

# Web sebagai Media Marketing

oleh

I Wayan S Wicaksana, SSI, MEng [[iwayan@yahoo.com](mailto:iwayan@yahoo.com)]

I Made Wiryana, SSI, SKomp, MSc [[made@nakula.rvs.uni-bielefeld.de](mailto:made@nakula.rvs.uni-bielefeld.de)]

Tim PANDU - <http://pandu.dhs.org>

Paper ini merupakan versi *extended* dari materi ini yang disajikan pada seminar *Linux Dipandang Dari Aspek Bisnis*, diselenggarakan oleh Senat Mahasiswa STMIK PMBI, Bandung - 30 November 1999.

## Daftar isi :

- [1 Pendahuluan](#)
- [2 Konsep eBusiness](#)
- [3 Kustomer adalah kuncinya](#)
- [4 Memahami kustomer](#)
- [5 Stragegi adalah hal penting](#)
- [6 Mengapa memilih Web](#)
- [7 Web Marketing](#)
- [8 Web Spy](#)
- [9 Kebutuhan teknologi pendukung](#)
- [10 Bagaimana persiapan Indonesia ?](#)
- [11 Open Source pilihan tepat untuk memulainya](#)
- [12 Penutup](#)
- [Daftar pustaka](#)
- [Penulis](#)

## 1. Pendahuluan

Internet merupakan suatu penemuan dalam sejarah manusia yang memiliki potensi untuk melakukan banyak perubahan, cara bekerja, cara belajar, cara bermain dan cara berbisnis. Internet juga memberikan beragam kesan, kadang membuat orang frustrasi, menghibur, membantu pekerjaan dan sebagainya. Seperti kata Andy Groove, Internet telah mentransformasikan industri Teknologi Informasi dari suatu kumpulan oligopoli menjadi suatu ekosistem yang beragam. Menjadikan hal yang terpenting bukannya lagi teknologi yang dimiliki tetapi bagaimana cara bekerja sama dengan pemain lain (Schlender, 1999). Dalam hal ini interoperabilitas memiliki peranan yang penting.

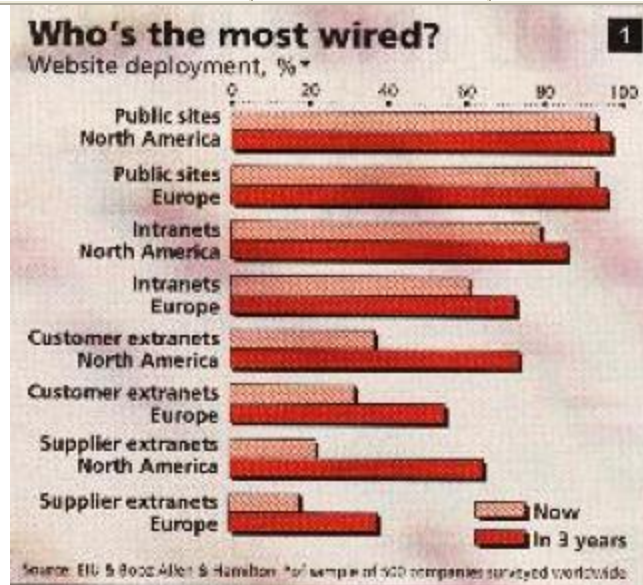
Perkembangan media marketing yang melibatkan teknologi elektronik adalah diawali pada era radio. Berdasarkan riset dari USWeb, menunjukkan bahwa untuk mencapai

audien sebanyak 50 juta radio membutuhkan waktu 38 tahun. Sedangkan televisi memerlukan 13 tahun, TV Kabel yang dimulai oleh HBO pada 1976 memerlukan waktu 10 tahun. Bagaimana dengan Web/Internet ?

Sejak Marc Andersen mulai mengembangkan World Wide Web yang mampu menggabungkan informasi teks dan grafik dan lainnya, ternyata hanya memerlukan waktu empat tahun dalam usaha mencapai 50 juta user di seluruh dunia. Web telah melakukan suatu revolusi budaya, yang terkenal dengan istilah "point and click". Sehingga mendorong orang untuk menggunakan tanpa perlu pendidikan di bidang komputer secara khusus.

Menurut Data Computer Industry Almanac, perkiraan jumlah perkiraan pengguna Internet di akhir tahun 2000 :

Region	Jumlah orang (juta)	Per 1000 orang
Amerika utara	148,7	479,1
Eropa barat	86,6	217,5
Asia Pasifik	57,6	16,6
Amerika selatan/tengah	10,8	21,1
Eropa Timur	9,5	32,7
Timur tengah/Afrika	7,5	7,2



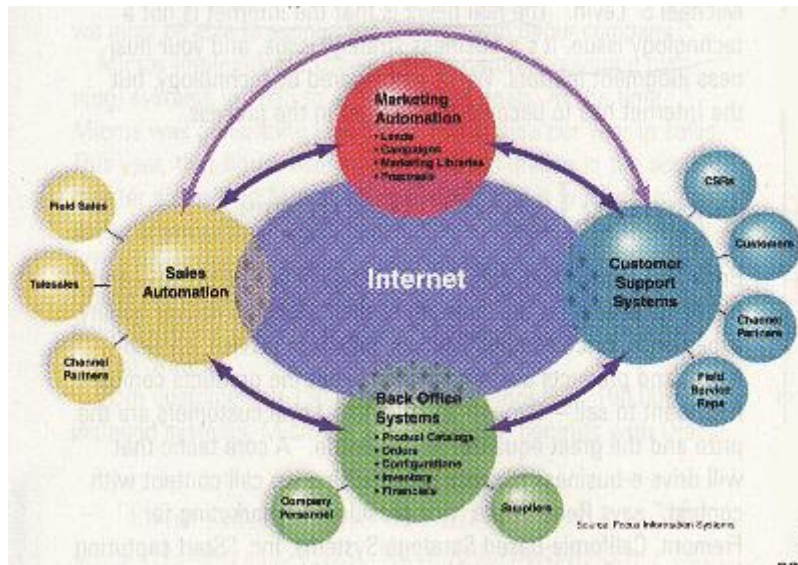
Gambar 1. Pengguna Web di dunia

Internet mendukung infrastruktur untuk organisasi dalam tugas-tugas :

- Marketing
- Sales
- Fullfilment (ERP)

- Service/Support

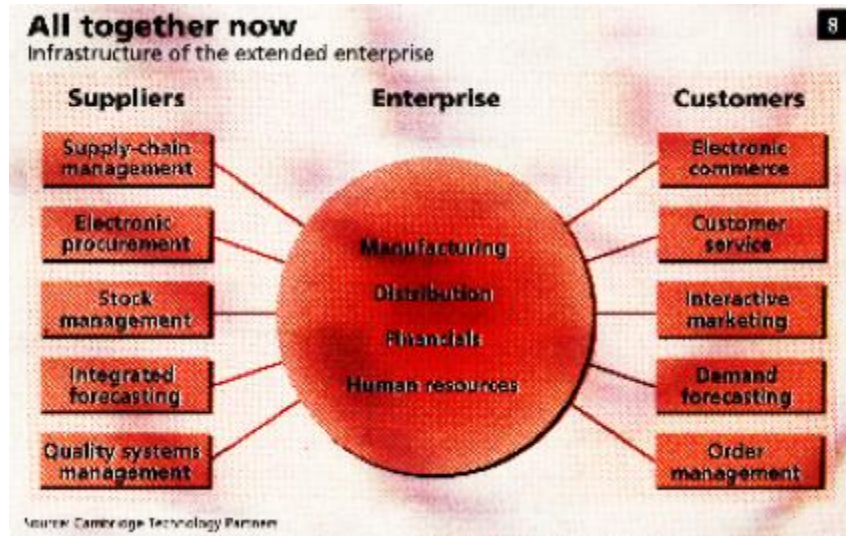
Kunci utama dari Internet adalah dimungkinkannya seorang pembeli menggunakan suatu sistem, untuk memenuhi transaksi penjualan dan mengintegrasikan informasi tersebut dengan sistem ERP.



**Gambar 2. Penyatuan komponen dengan Internet**

Pada dasarnya Internet mencoba melakukan **value chain integration**, yaitu suatu proses kolaborasi yang mengoptimalkan seluruh aktifitas internal dan eksternal yang terlibat untuk menghasilkan nilai yang lebih besar pada kustomer. Sebelum ada Internet hal tersebut telah dicoba untuk dicapai dengan menggunakan Electronic Data Exchange (EDI). Tetapi walaupun cukup efektif EDI tersebut memiliki kelemahan (Economist, 1999):

- Kurang fleksibel, dan terbatas. Hanya menyediakan informasi dasar tentang transaksi tetap kurang bermanfaat untuk dimanfaatkan mengadaptasi perubahan market.
- Terlalu mahal untuk diimplementasikan.
- Berbasis teknologi proprietary bukannya standard Open. Sehingga sering membuat kustomer terkunci pada produk.
- Tidak memasukkan end-user pada rantai tersebut.

