



STMIK - MIKROSKIL

# MKK138 (e-Bisnis)

03– Penerapan e-Bisnis



## ***Pendahuluan***

- **Pokok pembahasan:**
  - Model e-bisnis
  - Evolusi e-bisnis
  - Potensi e-bisnis
  - Ukuran keberhasilan e-bisnis
- **Objektif:**
  - Mahasiswa dapat menjelaskan delapan alternatif model e-bisnis
  - Mahasiswa dapat menjelaskan empat tahap evolusi e-bisnis
  - Mahasiswa dapat menjelaskan potensi pasar e-bisnis pada suatu daerah dengan ukuran-ukuran tertentu
  - Mahasiswa dapat menjelaskan teknik analisis biaya dan manfaat untuk mengukur keberhasilan e-bisnis



## Model e-Bisnis



## *Model Bisnis*

- Model bisnis merupakan cara atau mekanisme yang akan ditempuh oleh perusahaan dalam memperoleh pendapatan (revenue stream) dari usaha yang dilakukannya.
- Timmers (1999) mendefinisikan model bisnis sbb:  
*Arsitektur produk, jasa, dan aliran informasi, mencakup deskripsi dari berbagai pelaku bisnis dan peranannya, dan deskripsi dari manfaat potensial untuk berbagai pelaku bisnis, serta deskripsi sumber pendapatan.*
- Di dalam mengimplementasikan konsep e-bisnis, kajian terhadap model bisnis yang ingin diadopsi perusahaan merupakan hal yang krusial.

# ***Model e-Bisnis***

- Karena begitu banyaknya kemungkinan-kemungkinan mekanisme pendapatan yang dapat dipilih perusahaan, maka manajemen harus benar-benar memperhatikan beberapa hal sebagai berikut:
  - Model e-bisnis yang dipilih harus sesuai dengan karakteristik dan kekuatan yang dimiliki oleh perusahaan agar benar-benar andal dalam menerapkan mekanisme terkait
  - Seperti apapun model e-bisnis yang dipilih, polanya akan sangat mudah ditiru oleh perusahaan lain sehingga perusahaan harus yakin bahwa jika hal tersebut terjadi, perusahaan tetap menjadi yang terunggul dalam menerapkannya (unsur competitive advantage)
  - Fokuskan pengembangan model e-bisnis pada mekanisme perolehan pendapatan (revenue stream generator) yang mungkin ditawarkan oleh perusahaan kepada pelanggannya
  - Perusahaan harus mampu mengidentifikasi kunci keberhasilan (critical success factors) dari model e-bisnis yang dipilih agar alokasi berbagai sumber daya yang dimiliki dapat dilakukan secara efisien, dan efektif.

## ***Delapan Model e-Bisnis***

- Dalam buku “Place to Space: Migrating to e-Business Models”, Peter Weill dan Michael R. Vitale memperkenalkan delapan tipe model e-bisnis utama yang dapat dipilih perusahaan:
  1. Direct to customer: melakukan penjualan melalui hubungan yang terjalin secara langsung antara perusahaan dengan pelanggannya
  2. Full service provider: menyediakan berbagai fasilitas dan jasa (sumber daya) yang dibutuhkan oleh perusahaan lain dalam menjalankan operasi bisnisnya
  3. Whole of enterprise: menawarkan fasilitas satu pintu (single point of contact) kepada pelanggan yang membutuhkan pelayanan tertentu yang melibatkan banyak pihak (perusahaan)
  4. Intermediaries, yaitu menjadi perantara (broker) dari berbagai jenis keperluan (berdasarkan data, informasi, segmen industri, komunitas, dsb.)

# *Delapan Model e-Bisnis (cont.)*

5. **Shared infrastructure:** menawarkan penyewaan terhadap berbagai instrastuktur teknologi informasi, meliputi database, aplikasi, perangkat keras, dan jaringan
6. **Virtual community:** memanfaatkan komunitas yang ada di dunia maya untuk berbagai keperluan seperti penawaran berbagai produk dan jasa digital
7. **Value net integrator:** mengintegrasikan berbagai entitas atau sumber daya yang ada di Internet agar produk-produk/jasa-jasa baru yang belum pernah ada sebelumnya dapat ditawarkan kepada pasar dan calon pelanggan
8. **Content provider:** menawarkan pelayanan pembentukan dan distribusi data, informasi, knowledge (content) yang bernilai tinggi kepada pelanggan.

## *Model Direct to Customer*

- **Tujuan strategis:**
  - Menawarkan harga yang lebih murah atau lebih intim dengan pelanggan dengan memotong alur rantai pasok
  - Meningkatkan jangkauan geografis tanpa infrastruktur fisik atau tenaga penjualan
  - Memfasilitasi persaingan berbasis ukuran objektif, seperti: harga atau mutu yang dinilai secara independen
- **Sumber pendapatan:**
  - Jasa yang diberikan kepada pelanggan
  - Kanal distribusi berbiaya rendah
  - Margin yang meningkat dengan memotong perantara
- **Kompetensi utama:**
  - Membentuk dan mengelola kemitraan strategis dengan pemasok
  - Menggunakan informasi pelanggan untuk meningkatkan penjualan dan pelayanan
  - Menciptakan konten sendiri

