

Perkembangan dan Prospek Bisnis di Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi

1. Perkembangan Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi

- Istilah teknologi informasi mulai populer di akhir tahun 70-an. Pada masa sebelumnya istilah teknologi informasi biasa disebut teknologi komputer atau pengolahan data elektronik (*electronic data processing*). Teknologi informasi didefinisikan sebagai teknologi pengolahan dan penyebaran data menggunakan perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*), komputer, komunikasi, dan elektronik digital.
- Bentuk awal telekomunikasi berskala nasional adalah telegrap. Teknologi berbasis kabel (*wire-based technology*) ini menyediakan pondasi bagi perkembangan jejaring telepon, yang pada gilirannya menjangkau bagian yang lebih luas dari permukaan Bumi. Dengan penggunaan teknologi kabel lintas-lautan (*transoceanic cables*), berbagai wilayah yang terpisah oleh laut menjadi terhubung menjelang akhir 1900.
- Perkembangan teknologi informasi telah berkembang luar biasa dari sisi
 - perangkat keras (*hardware*),
 - perangkat lunak (*software*), atau
 - sumber daya manusia (*human resources*) yang mendayagunakannya.

Saat ini kehidupan manusia mulai bergeser ke kehidupan komputasi pasif, suatu kehidupan yang meletakkan teknologi informasi sebagai bagian dari kehidupan manusia kapan dan dimana saja. Hal ini dapat dilihat dari perilaku manusia yang sudah mulai terbiasa dengan komputer, sudah mulai terbiasa dengan internet, dan sudah mulai merasakan bahwa sekumpulan kebutuhannya dapat dibantu oleh teknologi informasi.

Teknologi informasi dan Komunikasi dalam bisnis

Meningkatnya permintaan dari sektor bisnis akan sarana untuk mengontrol informasi, khususnya yang terkait dengan kegiatan produksi dan distribusi, menjadi pemacu utama pengembangan aplikasi dari telematika. Aplikasi-aplikasi ini didorong oleh kebutuhan-kebutuhan di sektor bisnis, seperti *management information systems*, dan *data bases*. Tetapi baru pada era 1960-an teknologi komputer dan teknologi elektronik melebur dengan teknologi *broadcasting* dan telekomunikasi berbasis kabel.

Bidang Pendidikan

- Alat bantu belajar dan test
- Learning by doing
- Computer based instruction
- E-Learning
- Virtual class

Bidang Penjualan

- Bar codes untuk harga
- Shipping
- E-commerce

- Credit Card
- Flazz

Bidang Hukum

- National Fingerprint files
- National files on criminal
- Computer modelling of DNA

Robotika

- Pekerjaan berbahaya bagi manusia
- Pabrik
- Kedokteran

Bidang Transportasi

- Mobil,dll
- Monitor air traffic
- Global Positioning System (GPS)

Pemerintahan

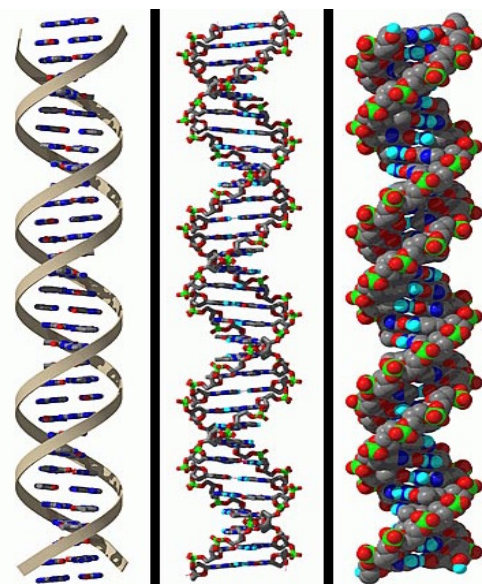
- E-goverment
- Perpanjangan SIM online
- Proses Imigrasi
- Pajak
- Ramalan Cuaca

Bidang Keuangan

- Record keeping
- Phone banking
- SMS banking
- Internet banking

Kesehatan

- Monitor pasien
- Diagnosis Penyakit
- Smart Card pasien



Gambar. 1: Computer Modelling of DNA

Anatomy of a Barcode



Gambar. 2: Barcodes

BNI Jun '08, 18/02/2011, 14:30:53 [Home](#)

Internet Banking - PERSONAL

Nasabah BNI yang terhormat, Anda dapat menggunakan layanan BNI Internet Banking ini dengan cara yang sangat MUDAH.

1. Registrasi melalui BNI ATM
2. Aktivasi melalui BNI Internet Banking
3. Registrasi BNI e-Secure melalui BNI Internet Banking agar Anda dapat melakukan transaksi finansial secara AMAN
4. Ambil BNI e-Secure di kantor cabang BNI

PASTIKAN :
Alamat web BNI Internet Banking yang Anda akses adalah <https://ibank.bni.co.id/directRetail/ibank>

BNI Internet Banking
Semudah yang Anda inginkan

Masukkan User ID Anda/
Please enter Your User ID

Masukkan Password Anda/
Please enter Your Password :

VeriSign Secured
VERIFY

AKTIVASI :
Jika Anda sudah registrasi BNI Internet Banking via BNI ATM, silahkan klik di [SINI](#) untuk aktivasi.