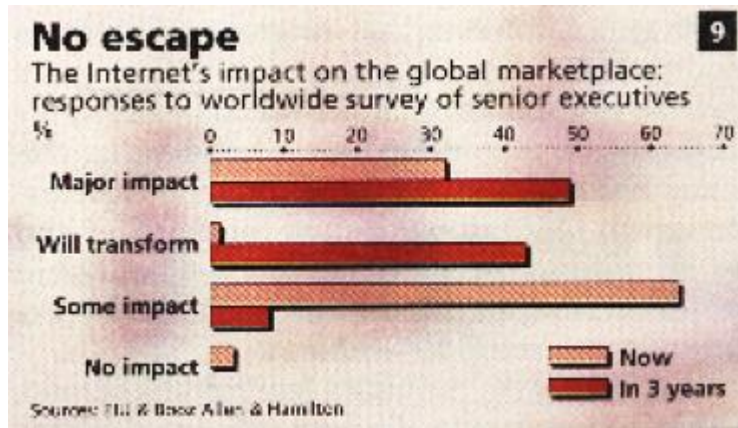


**Gambar 3. Pemanfaatan Intranet dan ekstranet untuk eCommerce**

Dengan adanya Web yang memanfaatkan Open Standard memberikan kemampuan untuk menghasilkan model bisnis yang baru. Dengan pemanfaatan Internet perusahaan dapat mengurangi biaya secara dramatis dari alur supply dan demand. 90% dari manager top percaya bahwa Internet akan memiliki dampak yang besar pada cara berbisnis serta pasar di era 2001.

Ada beberapa fakta nyata tentang dampak Internet terhadap bisnis :

- Menggeser kekuatan dari penjual ke pembeli dengan mengungai harga ketika melakukan perubahan supplier (vendor lainnya hanya satu click jaraknya)
- Menyediakan informasi harga dan produk yang banyak dan lebih lengkap.
- Mengurangi biaya transaksi. Bandingkan transaksi bank melalui Internet dan melalui ATM. Begitu juga pemrosesan tiket melalui Internet dibandingkan melalui travel agent. Memang penghematan ini sebagian besar dirasakan oleh bisnis berukuran besar.
- Kecepatan, jangkauan dan aksesibilitas informasi dari Internet, serta biaya rendah untuk mendistribusikannya.



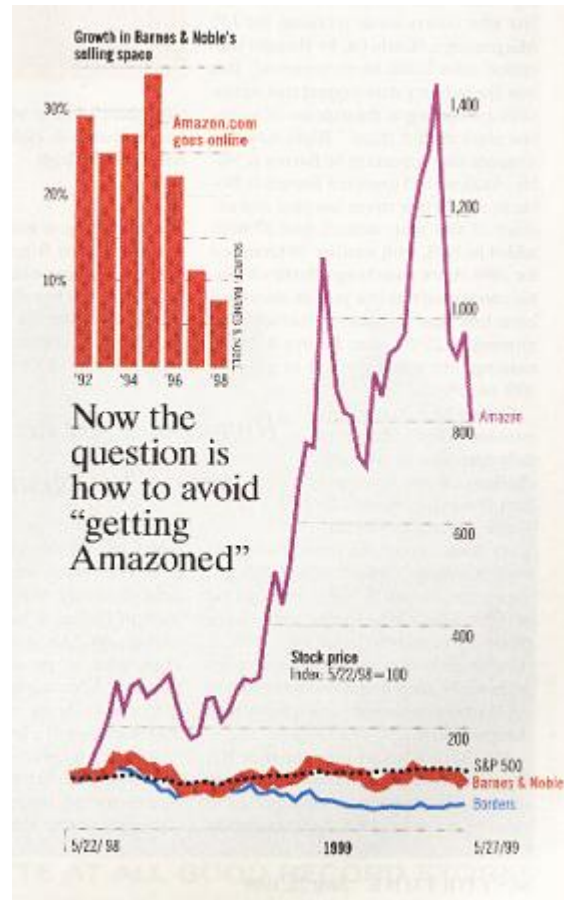
**Gambar 4. Perubahan yang disebabkan Internet**

Berikut ini diberikan suatu ilustrasi pemanfaatan Internet sebagai value chain integrator maka dapat dilakukan beberapa jenis penghematan yaitu : kustomer menerima penurunan biaya dari otomasi proses, terutama ketika sistem tersebut terikat langsung dengan back-office. Perhitungan pengurangan biaya ini dilakukan pada perusahaan imajiner, dengan mengasumsi rata rata \$3000 order dan 10 alur item per order. (AMR Research, 1999)

Jenis kegiatan	Penghematan	Total penghematan biaya
Biaya pemrosesan order	30% customer di Web. Biaya pemrosesan order turun sekitar \$25 per order	\$ 1.250.000
Material pemasaran	30% ke Web. Biaya marketing turun 0,27% per penjualan.	\$ 1.125.000
Layanan kustomer	Menghilangkan 25 staff di call center dengan biaya sekitar 40K per tahun	\$ 1.000.000
Akurasi order	30% ke Web. 1 % item turun sekitar 50%. Biaya akan turun dari \$150 menjadi 120%	\$ 450.000 (\$ 375.00 melalui terhapusnya pengembalian, \$75.000 dari kurangnya biaya pemrosesan pengembalian)
Pengurangan back-order	30% ke Web. 20% item back order. \$100 per back-order	\$ 1.000.000
Proses administrasi	30% ke Web. Proses mewakili 1,5 % penjualan dan biaya turun sekitar 50%	\$1.125.000

Busines Internet memang merupakan pilihan yang menarik saat ini sebagai contoh di gambar berikut ini ditampilkan harga saham Amazon yang melebihi harga saham jaringan toko buku terbesar di USA (Barnes and Noble). Tidak sampai 2 tahun nilai sahamnya telah melesat. Bahkan kini Amazon telah berkembang tidak saja sekedar suatu

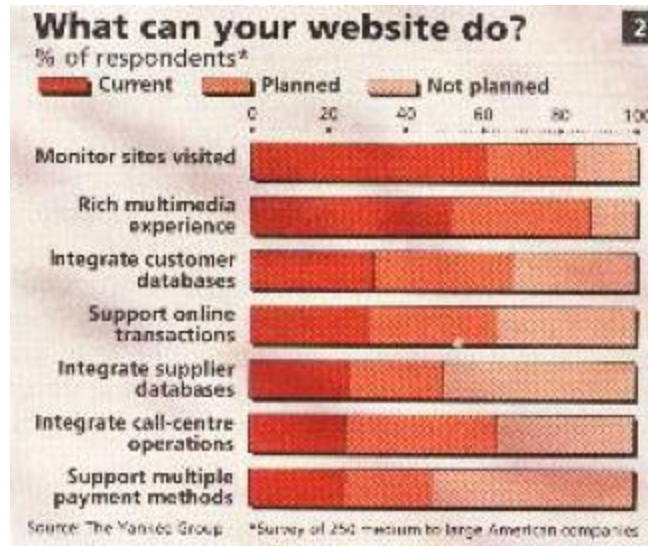
toko buku online malah ke penjualan lainnya, seperti video, mainan anak-anak. Bisa dikatakan saat ini Amazon adalah lambang keberhasilan bisnis eCommerce.



Gambar 5. Kenaikan harga saham Amazon

## 2. Konsep e-Business

eCorporation mengintegrasikan filosofi bisnis, strategi, proses dan organisasinya untuk memungkinkan pelanggan berinteraksi dengan perusahaan untuk mempelajari, menggunakan sumber daya bersama, dan menerima jasa, melalui berbagai jalur dan rekanan setiap saat. eBusiness tercipta ketika pelanggan dan partnernya berinteraksi pada semua level secara elektronik. eBusiness bukan hanya pemasaran, pembelian dan penjualan melalui Internet, tetapi juga meningkatkan kinerja bisnis melalui konektivitas untuk meningkatkan pelayanan dan mengurangi biaya, serta membuka jalur baru dan mentransformasi persaingan baru.