# ***Model Full Service Provider***

- **Tujuan strategis:**
  - Memiliki hubungan pelanggan yang utuh
  - Memenuhi kebutuhan segmen pelanggan tertentu secara lengkap
  - Mengintegrasikan produk/jasa perusahaan dengan produk/jasa pihak ketiga
- **Sumber pendapatan:**
  - Iuran keanggotaan tahunan
  - Biaya pengelolaan aset
  - Biaya transaksi
  - Margin dari produk yang dikembangkan mandiri
  - Komisi dari produk pihak ketiga
  - Iuran iklan atau katalog dari pihak ketiga
  - Iuran untuk memperoleh data pelanggan
  - Pendapatan atas jasa kepada pelanggan
- **Kompetensi utama:**
  - Membentuk hubungan yang kuat dengan pelanggan
  - Mengumpulkan, mensintesis, dan menganalisis informasi segmen pelanggan dan membandingkannya dengan jasa yang sedang/akan disediakan

# ***Model Whole of Enterprise***

- **Tujuan strategis:**
  - Menerapkan titik hubungan tunggal untuk segmen-segmen pelanggan tertentu dari berbagai unit bisnis perusahaan
  - Bertindak sebagai perujuk ke berbagai penawaran unit bisnis
  - Menolong pelanggan mengenali kebutuhannya akan, memilih, dan mendapatkan jasa yang disediakan berbagai unit bisnis
- **Sumber pendapatan:**
  - Sektor laba: penyediaan jasa kepada pelanggan oleh unit bisnis tertentu, iuran keanggotaan atau jasa
  - Sektor pemerintahan: layanan yang semakin baik, biaya lebih murah karena berbagi infrastruktur dan menghapuskan kebutuhan untuk melaksanakan transaksi yang sama pada beberapa unit
- **Kompetensi utama:**
  - Mengelola lingkungan sistem yang kompleks dan heterogen
  - Menegosiasikan dan membentuk kesepakatan antara manajer dari unit-unit bisnis yang berbeda

# ***Model Intermediaries***

- **Tujuan strategis:**
  - Menyediakan titik akses tunggal untuk pembeli dan penjual
  - Membuat pasar dengan mengkonsentrasikan informasi
- **Sumber pendapatan:**
  - Iuran transaksi
  - Iuran katalog
  - Iuran “perujuk dengan klik”
  - Komisi penjualan
- **Kompetensi utama:**
  - Melakukan analisis dan segmentasi informasi pelanggan
  - Mengumpulkan, mensintesis, dan menggunakan informasi produk, harga, dan kebutuhan pelanggan

# ***Model Shared Infrastructure***

- **Tujuan strategis:**
  - Beberapa penyedia bergabung untuk bersaing dengan lebih efektif
  - Menghemat biaya
  - Membuat langkah pertahanan untuk melawan pesaing yang dominan
  - Menghambat penyedia alternatif
- **Sumber pendapatan:**
  - Iuran keanggotaan dari pelanggan
  - Iuran transaksi dari rekanan dan pelanggan
  - Penjualan data rekap pelanggan dan kegiatan rekanan
  - Penyewaan perlengkapan
  - Jasa logistik
- **Kompetensi utama:**
  - Menyediakan layanan infrastruktur terpadu
  - Menjalankan infrastruktur yang kompleks dengan efisien

# ***Model Virtual Community***

- **Tujuan strategis:**
  - Membangun komunitas anggota dengan kesamaan minat
  - Mendapatkan keuntungan yang meningkat seiring pertumbuhan komunitas
- **Sumber pendapatan:**
  - Iuran keanggotaan
  - Pendapatan iklan dari pihak ketiga yang ingin mendapatkan akses komunitas
  - Iuran “klik” atau komisi dari pembelian yang dilakukan anggota
  - Penjualan data anggota
  - Penjualan langsung produk/jasa
- **Kompetensi utama:**
  - Membangun kesetiaan pada komunitas
  - Menyediakan konten atraktif

# ***Model Value Net Integrator***

- **Tujuan strategis:**
  - Mengkoordinasikan jaring (atau rantai) nilai dengan mengumpulkan, Mensintesis, dan menyebarkan informasi
  - Meraih posisi sentral dalam industri jaring/rantai nilai
- **Sumber pendapatan:**
  - Iuran franchise atau pembagian keuntungan dari peserta jaring nilai
  - Pembagian dari pendapatan yang meningkat atau biaya yang berkurang pada anggota jaring nilai
- **Kompetensi utama:**
  - Mengelola hubungan dengan pelanggan dan semua pemain dalam rantai nilai
  - Mengembangkan dan mengelola brand
  - Menganalisis dan memahami informasi dari berbagai sumber

# ***Model Content Provider***

- **Tujuan strategis:**
  - Mengembangkan dan menyediakan konten informasi atau produk digital melalui rekanan
- **Sumber pendapatan:**
  - Iuran bulanan atas konten
  - Iuran atas konten atau halaman yang diakses konsumen
- **Kompetensi utama:**
  - Memiliki keunggulan dan keahlian pada bidangnya
  - Memelihara hubungan dengan sekumpulan besar pencipta konten
  - Memodularisasi, menyimpan, menggabungkan, dan menyebarkan konten dengan harga yang pantas

