan *fleksibilitas* dan tanggapan
 2. Kebutuhan untuk mempertahankan dan meningkatkan posisi kompetitif dalam dunia bisnis yang semakin gencar
 3. Mengurangi biaya dan penggunaan lebih efisien
- Konsep Teknologi Informasi
Ada perubahan berkenaan dengan berita dan pesan sebagai revolusi informasi. Ada yang menyebutnya Revolusi Teknologi Informasi, adapula yang menyebutnya Revolusi Teknologi Komunikasi, mereka yang lebih tertarik pada teknologi dari pada informasinya pada umumnya telah menyukai istilah Revolusi Teknologi Komunikasi, tetapi teknologi komunikasi dapat mengandung dua pengertian. Pertama, pengertian yang menunjuk

kepada hal - hal seperti telepon, *telegram*, *telex*, *faximile*, dan sebagainya, dengan lain perkataan menunjuk kepada alat - alat pemindah berita. Kedua, pengertian yang menunjuk kepada hal-hal seperti mobil, pesawat terbang, kereta api, dan sebagainya, dengan lain perkataan menunjuk kepada alat-alat pemindah manusia atau barang, bukan pemindah berita. Karena teknologi komunikasi dapat mengandung dua pengertian semacam itu, maka mereka yang perhatiannya memusat kepada teknologi yang berkenaan dengan pemindahan berita, pada umumnya lebih menyukai istilah revolusi informasi, sedangkan mereka yang tertarik pada teknologi pemindahan pada umumnya, baik yang di pindahkan itu adalah manusia ataupun barang, atau berita akan lebih menyukai istilah teknologi komunikasi. Kedua pengertian tersebut tidak terpisah sama sekali antara satu dengan lainnya. Antara keduanya terdapat tumpang tindih walaupun keduanya berbeda. Pesawat terbang misalnya, dapat berfungsi sebagai alat untuk memindahkan manusia dari satu tempat ke tempat lain dan dapat pula berfungsi sebagai alat untuk memindahkan berita dari satu tempat ke tempat lain (menggunakan pesawat terbang untuk mengirimkan surat kabar). Nampaklah letak perbedaan adalah sudut pandang.

Perubahan pada komunikasi manusia sebagai hasil teknologi baru

1. Sistem komunikasi baru memiliki tingkat interaktivitas tertentu, seperti percakapan dua orang atau tatap muka. Interaktivitas adalah kemampuan sistem komunikasi baru untuk berbicara kembali kepada pengguna atau hampir seperti seorang individu yang berpartisipasi dalam percakapan.
2. Media baru juga *demassified* yaitu bahwa sebuah pesan khusus dapat ditukar dengan setiap individu dalam khalayak yang besar. Menyamakan individualisasi seperti media baru untuk komunikasi tatap muka interpersonal, kecuali bahwa mereka tidak bertatap muka.
3. Teknologi komunikasi baru juga sinkron, yang berarti mereka memiliki kemampuan untuk mengirim atau menerima pesan pada waktu yang tepat bagi seorang individu.

Jenis media baru

1. *Mikrokomputer*

Unit yang berdiri sendiri, biasanya dengan ketentuan untuk memuat perangkat lunak individual dan kadang-kadang dihubungkan dengan mikrokomputer lain dalam jaringan. Unit pusat pengolahan mikro komputer yang membaca dan mengeksekusi intruksi program adalah berupa sebuah *chip* semikonduktor tunggal.

2. *Telekonferensi*
Pertemuan kelompok kecil yang dimiliki oleh komunikasi elektronik interaktif antara tiga orang atau lebih dalam dua atau lebih lokasi yang terpisah. Tiga jenis utama telekonferensi adalah video telekonferensi, telekonferensi audio, dan telekonferensi computer.
3. *Teleteks*
Layanan informasi interaktif yang memungkinkan individu untuk meminta frame informasi untuk melihat pada layar televisi rumah.
4. *Videotext*
Layanan informasi interaktif yang memungkinkan individu untuk meminta frames informasi dari sebuah computer pusat untuk melihat pada layar tampilan video .
5. Komunikasi satelit
Komunikasi satelit terdiri dari pesan telepon, siaran televisi dan pesan lain dari suatu tempat di permukaan lain. Satelit ini biasanya diletakan di stationer atau di sekitar khatulistiwa sekitar 22.300 mil dari permukaan bumi. Pada dasarnya, transmisi satelit televisi, telepon dan informasi lain menghilangkan pengaruh jarak pada biaya komunikasi.