Gambar 6. Pemanfaatan Web

Dampak terbesar dari eBusiness dirasakan oleh industri di bawah ini (Hof, Robert D, 1999).

Industri	eBusiness 1999 (\$ milyar)	E-business 2003	Total Prosentase 2003	Keterangan
Komputer dan elektronik	52,8	410,3	37	Sebagai backbone dari Internet, industri komputer merupakan yang paling agresif untuk mengimplementasikannya bagi bisnisnya sendiri. Perusahanan seperti Dell, Cisco, Gateway, serta Hewlet Packer telah mulai menerapkannya utnuk mengurangi biaya operasi dan meningkatkan kepuasan kustomer
Telekomunikasi	1,5	15	5.00%	Dengan makin dimanfaatkan Internet maka lalu lintas data makin naik.
Jasa finansial	14,00	80	6.00%	Jasa finansial sangat menarik untuk dimanfaatkan dengan Net, mudah didigitalkan dan dikirim secara online, serta murah. Bagi bank, memproses melalui Net akan merendahkan biaya operasional. Akan tetapi walaupun jasa finansial tumbuh tetapi batasan regulasi dan sekuriti yang menghalanginya.

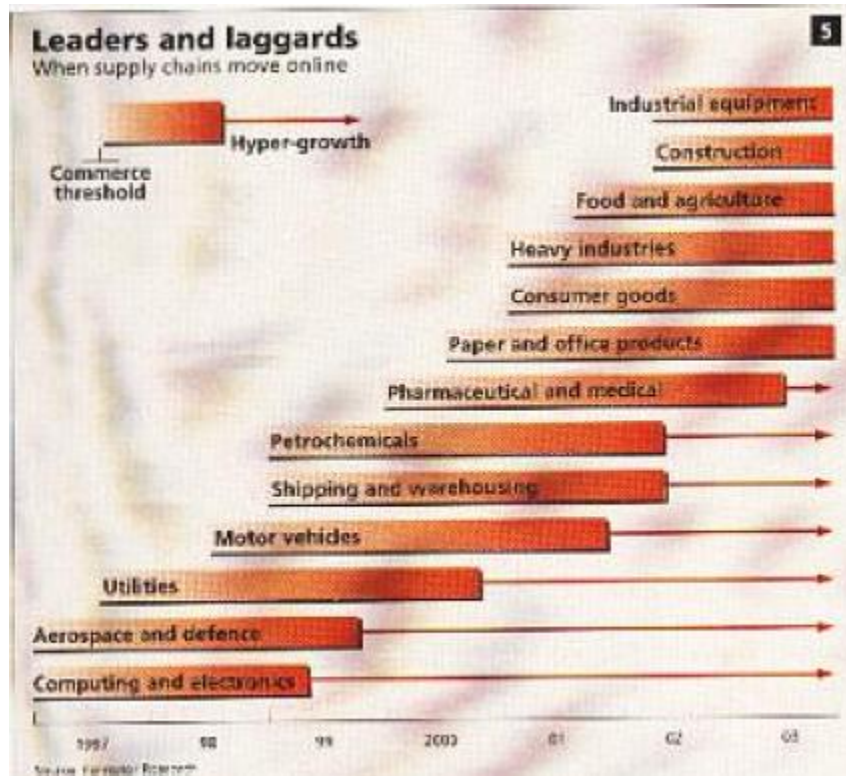
Retail	18,2	108	6.00%	Dengan kesuksesan Amazon akan menyebabkan makin diikutinya online shopping. Terutama pada masa-masa menjelang Natal. Bahkan beberapa retailer tradisional (brick and mortar) juga turut meramaikan dengan jasa online-nya
Energi	11,00	170,1	12.00%	Dimulai dengan penjualan gas alam secara online, perdagangan energi akan dilakukan online. Hal ini akan menghemat dibandingkan cara konvensional seperti melalui broker.
Travel	12,80	67,4	17.00%	Baik kustomer maupun bisnis akan memotong alur travel agent tunuk memesan ticket, serta pengaturan perjalanan secara online lainnya. Hal ini disebabkan biaya pemrosesan melalui Net sangat rendah dibanding melalui cara biasa.

Ketika melakukan bisnis di Internet, ada dua kemungkinan bentuk hubungan bisnis yaitu

- **business to consumer**
- **business to business.**

Ada beberapa model **bussines-to-bussines** yang sering dilakukan, misal :

- **Aggregator** : seperti **Chemdex** yang membantu kustomer pada market yang terfragmentasi untuk memilih produk dan harga dengan cara menyediakan harga teruptodate, informasi produk, serta kontak untuk layanan.
- **On-line auctioner**: seperti **Adauction**, yang menawarkan jalur yang handal untuk penjualan, serta memungkinkan penjualan pada harga yang terbaik,
- **Exchange** : seperti **NTE**, yang memungkinkan pemberian harga saham pada harga murah.

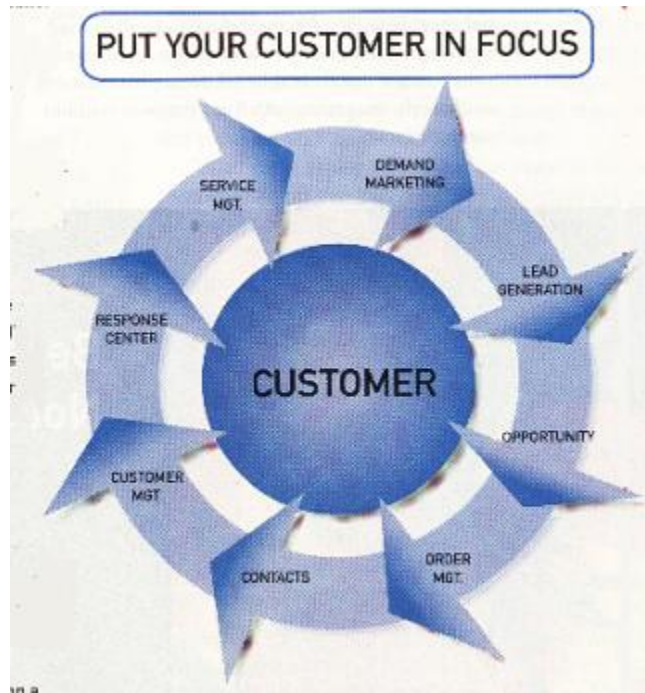


**Gambar 7. Jenis Usaha Yang Memanfaatkan Internet**

### 3 Kustomer adalah kuncinya

eBusiness yang sukses memfokuskan pada kustomer ketimbang pada produknya saja. Mereka menjaga customer loyalty dengan cara menangani secara berbeda tiap customer, tidak dipukul rata aja. Dengan menggunakan informasi mengenai kustomer, maka penanganan kustomer secara 'pribadi' dapat dilakukan. Sehingga dapat dikatakan eBusiness merupakan **customer centric focus**. Mengelola hubungan kustomer dengan dukungan teknologi enterprise merupakan hal yang lumayan kompleks. Teknologi tersebut tidak saja Internet tapi juga termasuk teknologi di belakang layar, teknologi back office. Organisasi yang didukung Web menyatukan komponen ini secara dinamis untuk memanfaatkan bersama informasi kustomer, produk, pemasaran, pada saat itu juga (real time)

Kustomer saat ini makin menuntut, dan makin spesifik kebutuhannya. Fleksibilitas, kehandalan, akurasi, serta kecepatan merupakan syarat utama dalam era Internet ini. Sistem legacy memiliki permasalahan dalam fleksibilitas. Internet merupakan cara cepat untuk mengumpulkan informasi secara efisien dan murah. Kustomer sering memberikan informasi pribadinya secara otomatis selama suatu sesi layanan. Pada setiap pelaksanaan transaksi kustomer menyediakan informasi tentang demografi, preferensi, serta perilaku belanja.