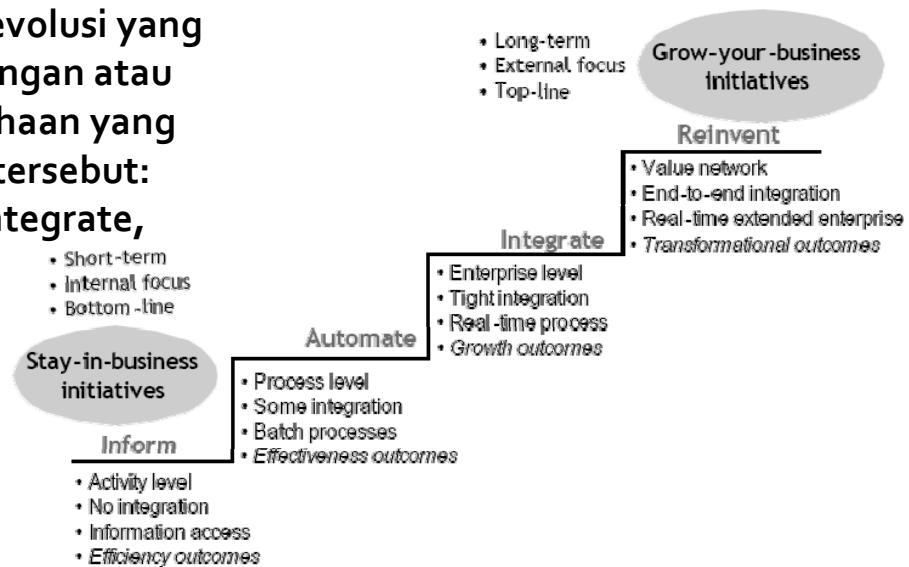
## **Evolusi e-Bisnis**





# Evolusi e-Bisnis

- Evolusi merupakan cara yang nampaknya paling banyak dipilih oleh perusahaan-perusahaan di negara berkembang yang ingin menerapkan konsep e-bisnis karena prinsip kehati-hatian yang mereka miliki.
  - Hal utama yang harus dilakukan sehubungan dengan hal ini adalah mempelajari bagaimana sebaiknya langkah-langkah pengembangan tersebut harus dilakukan.
- Ada empat tahapan evolusi yang dapat dijadikan pegangan atau panduan bagi perusahaan yang ingin melakukan hal tersebut: **Inform, Automate, Integrate, dan Reinvent.**



## Tahap Inform

- Awalnya, unit-unit kecil di dalam perusahaan mulai mencoba membangun program-program kecil (software) berbasis Internet.
  - Contoh: pengembangan website yang menampilkan profil organisasi di Internet, produk-produk/jasa-jasa yang ditawarkan, atau berita-berita terbaru di bidang tertentu yang berkaitan dengan tugas sebuah unit perusahaan, dan lain-lain.
  - Biasanya hal-hal kecil ini berasal dari ide salah satu atau sekelompok orang di unit organisasi terkait karena yang bersangkutan memiliki pemahaman dan pengalaman di bidang Internet.
- Karena sifatnya yang sekedar menyebarkan informasi sehubungan dengan aktivitas suatu unit perusahaan, maka biasanya aplikasi-aplikasi tersebut bersifat mandiri dan bebas (tidak diintegrasikan dengan perangkat lunak aplikasi lainnya).
- Berhasil tidaknya proyek e-bisnis tersebut juga masih berdasarkan pada analisis atau kajian efisiensi yang dicapai.
  - Katakanlah dengan adanya website perusahaan, maka tidak perlu lagi dilakukan pencetakan dokumen dalam beribu eksemplar; atau dengan adanya email maka biaya pengiriman dokumen dan kurir dapat ditekan; atau dengan dikembangkannya document management maka akan cukup signifikan memangkas biaya overhead kantor; dan sebagainya.
- Memulai e-bisnis dengan melakukan cara-cara seperti yang dijelaskan di atas merupakan mekanisme yang cukup aman dan memiliki risiko kegagalan yang rendah.
- Walaupun manfaatnya tidak begitu signifikan, tetapi nilai terbesar yang diperoleh adalah mulai dikenalnya konsep e-bisnis yang paling sederhana oleh SDM perusahaan.

# Tahap Automate

- Tahap berikutnya adalah mencoba untuk mengintegrasikan beberapa unit di dalam perusahaan yang masing-masing telah mengimplementasikan konsep kecil e-bisnis.
- Dasar penggabungan modul-modul ini biasanya adalah sebuah rangkaian proses yang saling berhubungan.
  - Contoh lainnya: di bagian pengadaan atau logistik yang secara otomatis melalui sebuah aplikasi database menerima pesanan pembelian barang dari berbagai unit yang ada di perusahaan.
- Keseluruhan rangkaian proses ini secara otomatis dibantu alurnya oleh aplikasi e-bisnis.
- Tidak jarang pula kerap dikembangkan berbagai aplikasi yang melibatkan pelanggan dalam prosesnya.
  - Misalnya: sistem pemesanan produk/jasa melalui website, atau aplikasi pelayanan purnajual (CRM), dan lain sebagainya.
- Nilai manfaat yang dituju pada tahapan ini adalah efektivitas, yang awalnya sangat sulit untuk dilakukan, tetapi dapat dilakukan dengan adanya aplikasi e-bisnis.

# Tahap Integrate

- Tahap selanjutnya adalah mengintegrasikan proses bisnis perusahaan dengan perusahaan atau entitas-entitas lain yang ada di luar perusahaan.
- Bedanya dengan automate yang lebih menekankan pada target efektivitas, tujuan utama dari integrate adalah meningkatkan dan mengembangkan kinerja perusahaan secara signifikan.
- Level integritas proses bisnis antara perusahaan dengan pihak luar pada tahapan ini sangat tinggi; bahkan tidak jarang dibutuhkan suatu manajemen integrasi proses bisnis yang online dan real-time.
  - Contoh: aplikasi “package delivery tracking” Federal Express maupun DHL yang memungkinkan pelanggan melalui komputernya (internet) melacak status pengiriman pakatnya.
  - Contoh: proses pemesanan tiket bioskop atau pertandingan olah raga melalui Internet yang memungkinkan seorang pelanggan untuk memilih spesifik bangku yang diinginkan.
- Nilai manfaat terbesar yang diperoleh di sini adalah meningkatnya keunggulan kompetitif (hal yang membedakan perusahaan dengan para pesaingnya).