C. PERAN STRATEGIS TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

Sebagian besar dari sejarah industri berisi catatan tentang perkembangan teknis, perubahan alat-alat atau mesin-mesin yang dipergunakan dan sebagainya yang lebih banyak dari perkembangan teknologi informasi. Alat-alat atau mesin-mesin baru yang bersangkutan hanya menimbulkan dampak pada unsur fisik dari kegiatan perusahaan. Penemuan dan pemakaian mesin-mesin baru dalam zaman revolusi ini tidak mempunyai pengaruh yang besar pada pengolahan manusia, pengolahan informasi masih tetap hanya dilakukan oleh manusia. Sekarang perimbangan kecepatan kemajuan teknologi telah berubah. Kini teknologi untuk mengolah informasi lebih cepat perkembangannya dari perkembangan teknologi untuk kegiatan fisik dan biayanya semakin murah. Biaya untuk menyimpan data, mengolah data dan untuk menyebarkan hasil-hasilnya terus menurun dengan cepat. Revolusi teknologi informasi menyebabkan orang dengan cepat mengetahui berita dan dengan cepat pula mengirimkan berita, jadi terciptalah dan menciptakan hal yang baru. Dan terjadilah perkembangan yang berantai. Revolusi informasi tidak hanya merubah proses memperoleh berita, dan sulit menjadi mudah melainkan melahirkan alat, teknik dan mesin yang dibuat di tempat

lain yang diketahui serta dimengertinya dengan jelas dari informasi (dari uraian dan lukisan di majalah, TV, selebaran dan sebagainya). Dalam revolusi industri, kereta api memperpendek waktu yang diperlukan untuk melakukan perjalanan, termasuk perjalanan berita dari beberapa hari menjadi beberapa jam. Kini revolusi teknologi informasi memperpendek waktu itu secara lebih drastis. Suatu berita dapat mencapai keseluruh dunia dalam waktu beberapa menit lewat berita yang cepat dari berbagai penemuan. Demikianlah revolusi teknologi informasi mempengaruhi berbagai segi kehidupan. Dalam rangka ini, terciptalah misalnya mesin pencatat kehadiran pegawai di tempat kerja, karena itu dikatakan bahwa revolusi teknologi informasi mempunyai peran yang strategis. Apabila pemakaian teknologi baru yang lain (yang bukan teknologi informasi) hanya bersifat penggantian alat tanpa menimbulkan perubahan yang berarti pada berbagai segi penting dari perusahaan, termasuk prosedur, maka pemakaian teknologi informasi dan komunikasi menimbulkan perubahan yang banyak pada berbagai segi dari kegiatan perusahaan, termasuk prosedur. Teknologi informasi dan komunikasi banyak mempengaruhi setiap unsur rantai nilai, mengubah cara melaksanakan kegiatan bernilai, serta mengubah hubungan antar kegiatan tersebut. Teknologi informasi menyebabkan komunikasi jarak jauh dapat dilakukan dengan mudah. Dan juga menyebabkan informasi tentang keadaan konsumen, harga bahan mentah dan keadaan pasar di semua negara dapat diketahui dengan mudah dan cepat. Hal ini membantu pembukaan cabang perusahaan menjadi mudah, bukan hanya di dalam negeri tetapi juga luar negeri. Demikianlah teknologi informasi dan komunikasi menimbulkan perubahan bekerja, memperluas daerah kompetisi dan pada cara membuat suatu produk. Tehnologi informasi yang menunjang adanya komunikasi. Contohnya yaitu Telepon, *Telegram*, *Telex*, *Faximile*, Surat Kabar, Majalah, dan sebagainya. Suatu teknologi komunikasi yang banyak dipergunakan dan besar dukungannya terhadap revolusi teknologi informasi adalah komputer dapat digunakan sebagai mesin ketik yang istimewa yang dapat digunakan untuk mengolah kata, membantu berpikir, termasuk simulasi, selain itu komputer juga dapat digunakan untuk merancang informasi, termasuk desain dan lukisannya.