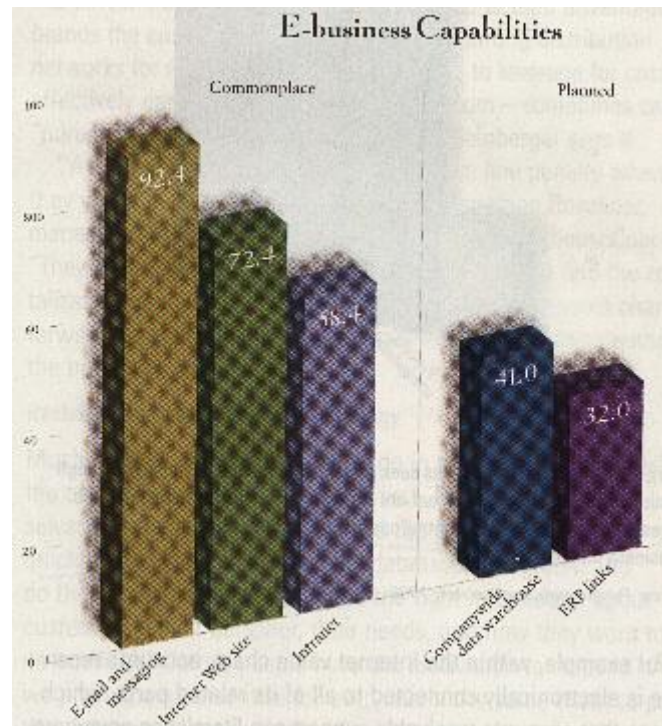
**Gambar 8. Fokus pada kustomer**

Berdasarkan konsep pada sistem Customer Relationship Management (Oracle), untuk mengelola customer loyalty dapat dilakukan :

- **Mengelola naiknya permintaan** : Setiap kustomer harus menikmati standard layanan dan dukungan yang sama, dimanapun dan berapapun ukuran mereka. Bila gagal memenuhi permintaan kustomer, saingan akan segera mengambil-alih mereka.
- **Menyediakan dukungan kustomer yang baik sekali** : Menyediakan jawaban sesegera mungkin atas pernyataan serta informasi yang konsisten dari setiap bagian di jalur interaksi kustomer.
- **Membuat transaksi bisnis dilakukan secara mudah** : Kustomer lebih suka memiliki metoda yang disukainya untuk berinteraksi dengan perusahaan. Ada yang menyukai melalui Web, ada yang suka melalui telfon. Ada juga yang masih ingin sales representative mendatangi mereka, walau mereka harus membayarnya. Perusahaan haruslah menemukan cara yang cocok dan menggunakannya secara efektif, untuk berinteraksi dengan kustomer, dalam upaya menarik minat dan menjual jasa pada mereka.
- **Menyediakan distribusi yang cepat dan efisien**: Mengintegrasikan jalur komunikasi, memungkinkan suatu organisasi bekerja secara lebih efisien dengan bagian internal, ataupun dengan partner luar untuk memenuhi permintaan kustomer. Pengetahuan yang real time dan ditail mengenai inventori dan status manufacturing, memungkinkan bagian penjualan menangani permintaan kustomer dan memastikan janji yang mereka berikan pada kustomer.
- **Mengumpulkan dan memanfaatkan bersama informasi tentang kustomer** : Konfigurasi produk yang disukai kustomer, harga yang populer, serta kesamaan antara kustomer di market vertikal dan bisnis menengah, informasi ini secara

konstan dapat dikumpulkan dan dianalisis dan menjadi dasar pemikiran untuk produk, strategi, dan layanan mendatang.

- **Mengembangkan proses bisnis ke arah customer:** Memposisikan customer menjadi pusat dari strategi bisnis, berarti memperluas bisnis proses untuk memenuhi permintaan customer. Begitu telah dimulai koordinasi interaksi customer yang terjadi antar bagian (billing, sales dan customer service), begitu juga melalui berbagai jalur (web, call center, face-to-face sales), efisiensi besar mulai dapat dirasakan, yang bersamaan dengan itu timbulnya oportunitas baru.



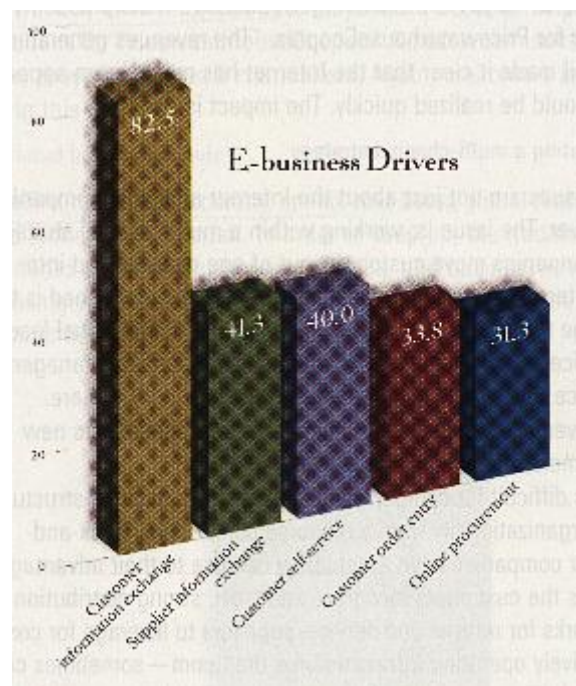
**Gambar 9. Kemampuan eBusiness**

Agar dapat berhasil memperluas bisnis proses pada customer maka harus dilakukan:

- **Memperoleh bisnis baru dari customer saat ini :** Setiap bisnis memahami siapa customer yang terbaik, tetapi seringkali mereka tidak peduli untuk meningkatkan nilai customer bagi mereka. Dengan melakukan analisis secara seksama pada histori pembelian customer, memahami preferensi dan hal yang tak disukai, bagian pemasaran dapat menentukan kecenderungan pembeli pada suatu produk. Sehingga secara efektif mereka dapat menjualnya.
- **Menyusun target atas usaha yang dilakukan :** Suatu strategi berpusatkan pada customer termasuk juga data yang terpusat, detail dan akurat. Data ini dapat dimanfaatkan oleh seluruh departemen dan jalur penjualan. Karena adanya pengetahuan detail tentang customer, maka dapat didisain produk atau jasa yang memenuhi kebutuhan mereka.
- **Kerjasama dengan pihak lain yang mulus :** Sebagaimana customer menginginkan akses pada informasi produk terakhir, juga konfigurasi penyalur ingin mengentai dan menjejaki pesanan. Kemampuan untuk mengintegrasikan

informasi penyalur dengan order memungkinkan perusahaan menyesuaikan dengan demand dan supply.

- **Mengembangkan jangkauan bisnis** : Dengan menyediakan distribusi secara mulus, akses yang mudah ke informasi inventori dan order. Distribusi global yang handal dan tersedia selama 24x7 memungkinkan bagian penjualan menjawab dengan keyakinan saat delivery. Hal ini akan menaikkan customer loyalty dan juga jumlah kustomer.
- **Memendekkan kurva pembelajaran**: Dengan cara mengintegrasikan jalur operasi, memusatkan proses perusahaan dan menggunakan aplikasi Web yang intuitif, dan mudah dipelajari, maka akan diminimalkan waktu pelatihan pegawai, dan memusatkan perhatiannya pada pemberian response ke customer.



**Gambar 10. Yang dapat dilakukan pada eBusiness**

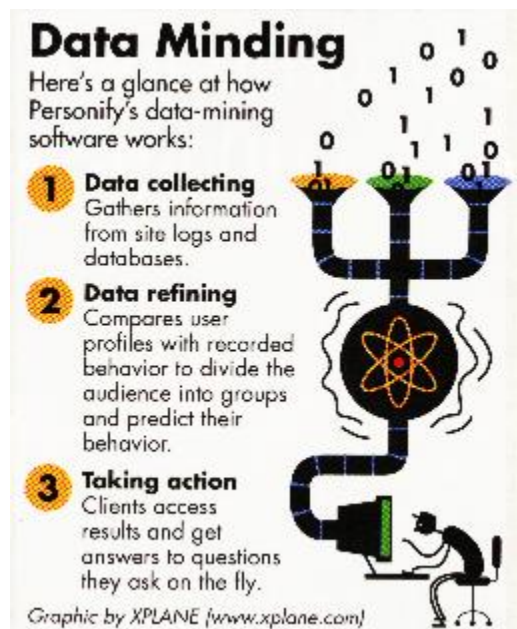
Trend pelayanan kustomer di era Internet ini mengubah suatu call-center menjadi customer-interaction-center. Saat ini sebagian besar perusahaan menjual produk/jasa dan seringkali tanpa mereka memperoleh feedback dari para kustomer.

## 4 Memahami kustomer

Sebagai contoh sederhana tentangnya pemahaman akan referensi kustomer pada suatu Web ini akan diberikan suatu ilustrasi mengenai pengunjung pada suatu negara memiliki preferensi yang berbeda tentang 'look and feel' dari suatu Web. Misal sebagian besar orang Eropa beranggapan situs Amerika terlalu banyak variasi dan pernik-pernik. Sedangkan situs Eropa cenderung lebih berorientasi ke kustomer. Pengaruh kultur juga memiliki dampak pada hal ini, misal warna merah di Amerika berarti cinta, sedangkan di Spanyol dikaitkan dengan sosialisme.