# Tahap Reinvent

- Tahap terakhir dalam evolusi e-bisnis dapat diimplementasikan secara efektif dengan perubahan paradigma mendasar dari manajemen perusahaan, terutama perspektif bisnis yang ada.
- Perusahaan yang telah sukses menerapkan konsep e-bisnis sebelumnya ditantang untuk mendefinisikan kembali mekanisme dan model bisnisnya dengan berpedoman pada peluang-peluang usaha baru dari e-bisnis.
  - Contoh: perusahaan retail dan distribusi mengubah total bisnisnya menjadi penyedia jasa informasi (portal) sehubungan dengan consumer products yang ditawarkan, atau perusahaan pembuat perangkat lunak aplikasi internet yang mendefinisikan kembali usahanya menjadi perusahaan outsourcing di bidang CRM, dll.
- Intinya adalah transformasi bisnis dan konvergensi industri
  - Semakin kaburnya batas-batas segmen industri yang ada, perusahaan dapat menawarkan berbagai jenis produk atau jasa yang belum pernah terpikirkan sebelumnya, yang pada akhirnya dapat mengubah bisnis inti yang sedang digelutinya.
- Perusahaan tidak dapat menerapkan konsep e-bisnis murni tanpa adanya hubungan jejaring dengan berbagai mitra bisnis (internetworking).
  - Prinsip "collaboration to compete" sering dipergunakan oleh pimpinan manajemen di sini, demikian pula pepatah manajemen lama yang mengatakan "if you can not beat them (the competitors), join them!"

## Potensi Pasar e-Bisnis



# Potensi Pasar e-Bisnis

- Salah satu agenda reformasi nasional yang dicanangkan pemerintah adalah mewujudkan konsep otonomi daerah.
  - Walaupun masih memasuki tahap *infancy* dalam pelaksanaannya, namun telah terlihat berbagai fenomena baru yang memperlihatkan semangat pemerintah daerah dalam mencoba untuk mengembangkan infrastruktur teknologi informasi demi kemajuan daerahnya.
- Dalam kenyataannya terlihat bahwa sebagian besar inisiatif pengembangan teknologi informasi berasal dari kajian akan potensi bisnis yang ditawarkan pada pasar yang bersangkutan; walaupun tidak dapat dipungkiri banyak daerah yang hanya bersifat latah atau ikut-ikutan dalam melakukan pengembangan bisnis teknologi informasi.
  - Terlepas dari kenyataan tersebut, dipandang dari sisi bisnis, harus dilihat terlebih dahulu perkiraan potensi pasar yang dimiliki daerah untuk dapat memperkirakan potensi perkembangan industri terkait di kemudian hari.
- Lembaga-lembaga riset terkemuka semacam IDC dan GS biasanya mempergunakan beberapa ukuran makro untuk melihat potensi pasar pada suatu daerah atau negara.
- Berikut adalah beberapa ukuran yang dapat dipakai baik oleh pemerintah daerah maupun para pelaku bisnis dan praktisi teknologi informasi.

# Penetrasi PC

- Dari semua produk teknologi informasi, komputer merupakan penemuan pertama yang paling penting.
  - Sejak diketemukannya teknologi ini, terjadi perkembangan yang sangat pesat di dunia industri karena peranannya sebagai salah satu alat bantu yang sangat berarti.
- Hampir semua jenis proyek/program teknologi informasi menggunakan komputer, maka salah satu cara untuk melihat potensi suatu daerah adalah dengan menghitung tingkat penetrasi PC (Personal Computer) di lokasi terkait.
- Penetrasi PC adalah persentase dari penduduk daerah tertentu yang telah memiliki dan menggunakan komputer dalam kehidupannya sehari-hari.
  - Mis: Penetrasi 3% berarti bahwa setiap 100 penduduk terdapat 3 orang yang memiliki komputer.

# Penetrasi Internet

- Berbeda dengan industri komputer di masa lalu yang lebih diperuntukkan penggunaannya pada sebuah perusahaan/korporasi, di abad ini hampir semua inisiatif pengembangan pasti melibatkan unsur jaringan komputer.
  - Primadona teknologi jaringan yang telah mendatangkan revolusi bisnis di seluruh dunia adalah teknologi internet.
  - Dunia maya berupa arena perdagangan virtual yang terbentuk karena adanya teknologi Internet memiliki potensi bisnis yang tidak kalah dengan yang ditawarkan pada dunia nyata (bisnis konvensional).
- Hal ini berarti kajian terhadap angka penetrasi Internet di suatu daerah harus dilakukan untuk melihat potensi perkembangannya di masa depan.
- Penetrasi internet merupakan angka persentase jumlah penduduk di suatu daerah yang telah terhubung ke jaringan internet.
  - Mis: penetrasi Internet sebesar 8% berarti bahwa dari 100 penduduk terdapat 8 orang yang telah terhubung dengan internet.



## Info: Indonesia Butuh 25 Juta PC

Bisnis Indonesia - 29/11/06

**JAKARTA:** Indonesia membutuhkan sedikitnya 25 juta unit komputer guna meningkatkan penetrasi Internet yang hingga akhir tahun ini diperkirakan mencapai 20 juta pengguna.

Ketua Umum Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) Sylvia W. Sumarlin mengatakan pertumbuhan pengguna Internet di Indonesia relatif stabil yaitu 25% per tahun, namun cenderung berbanding lurus dengan pertumbuhan penduduk.