BNI Call
Dapatkan layanan perbankan 24 Jam dari BNI dengan menghubungi **(021) 5789-9999**

Copyright © 2007 PT Bank Negara Indonesia [Persero] Tbk

Gambar.3: Internet Banking

Pergerakan bisnis yang semakin cepat menuntut komunikasi (suara, data dan informasi) yang lebih lebih cepat, yaitu:

- Telepon sebagai media komunikasi bisnis
- Internet sebagai salah satu media komunikasi bisnis
- e-mail, e-commerce

2. Jenis dan tipe bisnis di bidang TIK

a. E-Commerce

E-commerce merupakan suatu tindakan melakukan transaksi bisnis secara elektronik dengan menggunakan internet sebagai media komunikasi yang paling utama (Robert E. Johnson).

Tipe-tipe model bisnis e-commerce:

1. Penjualan online (langsung tanpa melalui perantara)
2. Sistem tender elektronik (suatu model dimana seorang pembeli meminta kadidat penjual untuk menawarkan harga, pemenagnya adalah seorang penjual yang menawarkan harga yang paling rendah)
3. Lelang dengan harga beli "name your own price" (suatu model dimana pembeli menentukan harga yang mampu ia bayar, dan mengundang penjual yang mau menjual barang dengan harga tersebut)
4. Affiliate marketing (suatu perjanjian dimana rekanan pemasaran (perusahaan, organisasi, perorangan) mengacu konsumen ke situs web penjual)

5. *Viral marketing* (pemasaran dari “mulut ke mulut” dimana konsumen menganjurkan suatu produk atau jasa perusahaan kepada teman- temannya atau orang lain)
6. *Group purchasing* (pembelian dalam skala besar yang memungkinkan sekelompok pembeli mendapatkan potongan harga)
7. Lelang online
8. Personalisasi (kustomisasi) produk atau jasa; menciptakan produk atau jasa sesuai dengan spesifikasi yang diminta pembeli
9. Pasar elektronik (*e-market*) dan *exchange*
10. Integrator rantai pertambahan nilai (*value chain*)
11. Penyedia layanan rantai pertambahan nilai
12. Broker informasi
13. Pertukaran barang (*barter*)
14. Keanggotaan
15. Fasilitator rantai pasokan (*supply chain*)

b. Konsultan IT

Menangani konsultasi di bidang IT, meliputi saran bisnis, menyelesaikan masalah teknis maupun memperbaiki struktur dan efisiensi dalam sistem IT.

Tugas khusus yang dilakukan oleh konsultan IT meliputi:

- Bertemu dengan *client* untuk menentukan keperluan
- Bekerja dengan *client* untuk menetapkan jangkauan dari suatu proyek
- Merencanakan *timescale* dan kebutuhan sumber daya
- Menjelaskan spesifikasi sistem *client*, memahami kebiasaan kerja mereka (*client*) dan sifat dasar dari bisnisnya
- Bepergian ke tempat *customer*
- Berhubungan dengan staff pada semua tingkat dari organisasi *client*
- Menetapkan *software*, *hardware* dan kebutuhan jaringan
- Menganalisa kebutuhan IT dalam perusahaan dan memberikan nasehat yang independen dan objektif dalam penggunaan IT
- Men-*develop* solusi yang cocok dan mengimplementasikan sistem baru
- Memberikan solusi dalam laporan tertulis ataupun lisan
- Membantu *client* pada aktivitas perubahan manajemen
- Membeli sistem jika cocok
- Merancang, menguji, memasang dan memonitoring sistem baru
- Menyiapkan dokumentasi dan memberikan laporan proses pada *customer*
- Mengatur pelatihan untuk *user* dan konsultan lain
- Mengenali *potential client*, membangun dan memelihara hubungan

c. Software House

Yaitu seorang atau sekelompok orang atau perusahaan kecil yang bergerak di bidang jasa pembuatan atau perbaikan perangkat lunak (software). *Software house* biasanya menerima pembuatan atau perbaikan *software*, database, website, program accounting lengkap, termasuk inventory management, purchasing/ selling products and services, Account based dan support online system, IntelliGuard-EYE: program security kamera (cctv/ webcam) dengan kemampuan mendeteksi gerakan sehingga dapat memaksimalkan kapasitas hardware yang tersedia jaringan & SEO (search engine optimization), serta bisa untuk semua jenis usaha (Perusahaan, tokoh, kasir, hotel, restaurant, maupun personal).

Referensi:

http://cybernetix.or.id/web/index.php?option=com_content&view=article&id=105:job-desc-seorang-pekerja-it&catid=20:nonkategori&Itemid=81

<http://www.ristek.go.id/?module=News%20News&id=22>

<http://mungkee.wordpress.com/2010/10/01/jenis-dan-tipe-bisnis-di-bidang-tik/>