Internet menyediakan informasi yang begitu banyak yang bisa digali untuk dimanfaatkan sebagai penyusunan strategi marketing. Sebagai contoh Yahoo mengumpulkan 400 triliun byte setiap hari. Ini lebih dari 800.000 buku. Karena ketersediaan informasi inilah menjadikan banyak perusahaan berusaha menggali informasi mengenai pasar.

Proses data-mining sangat dibutuhkan untuk penentuan strategi pemasaran yang tepat pada eBusiness. Apalagi bila semuanya bisa dilakukan secara otomatis sehingga bisa memberikan situs yang bisa dikustomisasi secara otomatis tergantung preferensi masing-masing pengguna. Teknik-teknik seperti data-mining dibutuhkan untuk mengekstraksi perilaku kustomer. Berdasarkan data yang dikumpulkan inilah disusun strategi, disain page, sistem harga, dan juga sistem pembayaran yang semuanya berdasarkan data historis dan preferensi pengguna.



**Gambar 11. Memanfaatkan data kustomer**

Menurut survei yang dilakukan oleh Forrester terhadap 50 perusahaan di antara 1000 perusahaan besar di Amerika. Pada 3 tahun mendatang akan terjadi perbedaan cara pemanfaatan data kustomer pada perusahaan tersebut. Perusahaan memiliki harapan yang berbeda dari pemanfaatan informasi kustomer (Green, 1999).

Beberapa perangkat bantu yang bisa dimanfaatkan untuk melakukan hal itu :

- **Managing Customer Contact** : Program aplikasi ini akan mengumpulkan jadi satu informasi tentang kustomer berdasarkan cara interaksi mereka dengan suatu perusahaan, apakah melalui jalur sales, pertemuan (meeting), online, telfon, atau dengan membeli barang ataupun jasa. Lembaga pemerintahan dan penjual komputer dapat menggabungkan penjualan konvensional dengan penjualan online untutuk menjejaki kustomer terbaik mereka, apa yang mereka beli. Hal ini akan

- membantu meningkatkan jumlah barang yang terjual. Produk bantu tersebut misal dibuat oleh **Siebel, Pivotal, Silknet, Vantive**
- **Customer Services** : Program ini secara otomatis akan menolong situs e-Merchant untuk menjawab, membelokkan dan membagi email sehingga perusahaan dapat dengan lebih mudah dan efektif memberikan respon pada customer. Juga mengintegrasikan dengan call-center. Program jenis ini digunakan oleh perusahaan seperti **Suretrade, Schwab, TicketMaster Online-CitySearch** untuk mengotomasi proses menjawab email ke customer dan proses meneruskan email ke bagian khusus dari customer-service. Produk ini misal dibuat oleh **Brightware, Chordiant, NewChannel, HNC**.
  - **Ad Targeting** : Layanan ini menjejaki iklan-iklan di situs, memonitor siapa yang men-click, berapa sering, dan mencatat apakah iklan tersebut mendorong ke suatu penjualan. Layanan ini sering dimasukkan juga dengan informasi seperti demografi, selera, email. Perusahaan seperti **Travelocity, General Motors, P&G** memanfaatkan layanan ini. Perusahaan yang menyediakan layanan ini adalah **AdKnowledge, DoubleClick**
  - **E-mail direct marketing** : Dengan menggunakan daftar alamat email, layanan ini dan perangkat lunak ini dapat mendapatkan respon dari customer dalam waktu beberapa jam, dibandingkan beberapa hari atau minggu bila menggunakan layanan pos konvensional untuk direct marketing. Perusahaan seperti **PreviewTrave, eToys, Tower Records** menargetkan produknya berdasarkan interest dari customer atau apa yang pernah mereka beli. Perusahaan yang menyediakan : **Resonsys.com, Annuncio, Digital Impact**.
  - **Data Analysis Engine** : Perangkat bantu ini akan menyatukan dan menganalisis informasi yang ada pada sistem yang telah ada pada perusahaan tersebut, termasuk inventori, logistik, dan database penjualan. Perusahaan seperti **Schwab, Streamlin, Capital BlueCrass** menganalisis trend pada satu segmen customer sehingga mereka dapat menentukan layanan atau produk apa yang ditawarkan pada segmen tersebut. Beberapa perusahaan yang menawarkan layanan tersebut : **Epiphany, Manna, MicroStrategy, Blue Martini**.
  - **Supply chain and logistics** : Tujuan dari sistem ini adalah untuk menyatukan seluruh jaringan kerja dari pemahaman selera customer hingga penbagian produk dan bekerja sama dengan supplier. **Cisco** dan **Dell** telah memanfaatkan sistem ini dengan amat canggih. Perusahaan yang menyediakan produk ini termasuk **Manugistics, i2, Nonstop Solution** dan **VIT**.

Mengetahui kebiasaan customer merupakan kunci strategi dari eBusiness, ketersediaan data dan proses otomatisasi relatif memudahkan hal ini dilakukan di era eCommerce ini. (Ryan, 1999).

## 5 Strategi adalah hal penting

Bukan saja teknologi atau platform yang dipentingkan dalam eBusiness ini, tetapi strategi haruslah diutamakan. Analisis customer, pasar dalam menentukan strategi sangat penting sekali. Penyusunan suatu situs eCommerce tidak hanya seperti membuat sebuah homepage pribadi saja. Pertimbangan sisi advertising, usability dan teknis sangat

diperlukan. Beberapa konsultan khusus strategi Web, misal seperti **Agency.com**, **USWEB/CK**, ataupun juga **Modem Media**. Jenis konsultan ini khusus menkonsentrasikan pada strategi di Web.

<b>Perusahaan</b>	<b>Jumlah analisis</b>	<b>Spesialisasi</b>
<b>GARTNER GROUP</b> <a href="http://www.gartner.com">www.gartner.com</a>	800	Praktis merupakan yang lembaga konsultasi yang memulai industri riset di high-tech. Memiliki lebih dari 500 spesialisasi
<b>International Data Corporation</b> <a href="http://www.idc.com">www.idc.com</a>	512	Massive survey dari end user dan industri
<b>Meta Group</b> <a href="http://www.metagroup.com">www.metagroup.com</a>	149	Memberikan kemudahan bagi client untuk mengakses hasil analisis
<b>Yankee Group</b> <a href="http://www.yankeegroup.com">www.yankeegroup.com</a>	100	Fokus pada telekomunikasi, dan media baru
<b>Forrester Research</b> <a href="http://www.forrester.com">www.forrester.com</a>	65	Transaksi business-to-business
<b>Giga Information Group</b> <a href="http://www.gigaweb.com">www.gigaweb.com</a>	54	Konsentrasi pada proyek implementasi infotech
<b>Jupiter Communications</b> <a href="http://www.jupitercommunications.com">www.jupitercommunications.com</a>	30	Informasi bagi konsumen pengguna media baru
<b>Cyber Dialogue</b> <a href="http://www.cyberdialogue.com">www.cyberdialogue.com</a>	20	Melakukan analisis mengenai media Internet bahkan riset dilakukan online
<b>Zona Research</b> <a href="http://www.zonaresearch.com">www.zonaresearch.com</a>	10	Memberikan buletin harian mengenai perkembangan teknologi
<b>Gomez Advisors</b> <a href="http://www.gomez.com">www.gomez.com</a>	9	Merangking situs web, dan menyarankan bagaimana meningkatkan kemampuannya

## 6. Mengapa Memilih Web ?

Dalam memilih Web sebagai media marketing, ada satu hal yang perlu selalu diingat: bahwa Web bukanlah sebagai pengganti media marketing lainnya, tetapi adalah sebagai

pelengkap media marketing lainnya. Tetapi langkah lain yang perlu dipertimbangkan adalah prioritas dalam memilih media marketing.

Berikut ini dibahas beberapa bentuk media marketing yang populer saat ini, seperti : brosur, poster/billboard, media cetak/koran/majalah, radio, TV dan Web. Yang akan dibandingkan berikut ini adalah capaian jumlah audien, cakupan geografi, waktu produksi, waktu tayang, fleksibelitas isi, sarana untuk menggunakan media. Secara umum karakter media marketing di atas adalah :

**Brosur;** jumlah audien yang dapat dicapai adalah terbatas, penyebaran yang paling umum adalah dengan memanfaatkan pos. Cakupan geografi yang dimiliki relatif berdasarkan tujuan atau target audien. Waktu produksi relatif cepat, membutuhkan waktu sekitar 1 minggu, waktu tayang adalah tidak lama, relatif 'satu kali baca'. Fleksibelitas isi sangat terbatas, jika telah dibuat maka tidak dapat dirubah-rubah, kecuali dibikin brosur baru lagi. Untuk mem' baca' brosur tidak memerlukan sarana khusus.