"Rendahnya penetrasi Internet di Indonesia bukan semata-mata karena harga *bandwidth* yang mahal, melainkan karena masih terbatasnya jumlah komputer," ujarnya kepada *Bisnis*, kemarin.

Berdasarkan data Asosiasi Pengusaha Komputer Indonesia (Apkomindo), jumlah komputer yang beredar di Indonesia saat ini sekitar 6,5 juta unit.

Menurut Sylvia, bila jumlah sekolah di Indonesia mencapai 250.000 sekolah, dan dalam satu sekolah seharusnya minimal terdapat 100 pengguna Internet, maka jumlah komputer di Indonesia seharusnya mencapai 25 juta unit.

Dia menuturkan, penurunan harga *bandwidth* tidak serta merta meningkatkan jumlah pengguna Internet secara signifikan, namun hanya terdapat pada peningkatan lama akses setiap pengguna saja.

Internet World Stats (IWS) dalam situsnya menyebutkan pada 2000 pengguna Internet di Indonesia masih 2 juta orang. Jumlah itu meningkat tajam selama kurun waktu enam tahun menjadi 18 juta pengguna dengan penetrasi 8,1%.

Indonesia berada di jajaran tengah bersama tiga negara, Brunei Darussalam, Thailand dan Filipina yang memiliki tingkat penetrasi tak terpaud jauh, masing-masing 14,2%, 12,7% dan 9,1%. Namun, penetrasi Indonesia masih jauh di bawah Singapura dan Malaysia.

Sylvia melanjutkan penyebaran penggunaan Internet di Indonesia juga tidak merata dan masih terkonsentrasi di Jawa, sementara desa-desa di luar Jawa kurang mendapatkan akses komunikasi data tersebut.

"Sebaiknya masyarakat diberikan pilihan komputer murah, terutama di luar Jawa sehingga penyebaran informasi melalui akses Internet menjadi lebih luas dan merata," tandasnya.

### Desa Berdering

Pemerintah mencanangkan program Desa Berdering pada 2010 dan Desa Pintar pada 2015 di mana sekitar 50% penduduknya akan dapat mengakses Internet. Pemerintah juga telah menyusun regulasi yang mengarah kepada penurunan *bandwidth* a.l. mengatur sirkuit sewa dan rencana pembangunan gerbang Internet.

Depkominfo juga memiliki program satu sekolah satu laboratorium (OSOL) di mana sepanjang 2005 sudah diterapkan di delapan lokasi. Bappenas bersama United Nation Development Programme dan PT Pasifik Satelit Nusantara juga giat membangun pusat telekomunikasi (*telecenter*) berbasis Internet.



# Info: Trafik Internet Capai 80 GBps

BisnisIndonesia 06/06/07

Jakarta- Lalu lintas Internet di Indonesia hingga Mei mencapai 80 gigabit per second (Gbps), yang meliputi perhitungan trafik *very small aperture transponder (VSAT)*, *leased line*, dan koneksi melalui pertukaran Internet Indonesia (Indonesia Internet eXchange/IIX).

Ketua Bidang NIR Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) John Sihar Simanjuntak mengatakan catatan lalu lintas Internet di Indonesia ternyata masih sangat besar jauh dari besaran sebelumnya.

"Trafik Internet hingga 80 Gbps tersebut didapat dari perhitungan akses Internet melalui berbagai media dan operator, termasuk Telkom dan Indosat," ujarnya kepada *Bisnis* kemarin.

Perhitungan sebelumnya, kata dia, lalu lintas Internet hanya dilihat berdasarkan catatan di IIX atau *open IX* saja, sehingga nilainya kecil dan belum termasuk koneksi melalui server Telkom dan Indosat.

Sementara itu, lalu lintas yang melalui IIX masih dalam kisaran 1 Gbps sampai 1,5 Gbps atau setara dengan 1.500 prefiks. Dari total lalu lintas Internet tersebut, sekitar 70% merupakan koneksi Internet dari daerah ke Jakarta, sementara sisanya merupakan akses dari dalam kota sendiri.

John Sihar melanjutkan pemilihan IIX telah memberikan dampak yang cukup signifikan terhadap perkembangan lalu lintas Internet. Sementara faktor lainnya lebih disebabkan oleh penambahan jumlah pelanggan dan pengguna Internet.

"Sementara lainnya bisa datang dari maraknya penggunaan *game center*, *website-website* yang berisi gambar-gambar dengan *bandwidth* besar, serta aktivitas perkantoran berupa transfer data yang makin meningkat intensitasnya," tuturnya.

## TV kabel & game

Pusat pertukaran lalu lintas Internet adalah sebuah infrastruktur tempat bertemunya lalu lintas data dari satu penyelenggara jasa ke penyelenggara jasa lain, sehingga pengguna Internet di Indonesia dapat saling komunikasi tanpa transmisi data ke luar negeri.

Pemerintah juga memberikan kemudahan bagi pendirian penyelenggara jasa Internet karena lisensinya cukup ditandatangani oleh direktur telekomunikasi, tidak perlu sampai ke tingkat Dirjen, sehingga memudahkan birokrasinya.

Di Jempang terpisah, ketua Masyarakat Telematika (Mastel) Heru Nugroho menuturkan perubahan budaya dari era konvensional ke era digital merupakan pemicu tertinggi peningkatan lalu lintas Internet.