D. FUNGSI *INTERNET* DALAM DUNIA INFORMASI DAN KOMUNIKASI

Internet adalah satu teknologi yang mutakhir di zaman ini yang terdapat pada computer. Dengan adanya internet, sekarang kita dapat memperoleh informasi dan berkomunikasi dengan mudah dan cepat. Banyak sarana di dalam memperoleh informasi dan berkomunikasi dengan mudah dan cepat. Banyak sarana di dalam internet yang memudahkan kita dalam melakukan kegiatan komunikasi. Contohnya adalah *E-Mail*. *E-Mail* atau *electronic mail* adalah sara yang paling banyak digunakan, pengiriman pesan dapat melalui SMTP (*Simple Mail Transfer Protocol*).

Semua pengguna jaringan dalam internet mempunyai *E-Mail*. Etiket dalam berkomunikasi di internet disebut dengan *Niquette Gordon Eubanks Rule* (*President of Symantec*) mengatakan *don't write a message that contains informasi you don't want to become public knowledge*. POP adalah *Post Office Protocol* seperti kotak pos pribadi yang akan menyimpan semua mail kita dari internet selama kita online. Pemerintah lainnya WHOIS yang mengandung informasi pada seseorang berupa alamat IP, alamat, nomor telepon, dll. Data base WHOIS disimpan dalam InterNIC.

Peran Teknologi Informasi dan komunikasi dalam upaya mengintegrasikan seluruh proses bisnis memang tidak bisa dibilang kecil. Beragam solusi aplikasi dapat dimanfaatkan perusahaan untuk mewujudkan upaya ini. Dari sisi karyawan, solusi pengelolaan sumber daya manusia, memungkinkan terciptanya SDM yang efektif, dan *control* administrasi yang relatif akurat. Sumber Daya Manusia di perusahaan dapat bekerja lebih optimal dan menghasilkan kinerja tinggi bagi perusahaan.

1. Pelanggan

Perusahaan dapat menggunakan *selling Chain Management*. Solusi ini memungkinkan perusahaan menjalankan aktifitas pemasaran (*marketing*) penjualan (*sales*) dan pelayanan pelanggan secara bersamaan menghasilkan output berupa pemanfaatan aplikasi *Customer Relationship Management*.

2. Pemasok (*supplier*)

Perusahaan dapat memanfaatkan *solusi Supply Chain Management* yang memadukan aktifitas logistik, produksi, dan distribusi secara searah. Didukung *business* yang kuat dan aplikasi *enterprise* yang terintegrasi, solusi aplikasi *Enterprise Resources Planning*, menghasilkan laporan keuangan yang hasilnya dapat dibaca oleh para pemegang saham perusahaan.

Selain teknologi informasi, perusahaan mau tidak mau harus memikirkan proses integrasi informasi dalam proses produksi. Integrasi informasi merupakan kunci dari peningkatan efisiensi dalam proses manufaktur. Upaya ini dapat dicapai dengan membangun jaringan komunikasi data terintegrasi, yang menghubungkan kantor pusat di ibu kota misalnya dengan gudang di kawasan yang jauh dari pusat kota. Jaringan komunikasi data ini juga harus mampu menjangkau pabrik diluar kota, gudang besar di kota yang lain hingga pemasok besar, menengah dan kecil. Demikian pula hal dalam proses *distribusi*. Integrasi informasi dalam proses distribusi akan menjamin peningkatan *efektifitas* dalam distribusi produk, ketersediaan produk di pasar dan keakuratan perencanaan proses produksi. Dalam hal ini, sebuah jaringan komunikasi data harus mampu menghubungkan kantor pusat dengan kantor pusat distributor, depot gudang manufaktur, hingga ke distributor besar`

E. STRATEGI PENGGUNAAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

Strategi penggunaan teknologi informasi dan komunikasi business menuju keunggulan yang kompetitif:

1. Strategi Biaya,
Yaitu menjadikan produsen dengan biaya yang rendah, memberikan harga yang lebih murah terhadap pelanggan, menurunkan biaya dari pemasok, atau meningkatkan biaya pesaing untuk tetap bertahan di industri
2. Strategi *diferensiasi*,
Yaitu mengembangkan cara-cara untuk membedakan produk/jasa yang dihasilkan perusahaan terhadap pesaing sehingga pelanggan menggunakan produk/jasa karena adanya manfaat atau fitur yang unik
3. Strategi *inovasi*,
Yaitu memperkenalkan produk/jasa yang unik, atau membuat perubahan yang radikal dalam proses bisnis yang menyebabkan perubahan-perubahan yang mendasar dalam pengelolaan bisnis.
4. Strategi pertumbuhan,
Yaitu dengan mengembangkan kapasitas produksi secara *signifikan*, melakukan *ekspansi* ke dalam pemasaran global, melakukan *diversifikasi* produk/ jasa baru, atau mengintegrasikan ke dalam produk/jasa yang terkait.
5. Strategi *aliansi*,
Yaitu membentuk hubungan dan *aliansi* bisnis yang baru dengan pelanggan, pemasok, pesaing dan lain.