**Poster/billboard,** jumlah audien yang dapat dicapai adalah sangat terbatas, karena tergantung dari audien yang melewati dan sempat membaca tayangan poster/billboard.. Cakupan geografi adalah relatif berdasarkan tujuan atau target audien. Waktu produksi relatif cepat, membutuhkan waktu sekitar 1 minggu, waktu tayang adalah tidak lama, tergantung keinginan pada umumnya sekitar 1-2 minggu. Fleksibilitas isi juga sangat terbatas, jika telah dibuat maka tidak dapat dirubah-rubah, kecuali diproduksi yang baru lagi. Untuk mem' baca' poster/billboard tidak memerlukan sarana khusus.

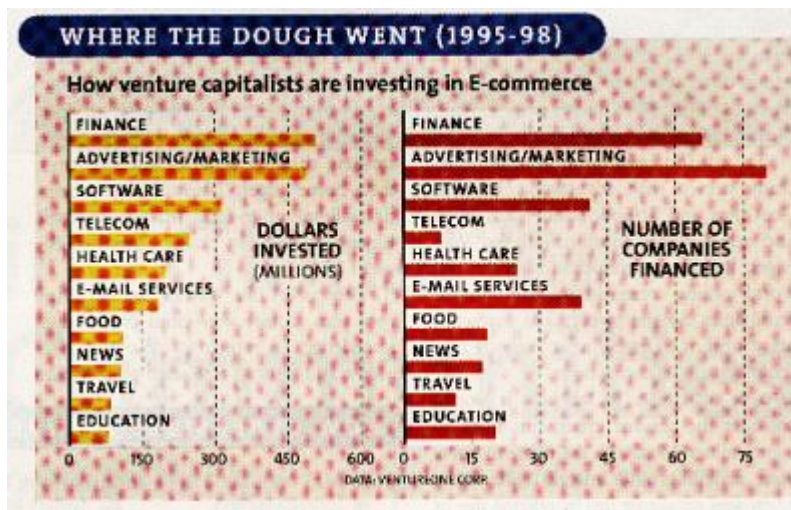
**Media cetak/koran/majalah,** jumlah audien dan cakupan geografi yang dapat dicapai adalah terbatas, karena tergantung dari eksemplar dan sebaran dari media cetak yang bersangkutan.. Waktu produksi relatif cepat, membutuhkan waktu sekitar 1 minggu, waktu tayang adalah tidak lama, tergantung jenis media cetak, jika koran relatif hanya 1 hari untuk majalah mingguan relatif sekitar 2-3 hari. Fleksibilitas isi juga sangat terbatas, jika telah dibuat maka tidak dapat dirubah-rubah, pada terbitan berikutnya. Untuk mem' baca' media cetak tidak memerlukan sarana khusus.

**Radio & TV,** jumlah audien yang dapat dicapai adalah relatif luas, bahkan untuk TV dapat mencakup tingkat nasional dan internasional. Cakupan geografi adalah relatif luas, dengan teknologi satelit dan juga ada radio network cakupan geografi jadi semakin luas. Waktu produksi relatif cepat untuk radio sedangkan untuk TV sangat bervariasi, waktu tayang adalah dikenal istilah sekali tayang. Fleksibelitas isi juga sangat terbatas, jika telah dibuat maka tidak dapat dirubah-rubah, kecuali dibikin yang baru lagi. Untuk mem' baca' radio jelas memerlukan pesawat radio, sedangkan untuk TV membutuhkan pesawat TV. Keunggulan radio adalah untuk mem' baca' tidak perlu konsentrasi khusus sehingga dapat dilakukan dalam berbagai aktivitas, tidak seperti penggunaan TV.

**Web,** jumlah audien yang dapat dicapai adalah sangat luas, karena secara teoritis siapapun yang dapat mengakses Internet dapat mengakses Web tersebut. Cakupan geografi adalah 'borderless' lintas negara dan benua. Waktu produksi relatif cepat, membutuhkan waktu sekitar 1 minggu bahkan secara ekstrim dalam 1 jam juga mungkin,

waktu tayang adalah timeless atau tak terbatas, tergantung keinginan si pemilik Web. Fleksibilitas isi sangat menakjubkan, bisa dirubah sesuai kondisi terakhir dengan kualitas mendekati 'real time' dan dapat di'customize' sesuai keinginan user. Untuk mem' baca' web memerlukan sarana yang paling kompleks dibandingkan media marketing lainnya. Sarana yang diperlukan komputer, modem, telpon line, akses ke ISP dan beberapa program penunjang terutama untuk web browser. Tetapi teknologi akhir-akhir ini seperti WebtopTV, WAP memudahkan pengkasesan media Web tanpa membutuhkan perangkat komputer biasa.

Hal di atas menyebabkan beberapa venture capitalis melakukan investasi eCommerce dengan konsentrasi terbesar adalah pada bidang advertising dan marketing dan baru diikuti jasa finansial. Bidang marketing memang menjadi pilihan investasi yang menarik, karena daya jangkah dan pola pemasaran di Internet yang bisa dipersonalkan.



**Gambar 12. Berbagai investasi di eCommerce**

Beberapa pertimbangan keunggulan dalam menggunakan Web adalah :

- Interaktif
- Personal
- Infocentris
- Instant
- Flexible
- Interlink
- Ekonomis

Selain keunggulan di atas, Web menawarkan beberapa hal yang berkaitan fungsi marketing yaitu :

- Brand Building
- Direct Marketing
- Online Sales
- Customer Support

- Market Research

## 7 Web Marketing

Web menawarkan suatu sarana pemasaran yang baru, akan tetapi situs Web tersebut ternyata untuk membuat traffic tetap membutuhkan pemasaran melalui jalur konvensional juga. Walaupun begitu Web tetap menawarkan keuntungan dibandingkan media konvensional, yaitu memiliki ruang yang tak terbatas. Salah satu janji dari media Internet adalah kemampuan mencapai pemirsa dengan jumlah yang sama dengan pemirsa TV, tetapi kemampuan membidik tiap pemirsa sebagai individu tunggal. Tanpa menggabungkan dengan media biasa hal tersebut akan kuranglah mengena, juga untuk kondisi Internet.

Berikut ini disertakan data dana yang dihabiskan suatu portal serta dana yang didapatkannya melalui penjualan 'space' untuk banner.

Perusahaan	Bidang	Pendapatan via ad	Pengeluaran sales dan maketing
Yahoo	Portal	\$ 203.3 juta	\$92, 4 juta
Excite	Portal	\$ 154,1	\$ 80,0
CNET	Berita teknologi	\$ 49,9	\$ 14,6
SportsLine USA	Berita sport	\$ 17,7	\$ 20 ,5
Marketwatch.com	Berita finansial	\$ 5,1	\$ 11,5
iVillage	Berita wanita	\$ 9,1	\$ 20,0
TheStreet.com	Berita finansial	\$ 2,5	\$ 9,2
MapQuest	Peta	\$ 1,3	\$ 5,2
MiningCo.Com	Komunitas	\$ 1,6	\$ 3,2

Memang pada suatu situs komersial, sebagian besar pendapatan melalui **banner**, tetapi kini telah ada teknologi untuk menghapus banner tersebut dari pandangan pengguna. Hal ini merumitkan proses perhitungan pemasukan.

Berdasarkan studi di antara 200 pembeli melalui Web, diperoleh bahwa sekitar 55 % dari mereka telah 'loyal' kepada situs Web, dan cenderung tidak ingin berpindah. Hal ini bukan karena kampanye iklan situs mereka atau pembentukan brand image secara tradisional yang telah ditempuh oleh situs tersebut, tetapi cenderung lebih kepada pengalaman membeli mereka secara online. Sehingga ketika pengalaman mereka berbelanja melalui Web buruk, mereka akan cenderung berpindah ke situs saingannya. Hanya sekitar 20 % responden yang menyatakan tawaran khusus dan insentif yang membuat mereka kembali ke suatu situs.