# Info: Statistik Pelanggan, Pemakai, dan Domain, Trafik Puncak IIX

Tahun	Pelanggan	Pemakai
1998	134.000	512.000
1999	256.000	1.000.000
2000	400.000	1.900.000
2001	581.000	4.200.000
2002	667.002	4.500.000
2003	865.706	8.080.534
2004	1.087.428	11.226.143
2005*	1.500.000	16.000.000

Tabel: Perkembangan Jumlah Pelanggan & Pemakai Internet (kumulatif)  
\* perkiraan s/d akhir 2005

Tahun	Domain Baru	Total Domain
1998	1.479	1.479
1999	2.126	3.605
2000	4.109	7.714
2001	3.433	11.147
2002	3.146	14.293
2003	3.628	17.921
2004	3.841	21.762

Tabel: Jumlah Domain Baru (Sumber: [www.idnic.net.id](http://www.idnic.net.id))  
\* s/d Akhir 2004

	Feb 99	Jan 00	Mei 01	Mar 02	Mar 03	Des 03	Jan 05
Peak	2.05 Mbps	3.07 Mbps	40.96 Mbps	245.760 Mbps	620.595 Mbps	1.2 Gbps	3.9 Gbps

Tabel: Peak Traffic IIX

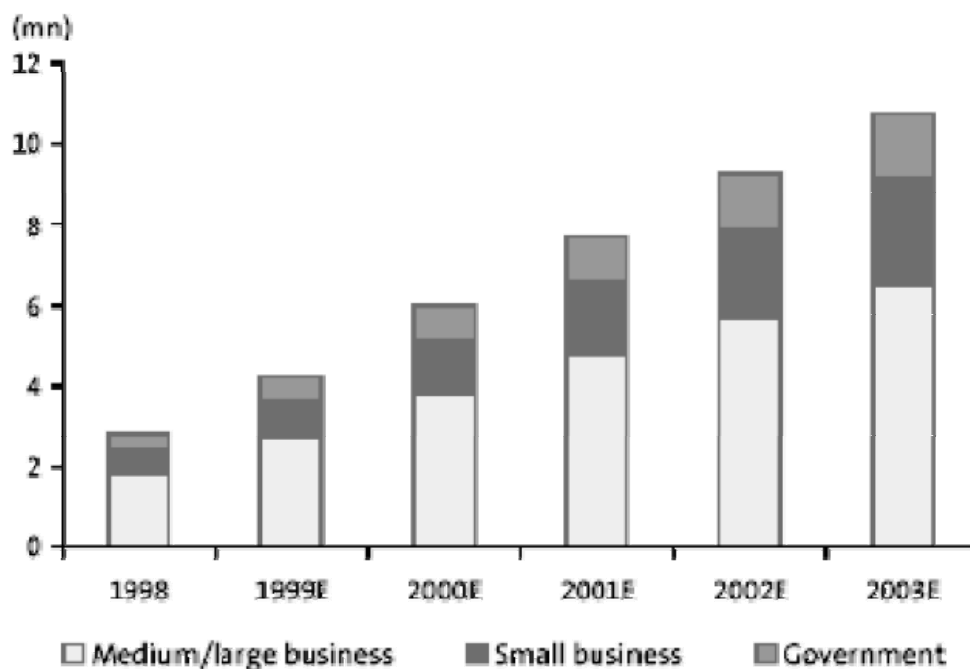


# Kategori Pemakai Internet

- Dua pihak terbesar yang paling banyak mengambil manfaat dari keberadaan Internet adalah pemerintah dan pelaku bisnis.
- Jika pemerintah menggunakan Internet untuk memperbaiki kualitas pengambilan keputusan dan kualitas pelayanan kepada masyarakat, maka pelaku bisnis mempergunakannya untuk mekanisme proses pertukaran barang atau jasa (berdagang).
- Dengan mengetahui jumlah dan komposisi para pemakai Internet, dapat dilihat jenis dan arah pengembangan teknologi informasi di daerah tertentu.
- Paling tidak pemakai Internet dapat dikategorikan menjadi tiga bagian besar, yaitu: pemerintah, pelaku bisnis tingkat menengah-besar, dan pelaku bisnis tingkat kecil (termasuk individu).

## Kategori Pemakai Internet (cont.)

- Contoh riset IDC dan GS (2000):



# ***Penetrasi Ponsel***

- Dewasa ini ada tren *pervasive computing* untuk melahirkan produk-produk teknologi informasi yang mudah dibawa ke mana-mana dan dapat dipergunakan oleh individu sebagai kanal akses dalam melakukan komunikasi digital atau elektronik.
- Dari berbagai jenis alat yang ada, teknologi telepon genggam yang paling tinggi penetrasinya dan digemari oleh masyarakat.
- Dengan teknologi ini, seseorang tidak hanya dapat berkomunikasi dengan orang lain, namun lebih jauh lagi dapat melakukan hal-hal semacam: mengakses Internet, membeli keperluan sehari-hari secara elektronik, memindahkan sejumlah uang ke rekening bank tertentu, mengecek harga saham, dll.
- Angka penetrasi telepon genggam di suatu daerah sangat bernilai untuk mengukur potensi pasar e-bisnis.
  - Mis: angka 7% memperlihatkan adanya 7 orang pemilik dan pemakai telepon genggam dalam setiap 100 orang penduduk.