F. DAMPAK POSITIF DAN NEGATIF DARIPERKEMBANGAN TEKNOLOGI

1. Bidang informasi dan komunikasi Dalam bidang informasi dan komunikasi telah terjadi kemajuan yang sangat pesat. Dari kemajuan dapat kita rasakan dampak positifnya antara lain:
 - a. Kita akan lebih cepat mendapatkan informasi-informasi yang akurat dan terbaru di bumi bagian manapun melalui *internet*
 - b. Kita dapat berkomunikasi dengan teman, maupun keluarga yang sangat jauh hanya dengan melalui *handphone*
 - c. Kita mendapatkan layanan bank yang dengan sangat mudah. Di samping keuntungan-Keuntungan yang kita peroleh ternyata kemajuan teknologi tersebut dimanfaatkan juga untuk hal-hal yang negatif, antara lain:
 - a. Pemanfaatan jasa komunikasi oleh jaringan teroris (Kompas)
 - b. Penggunaan informasi tertentu dan situs tertentu yang terdapat di *internet* yang bias disalah gunakan pihak tertentu untuk tujuan tertentu

2. Bidang Pendidikan

Teknologi mempunyai peran yang sangat penting dalam bidang pendidikan antara lain:

- a. Munculnya media massa, khususnya media elektronik sebagai sumber ilmu dan pusat pendidikan. Dampak dari hal ini adalah guru bukannya satu-satunya sumber ilmu pengetahuan.
- b. Munculnya metode-metode pembelajaran yang baru, yang memudahkan siswa dan guru dalam proses pembelajaran. Dengan kemajuan teknologi terciptalah metode-metode baru yang membuat siswa mampu memahami materi-materi yang abstrak, karena materi tersebut dengan bantuan teknologi bisa dibuat abstrak.
- c. Sistem pembelajaran tidak harus melalui tatap muka.

3. Bidang ekonomi

a. Dampak *Positif*

Teknologi yang berkembang pesat, baik teknologi informasi, komunikasi, maupun transportasi. Sehingga orang dapat berhubungan melewati batas-batas negara. Lebih lanjut dampak positif teknologi informasi dan komunikasi di bidang ekonomi adalah:

- 1) Pertumbuhan ekonomi yang semakin tinggi.
- 2) Terjadinya *industrialisasi*.
- 3) Produktivitas dunia industri semakin meningkat. Kemajuan teknologi akan meningkatkan kemampuan produktivitas dunia industri baik dari aspek teknologi industri maupun pada aspek jenis produksi. Investasi dan reinvestasi yang berlangsung secara besar-besaran yang akan semakin meningkatkan produktivitas dunia ekonomi. Di masa depan, dampak perkembangan teknologi di dunia industri akan semakin penting. Tanda-tanda telah menunjukkan bahwa akan segera muncul teknologi bisnis yang memungkinkan konsumen secara individual melakukan kontak langsung dengan pabrik sehingga pelayanan dapat dilaksanakan secara langsung dan selera individu dapat dipenuhi, dan yang lebih penting konsumen tidak perlu pergi ke toko.
- 4) Persaingan dalam dunia kerja sehingga menuntut pekerja untuk selalu menambah skill dan pengetahuan yang dimiliki. Kecenderungan perkembangan teknologi dan ekonomi, akan berdampak pada penyerapan tenaga kerja dan kualifikasi tenaga kerja yang diperlukan. Kualifikasi tenaga kerja dan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan akan mengalami perubahan yang cepat. Akibatnya, pendidikan yang diperlukan adalah pendidikan yang menghasilkan tenaga kerja yang

mampu mentransformasikan pengetahuan dan skill sesuai dengan tuntutan kebutuhan tenaga kerja yang berubah tersebut.