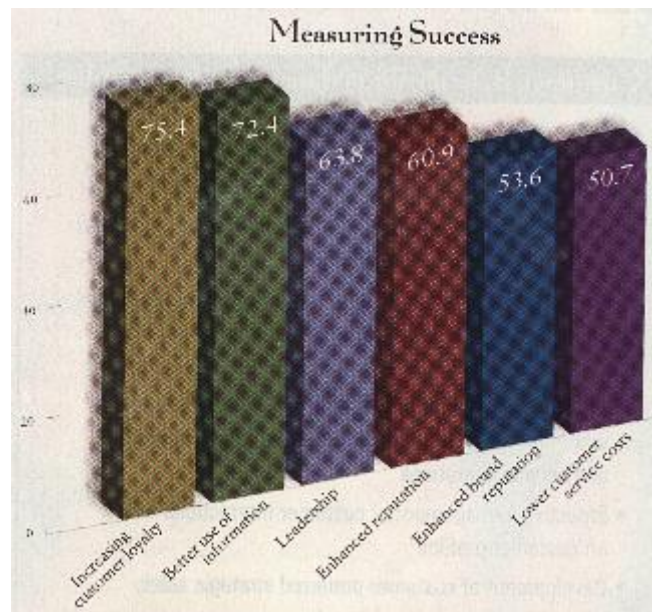
Data berikut ini bersumber dari Cognitiative Inc, [http://www.businessweek.com/cgi-bin/ebiz/ebiz\\_frame.pl?url=/ebiz/9910/dm1029.html](http://www.businessweek.com/cgi-bin/ebiz/ebiz_frame.pl?url=/ebiz/9910/dm1029.html)

<b>Kunci untuk brand loyalty di Web</b>	
Kemudahan penggunaan dan navigasi	37.00%
Kecepatan response	36.00%
Familiarity	36.00%
Informasi yang relevan dan akurat	27.00%
<b>Hal yang mengurangi brand loyalty</b>	
Informasi yang tidak uptodate	26.00%
Respon yang lambat	24.00%
Downtime dari situs	22.00%
Layanan kustomer yang buruk	16.00%

Memahami jenis kustomer yang mengunjungi suatu situs merupakan hal yang penting dalam melakukan disain dan strategi pemanfaatan Web sebagai media marketing. Menurut Personify [<http://www.personify.com>], segmen kustomer di Web berdasarkan perilakunya dapat dikelompokkan sebagai berikut (beberapa kelompok hanya ada di situs jenis tertentu)

- **Comfort creatures** : Pengunjung jenis ini berorientasi pada perasaan. Mereka ingin mengetahui apakah warna tertentu ditawarkan, ataukan disain kursi yang ergonomis ditawarkan dengan jenis kulit tertentu.
- **Connected suites** : Mereka terbiasa di lingkungan Net, dan mencari data banyak dalam waktu singkat, beberapa kali sehari, dan selalu menggunakan feature search yang canggih. Mereka cenderung menjadi kustomer yang baik.
- **Country clubbers** : Pembeli yang berorientasi pada status, Mereka mengendarai BWM, dan tas bermerk. Mencari discount untuk barang bermerk.
- **Credit Checker** : pembeli muda yang memiliki neraca kredit yang mengkhawatirkan. Mereka cenderung datang dari situs tempat anak muda, dan cenderung untuk membelanjakan kartu kredit mereka.
- **Detail divers** : Pengunjung yang ingin mengentahui bagaimana sesuatu bekerja. Mereka seperti looky-looks tetapi juga dapat bertugas untuk menyarankan suatu pembelian walaupun bukan yang memberikan keputusan final. Mereka cenderung datang pada saat jam kerja, dan dari search engine yang berorientasi teknis.
- **Electron** : Pengunjung ini cenderung berpindah-pindah dengan cepat ke seluruh bagian situs tanpa suatu alur yang jelas, dan memiliki interes yang luas. Mungkin mereka tergolong multi tasking atau tanpa pikiran yang terfokus. Mereka membeli produk tetapi tidak produk yang sama secara konsisten.
- **Explorer** : Pengunjung jenis ini tidak meninggalkan situs sebelum mengunjungi semua bagian. Menyukai merchandise dan juga promosi, product review, rekomendasi. Perlu diperhatikan, mungkin mereka tergolong pensiunan, anak-anak, atau pegawai yang memiliki waktu terlalu banyak.
- **Gear heads** : Pengunjung jenis ini cenderung tidak terlalu tertarik pada teknologi suatu produk tetap lebih kepada gizmo (perangkat) baru yang lagi trendi, ataupun produk yang langka. Tipe ini merupakan kustomer yang potensial bila dapat ditawari dengan tepat.

- **Geeks** : Mereka sering sekali menggunakan Web dan selalu lebih dari rekan-rekannya. Mereka harus diberi penawaran khusus, atau mereka akan berpaling ke sumbernya langsung secara offline.
- **Gift boxers** : Mereka yang berbelanja online untuk orang lain, misal untuk hadiah. Perilaku belanja mereka tidak konsisten, dengan histori belanja mereka.
- **Knowledge workers** : Mereka pengguna situs yang mengumpulkan informasi untuk digunakan di pekerjaan mereka.
- **Novices** : Pengetahuan mereka biasanya kurang, tetapi sangat antusias. Pengguna jenis ini, seringkali menjadi kustomer yang baik sekali. Mereka akan menyukai situs tersebut, karena mereka dapat bertanya dengan pertanyaan bodoh tanpa takut malu.
- **Surgical shoppers** : Mereka mengetahui dengan pasti apa yang mereka inginkan. Dan menginginkan proses pembelian dilakukan dengan langkah sesedikit mungkin. Berikanlah yang mereka inginkan dan mereka akan datang lagi.
- **Looky-loos** : Mereka hanya tertarik dengan banner yang menarik, dan mengkliknya. Tetapi mereka tidak bertahan lama.



**Gambar 13. Kustomer pada eBusiness**

Beberapa faktor yang perlu diperhatikan dalam pemanfaatan Web sebagai media marketing, faktor tersebut adalah :

- Disain Web
- Mengetahui target audien
- Faktor kecepatan komunikasi
- Monitor yang banyak digunakan
- Multi Platform
- Isi dan Navigasi
- Domain Name yang tepat
- Search Engine dan Director yang tepat dan daftarkan

- Press Release

## 8 Web Spy

Di samping aktif melakukan pemasaran melalui Web, suatu perusahaan sebaiknya juga mengamati issue-issue yang beredar di Internet baik milis, form diskusi, news, on line magazine, yang berkaitan dengan produknya ataupun image perusahaan tersebut. Pada saat ini banyak perusahaan besar memanfaatkan perusahaan yang menjual jasa untuk melakukan hal ini. Di samping itu perusahaan ini juga berfungsi sebagai 'penilai' dari sudut pandang pengguna.

Misal, perusahaan jasa **Agence Virtuele** [<http://www.agencevirtuelle.com>] merupakan firma marketing on-line. Perusahaan ini menyediakan jasa bagi perusahaan yang ingin melindungi brand milik mereka, atau ingin menggunakan teknologi untuk memperoleh brand recognition yang lebih baik. Perusahaan ini akan memeriksa issue-issue di Internet, apakah merek tertentu tidak disalahgunakan, atau citranya dirusak. Perusahaan ini harus melakukan pencarian data dari database ataupun informasi yang ada. Saat ini segera dilakukan proses secara otomatis. Perusahaan ini juga akan memberi informasi apakah suatu situs milik perusahaan memang menarik pengunjung dan apa yang menarik bagi para pengunjung (Usher, 1999).

Informasi salah yang tersebar di Web dapat merusak brand image. Misal kasus kandungan dioxin pada tampon yang dapat mengganggu kesehatan. Informasi ini menyebar di web dan membangkitkan ketakutan pada konsumen. Ini menyebarkan mitos yang salah mengenai produk tersebut. Internet memang menyediakan kemungkinan bagi Cyber Terrorist untuk merusak citra sebuah produk atau perusahaan (Fumento, 1999).

Di samping mengamati issue yang beredar perlu juga suatu perusahaan mengamati situs miliknya sendiri untuk usaha mengetahui apakah ada kemungkinan kebocoran informasi yang dapat dimanfaatkan oleh kompetitor. Seringkali perusahaan menampilkan informasi produk, press release, tawaran pekerjaan, research paper, daftar harga dan detail dari rekaman strategis. Informasi ini seringkali dianggap sebagai informasi biasa, tetapi oleh perusahaan saingan sebenarnya data ini dapat diolah untuk memahami strategi perusahaan tersebut oleh saingan. Seringkali perusahaan saingan membaca situs suatu perusahaan secara kontinyu untuk melakukan hal ini. **Sehingga melakukan pengecekan pada data log sangatlah disarankan.** Sebagai contoh situs Boeing merupakan data yang sangat bermanfaat bagi saingan mereka. Penggunaan search engine juga dapat dimanfaatkan untuk melakukan `Spy`. Misal dari situs dapat dipahami bahwa perusahaan saingan sedang berencana melakukan kampanye via media (ini diperoleh dari daftar rencana event pada bulan berikutnya).