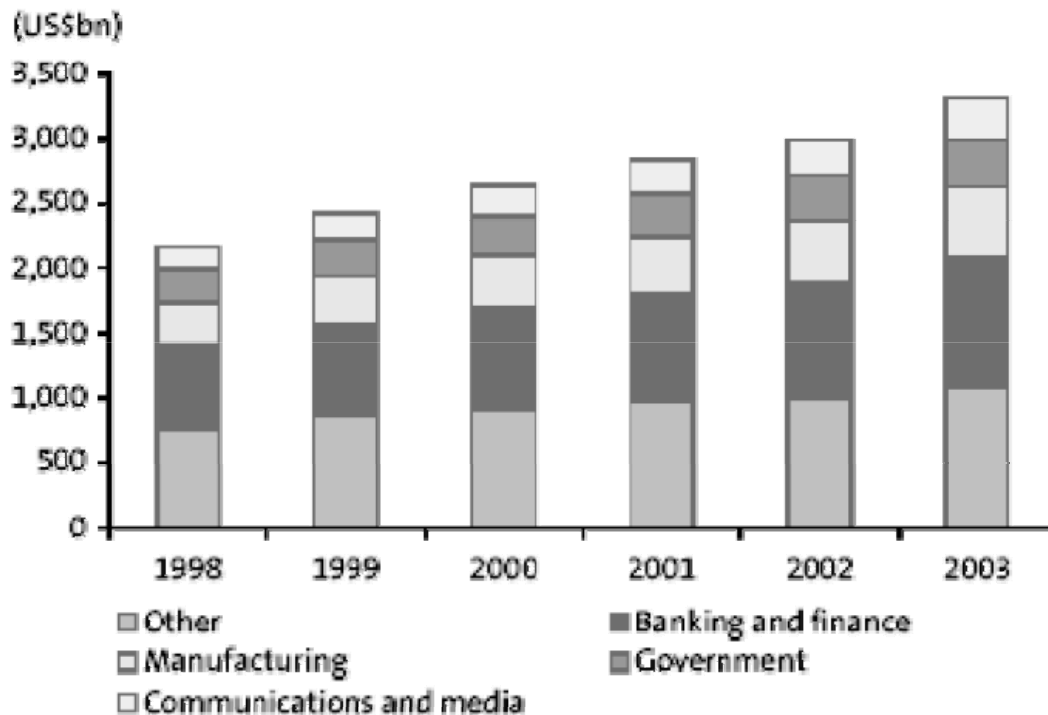
# ***Alokasi Pembelanjaan TI***

- Cara lain untuk melihat potensi pasar yang ada adalah dengan menghitung total alokasi biaya perusahaan yang diperuntukkan untuk membeli dan mengembangkan berbagai fasilitas yang terkait dengan teknologi informasi.
- Selain dapat melihat seberapa besar potensi nilai proyek yang diperkirakan ada di masa mendatang, mengetahui alokasi ini juga berarti memperlihatkan seberapa matang perusahaan-perusahaan di daerah tersebut dan seberapa tergantung yang bersangkutan dengan pengembangan teknologi informasi.



# Alokasi Pembelanjaan TI (cont.)

- Contoh riset IDC dan GS (2000):

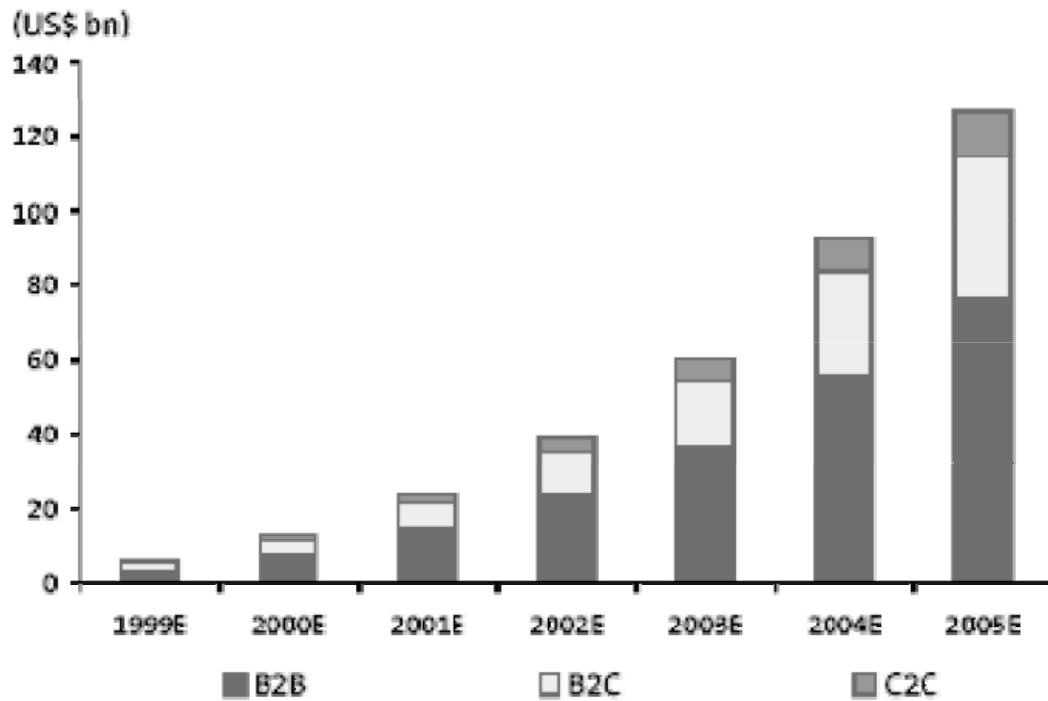


## Nilai Perdagangan e-Commerce

- Ukuran terakhir yang juga berguna untuk dikaji adalah nilai perdagangan elektronik yang selama ini terjadi, yang menyangkut tiga jenis/kelas e-commerce, yaitu: B2B (Business to Business), B2C (Business to Consumers), dan C2C (Consumers to Consumers).
- Semakin tinggi prediksi nilai ini di kemudian hari, semakin menjanjikan investasi di bidang teknologi informasi di kemudian hari; yang berarti semakin menunjukkan tingginya potensi perdagangan di dunia maya yang terjadi.