- 5) Kemajuan ekonomi dalam bidang kedokteran mampu menjadikan produk kedokteran menjadi komoditi.
- 6) Semakin maraknya penggunaan TIK akan semakin membukal lapangan pekerjaan.
- 7) Dengan fasilitas pemasangan iklan di internet pada situs-situs tertentu akan mempermudah kegiatan promosi dan pemasaran suatu produk.
- 8) Perusahaan dapat menjangkau pasar lebih luas, karena pembeli yang mengakses internet tidak dibatasi tempat dan waktu.
- 9) Perusahaan tidak perlu membuka cabang distribusi.
- 10) Pengeluaran lebih sedikit, karena pegawai tidak banyak.
- 11) Harga barang lebih murah, karena biaya operasionalnya murah.
- 12) Bisnis yang berbasis TIK atau yang biasa disebut e-commerce dapat mempermudah trans perorangan.
- 13) Pemanfaatan TIK untuk membuat layanan baru dalam perekonomian dan bisnis antara lain internet banking, SMS *banking*, dan e-commerce.

Internet Banking

Internet banking adalah layanan perbankan yang dilakukan dengan menggunakan *internet*. Transaksi yang dapat dilakukan adalah pengecekan saldo, transfer uang, pembayaran tagihan. Keuntungan *internet banking* bagi bank adalah bank dapat memberikan keleluasaan kepada nasabah untuk melakukan transaksi dimana saja dan kapan saja. Keuntungan internet banking bagi nasabah antara lain:

- 1) Menghemat waktu, karena tidak perlu datang ke bank untuk melakukan transaksi.
- 2) Menghemat biaya, karena transportasi menuju ke bank dapat dihilangkan.
- 3) Lebih cepat, karena tidak perlu menunggu antrean yang banyak.

SMS Banking

SMS Banking adalah layanan perbankan yang dilakukan dengan menggunakan SMS (*Short Message Service*). Transaksi yang dapat dilakukan adalah pengecekan saldo, *transfer* uang, dan pembayaran tagihan.

E-commerce Perdagangan elektronik (*Electronic commerce*)

Electronic commerce adalah perdagangan yang dilakukan dengan memanfaatkan *internet*.

- 1) Perusahaan dapat menjangkau pasar lebih luas, karena pembeli yang mengakses internet tidak di batasi tempat dan waktu dibatasi tempat dan waktu
- 2) Perusahaan tidak perlu membuka cabang *distribusi*
- 3) Pengeluaran lebih sedikit, karena pegawai tidak banyak.
- 4) Harga barang lebih murah, karena biaya operasionalnya murah.

Keuntungan yang diperoleh konsumen antara lain:

- 1) Konsumen tidak perlu ke toko untuk mendapat barang
- 2) Pembeli dapat menghemat waktu dan biaya perjalanan.
- 3) Konsumen dapat membandingkan harga dari pemasang iklan lain di *internet*.
- 4) Konsumen dapat membeli barang yang di dalam negeri tidak ada
- 5) Harga barang lebih murah.

Dengan berkembangnya TI yang menyebabkan banyaknya bermunculan pedagang online, konsumen tidak perlu ke toko untuk mendapat barang. Pembeli dapat menghemat waktu dan biaya perjalanan. Konsumen dapat membandingkan harga dari pemasang iklan lain di internet. Konsumen dapat membeli barang yang tidak ada di dalam negeri. Di bidang bisnis baik perdagangan barang maupun jasa computer akan sangat penting untuk kegiatan transaksi baik rutin, periodik, maupun insidental dan menyediakan informasi dengan cepat dan tepat. Sistem Informasi Manajemen (SIM) / *Management Information system (MIS)*, merupakan sistem informasi yang sudah banyak diterapkan pada perusahaan yang bergerak bidang perdagangan barang dan jasa baik pada perusahaan besar, menengah, bahkan perusahaan kecil. Di perusahaan dagang seperti department store, telah dipergunakan mesin cash register (mesin kasir) yang dilengkapi dengan kontrol komputer sehingga mesin tersebut dapat dikontrol oleh pihak manajer hanya dari ruangan kerjanya secara cepat dan tepat, untuk scanning barcode kode barang dagangan, menghitung rugi laba, inventori dan sebagainya.

b. Dampak *Negatif*

Beberapa dampak negatif dari Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam bidang pemerintahan, antara lain:

- 1) Dengan mudahnya melakukan transaksi menyebabkan akan semakin memudahkan juga transaksi yang di *internet* dilarang seperti transaksi barang selundupan atau transaksi narkoba.
- 2) Hal yang sering terjadi adalah pembobolan rekening suatu lembaga atau perorangan yang mengakibatkan kerugian financial yang besar.
- 3) Dengan kecanggihan teknologi informasi dan komunikasi menyebabkan banyaknya terjadi kasus penipuan dalam perdagangan *online*.
- 4) *Resistensi Membeli Secara Online*. Bagi orang awam yang belum pernah bertransaksi secara online, akan merasa janggal ketika harus bertransaksi tanpa bertatap muka atau melihat penjualnya. Belum lagi ketakutan bila pembayaran tidak terkirim atau tidak diterima, atau bahkan barang dikirim tetapi tidak diterima.
- 5) *Violence and Gore*. Kekejaman dan kesadisan juga banyak ditampilkan dalam dunia bisnis di *internet*. Karena segi bisnis dan isi pada dunia internet tidak terbatas, maka para pemilik situs menggunakan segala macam cara agar dapat menjual situs mereka, salah satunya dengan menampilkan hal-hal yang tabu
- 6) *Carding*. Karena sifatnya yang langsung (*real time*), cara belanja dengan menggunakan kartu kredit adalah cara yang paling banyak digunakan dalam dunia internet. Para penjahat internet pun paling banyak melakukan kejahatan dalam bidang ini. Dengan sifat yang terbuka, para penjahat mampu mendeteksi adanya transaksi (yang menggunakan kartu kredit) online dan mencatat kode kartu yang digunakan. Untuk selanjutnya mereka menggunakan data yang mereka dapatkan untuk melakukan kejahatan.
- 7) *Cybercrime*, adalah kejahatan yang dilakukan seseorang dengan sarana internet di dunia maya yang bersifat:
 - Melintasi batas Negara
 - Perbuatan dilakukan secara illegal
 - Kerugian sangat besar
 - Sulit pembuktian secara hukum
- 8) *Hacking*, Usaha memasuki sebuah jaringan dengan maksud mengeksplorasi ataupun mencari kelemahan system jaringan. Seperti hacking pada facebook yang sering terjadi sebagai sarana untuk jual beli online sehingga menimbulkan kerugian bagi penjual ataupun pembeli.
- 9) *Cracking*, Usaha memasuki secara illegal sebuah jaringan dengan maksud mencuri, mengubah atau menghancurkan file yang di simpan pada jaringan tersebut. Dalam dunia bisnis online hal ini menimbulkan kerugian yang besar.

10) *Saling* menghujat di media sosial karena pengambilan foto-foto testimony ataupun foto-foto produk yang diuol tanoa izin.

Kegunaan utama teknologi informasi adalah membantu dalam pemecahan masalah dengan kreatifitas yang tinggi dan membuat manusia semakin efektif dalam memanfaatkannya. Prinsip *High-tech/high touch* adalah semakin *high-tech* teknologi informasi yang kita pertimbangkan aspek high-touch dari teknologi informasi tersebut yaitu aspek manusia. Jangan meminta manusia untuk menyesuaikan dengan teknologi tetapi sesuaikan teknologi dengan manusia. Tanggung jawab pemakai teknologi informasi akan memberikan peran yang penting dalam memaksimalkan kinerja teknologi informasi. Peran yang dimainkan adalah mengetahui bagaimana cara menggunakan teknologi informasi dalam komunikasi bisnis dengan benar dan beretika sehingga tidak melanggar hak, privasi dan keberadaan orang lain, pemakai harus melindungi data dan informasi yang berada di dalam sistem komputer atau yang dikirim melalui jaringan, dari kehilangan dan kerusakan. Teknologi informasi dan komunikasi banyak mempengaruhi setiap unsur rantai nilai, mengubah cara melaksanakan kegiatan bernilai, serta mengubah hubungan antar kegiatan tersebut. Teknologi informasi menyebabkan komunikasi jarak jauh dapat dilakukan dengan mudah.

Kemajuan teknologi adalah sesuatu hal yang tidak bisa dihindari dalam kehidupan ini, karena kemajuan teknologi akan berjalan sesuai dengan kemajuan ilmu pengetahuan. Setiap *inovasi* diciptakan untuk memberikan manfaat positif bagi kehidupan manusia. memberikan banyak kemudahan, serta sebagai cara baru dalam melakukan aktifitas manusia. Khusus dalam bidang teknologi masyarakat sudah menikmati banyak manfaat yang dibawa oleh banyaknya inovasi yang telah dihasilkan dalam dekade terakhir ini. Namun demikian, walaupun pada awalnya diciptakan untuk menghasilkan manfaat positif, di sisi lain juga memungkinkan digunakan untuk hal negatif dari kemajuan teknologi dalam kehidupan manusia.