# Nilai Perdagangan e-Commerce (cont.)

- Contoh hasil riset IDC dan GS (2000):



## Ukuran Keberhasilan e-Bisnis



# Ukuran Keberhasilan e-Bisnis

- *e-Business is about 95% business and 5% technology.*
- Kalimat tersebut pada intinya menegaskan bahwa pertimbangan utama yang harus dipergunakan oleh para praktisi manajemen dalam menentukan apakah akan memanfaatkan tawaran-tawaran menggiurkan yang dijanjikan oleh e-bisnis terletak pada pertimbangan seberapa besar potensi "bisnis" yang ditawarkan, bukan pada seberapa canggih teknologi yang berkembang.
- Jika bisnis bertujuan untuk mencapai apa yang dalam teori disebut sebagai *wealth maximization* (dan di dalam praktek sehari-hari *wealth sering* diasosiasikan dengan *profit atau keuntungan usaha*), maka secara jelas e-bisnis harus dapat paling tidak harus memberi gambaran seberapa besar potensi penambahan pendapatan dan pengurangan biaya perusahaan baik secara langsung maupun tidak langsung yang didapat pada saat konsep e-bisnis diimplementasikan

## Ukuran Keberhasilan e-Bisnis (cont.)

- Kedua hal tersebut adalah hal minimum yang harus dicapai oleh e-bisnis kepada perusahaan agar dapat secara nyata meningkatkan tingkat profitabilitasnya (sesuai dengan rumus sederhana *Keuntungan = Pendapatan – Biaya*).
- Dalam kenyataannya, tentu saja tidak semua usaha dapat secara langsung dan terlihat berpengaruh terhadap kedua variabel tersebut di atas, karena banyak dari manfaat atau value dari e-bisnis yang bersifat intangible dan unquantifiable.
- Dalam buku "The Effective Measurements of IT Cost and Benefit Analysis", Arthur Money dan Remenyi memberikan 16 kriteria yang harus diukur di dalam perusahaan untuk menentukan apakah konsep e-bisnis yang diterapkan lebih baik dibandingkan dengan kondisi pada saat e-bisnis belum diimplementasikan.

# ***Enam Belas Kriteria Keberhasilan***

- 1. Kemampuan mengurangi keseluruhan biaya***
- 2. Kemampuan untuk memindahkan biaya***
- 3. Kemampuan untuk menghindari biaya***
- 4. Kemampuan untuk menciptakan peluang pertumbuhan pendapatan***
- 5. Kemampuan untuk menyediakan informasi manajemen yang lebih baik***
- 6. Kemampuan untuk meningkatkan produktifitas staf***
- 7. Kemampuan untuk menyediakan kapasitas untuk volume yang meningkat***
- 8. Kemampuan untuk mengurangi kesalahan***

# ***Enam Belas Kriteria Keberhasilan (cont.)***

- 9. Kemampuan untuk menciptakan kelebihan kompetitif***
- 10. Kemampuan untuk mendominasi persaingan***
- 11. Kemampuan untuk menciptakan kontrol manajemen yang lebih baik***
- 12. Kemampuan untuk menciptakan produktifitas manajemen yang lebih baik***
- 13. Kemampuan untuk mewujudkan semangat staf yang lebih tinggi***
- 14. Kemampuan untuk mewujudkan citra korporat yang lebih baik***
- 15. Kemampuan untuk menyediakan layanan pelanggan yang lebih baik***
- 16. Kemampuan untuk meningkatkan hubungan client/server***

# ***Kriteria Keberhasilan (Eksternal)***

- Jika dilihat dari kecenderungan bisnis yang lebih bersifat market oriented dan/atau customer oriented, ukuran-ukuran baru harus dikembangkan.
- Contoh kriteria keberhasilan e-bisnis berdasarkan perspektif eksternal:
  1. *Kemampuan mengurangi biaya pelanggan*
  2. *Kemampuan meningkatkan layanan pelanggan (help desk)*
  3. *Kemampuan menjangkau pelanggan (delivery channels)*
  4. *Kemampuan meningkatkan mutu produk dan jasa (jaminan mutu)*
  5. *Kemampuan memuaskan kebutuhan spesifik pelanggan (customization)*
  6. *Kemampuan menghemat waktu pelanggan (speed)*
  7. *Kemampuan mengurangi keluhan pelanggan (satisfaction)*
  8. *Kemampuan menyediakan sistem pembayaran yang efektif (sistem pembayaran dan keamanan)*
  9. *Kemampuan meningkatkan loyalitas pelanggan*
  10. *Kemampuan menciptakan identitas pelanggan (customer forever)*

## ***Keberhasilan e-Bisnis***

- Dengan melihat keseluruhan contoh pengukuran kinerja tersebut jelas terlihat konsep teknologi informasi yang relevan untuk penerapan e-bisnis di sebuah perusahaan atau industri tertentu.
- Jika pemakaian sebuah aplikasi, sistem informasi, perangkat lunak, perangkat keras, network, intranet, dan produk-produk teknologi informasi lainnya secara langsung maupun tidak langsung memberikan kontribusi positif dan signifikan terhadap ukuran kinerja bisnis seperti yang dijelaskan sebelumnya, maka jelas peranannya akan sangat berarti bagi perkembangan perusahaan.
- Demikian juga sebaliknya, jika hasil pengimplementasian teknologi informasi di bisnis justru bertentangan dengan konsep peningkatan kinerja yang di atas, tentu saja kehadirannya akan menjadi bumerang bagi keberadaan perusahaan.