Kegiatan Web-spy makin menjadi hal yang biasa pada dunia bisnis, ketika mereka mulai on-line. Internet membuat pengamatan terhadap kompetitor dapat dilakukan dengan cepat, harga, data kustomer, supplier, distributor dan produk baru. Informasi riset dan paten merupakan petunjuk mengenai pengembangan teknologi. Memanfaatkan data di Internet dapat juga memudahkan melakukan kontak awal dengan seseorang, misal dari

daftar pekerjaan masa lalu, dan dari diskusi yang dilakukan seseorang. (Panenberg, 1999).

Beberapa perusahaan mulai memanfaatkan jasa perusahaan khusus untuk mengamati rumour-rumour yang berkaitan dengan brand image. Misal **eWatch** [[www.ewatch.com](http://www.ewatch.com)]. Yang memiliki kustomer seperti **H.J Heinz** perusahaan ini mengamati news gorup, dan forum diskusi dan mendapatkan telah beredar suatu issue yang dapat merusak image kliennya. Sehingga sebelum issue menyebar dan menjadi mitos, perusahaan tersebut telah mengeluarkan pernyataan resmi. Sedangkan **Cyveillance** [<http://www.cyveillance.com>]. dengan memanfaatkan teknologi searching telah mendapatkan bahwa salah satu pegawai dari kliennya telah menjual produk kliennya secara diam-diam melalui website pribadi pegawai tersebut. Begitu juga seksi human resource dapat juga memanfaatkan jasa ini untuk mengetahui calon pegawainya. Perusahaan public relation traditional juga berkembang ke arah monitoring Internet seperti <http://www.middleberg.com>.

## 9 Kebutuhan teknologi pendukung

Pada era sekarang ini Internet telah dimanfaatkan untuk eBusiness. Perkembangan pemanfaatannya sehingga dapat digunakan untuk lelang (eBay), online shopping (amazon) telah mendorong kebutuhan teknologi yang berbeda. Dengan pemakaian yang makin terfokus pada bisnis, kustomer menjadi fokus utama pada peringambangannya. Pada masa mendatang beberapa teknologi yang akan berperan dalam menyediakan jasa eBusiness di Web adalah (Alsop, 1999):

- **Transaction Processing** : teknologi ini sebetulnya bukan barang baru, tetapi sudah lazim digunakan pada sistem standard, seperti akuntansi, manufacturing. Yang berbeda adalah sistem ini harus diintegrasikan pada program untuk transaksi credit card, management lelang, dan menangani penjualan dan pembelian online melalui Internet
- **Content Management** : Seperti diketahui, perangkat lunak untuk mempublikasi terfokus pada disain halaman untuk majalah, buku, brosur ataupun presentasi. Sekaraang yang dibutuhkan adalah software yang memungkinkan menampilkan data di Web secara langsung. Termasuk juga interaksi dengan data, perangkat lunak, audio dan video.
- **Customer acquisition** : Perangkat lunak jenis ini akan menjejaki (track) kustomer ketika mengunjungi situs kita, ataupun ketika pergi meninggalkan situs yang lain. Misal jika kustomer membeli sesuatu di situs afiliasi, maka situs kita akan mendapatkan keuntungan dari situs tersebut.
- **Customer service** : Aplikasi ini akan menangani 1-800 call center yang sering dihubungi kustomer ketika menemui permasalahan. Yang dibutuhkan adalah aplikasi yang melayani kustomer lmelalui, e-mail. Telfon, fax, dan chat room. Dengan mengintegrasikannya menjadikan kustomer lebih mudah dalam meminta dukungan teknis
- **Customer marketing** : Pemasaran melalui Web memang menjadikan warna baru dalam strategi pemasaran. Dengan teknologi yang ada dimungkinkan untuk melakukan pemasaran yang dikustomisasi untuk tiap kustomer pada kelompok

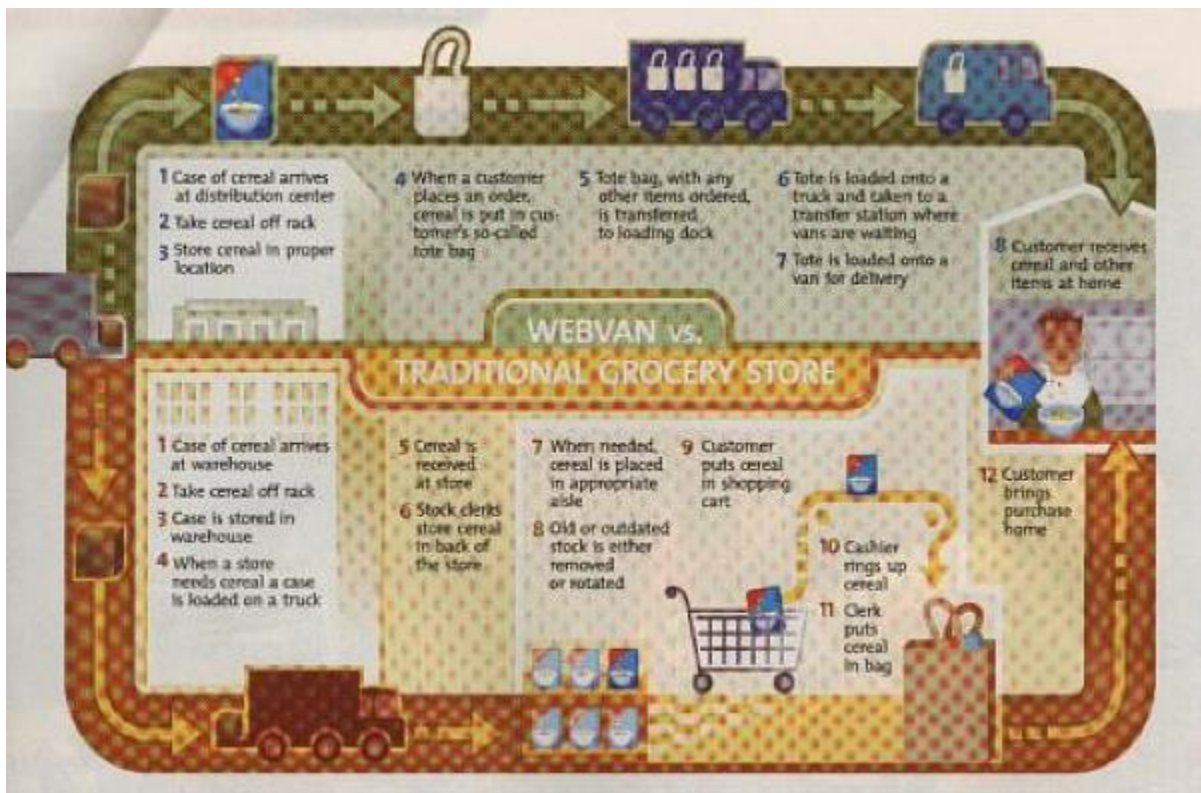
kustomer yang besar. Perangkat aplikasi jenis ini akan mampu menjejaki preferensi dari tiap kustomer, mempelajari perilaku kustomer melalui transaksi, dan juga mencatat pengisian form on-line oleh kustomer. Sebab hal ini akan menampilkan cara pandang kustomer terhadap produk.

Pemanfaatan teknologi yang tepat disamping memecahkan masalah juga memberikan keuntungan tambahan. Berikut ini dijabarkan contoh keuntungan yang ditimbulkan setelah pemakaian suatu jenis teknologi.

<b>Aktivitas</b>	<b>Problem</b>	<b>Solusi</b>	<b>Akibat</b>
Order	Untuk mengkustomisasi tiap pesanan ada berbagai kemungkinan. Proses ini bisa memakan waktu yang lama, termasuk untuk berurusan dengan supplier, distributor dan pembeli	Kustomer menentukan pilihanya melalui 'virtual distributor' di Web memilih suplier yang ada, dan memperoleh harga secara langsung	Order dapat dilakukan seketika, dengan lebih sediki kesalahan deviveri lebih cepat dan ongkos lebih rendah.
Pricing	Penentuan harga sebaiknya berdasarkan hubungan individu antar kustomer, suplier dan distributor	Suatu sistem cost-tracing yang terkomputerisasi akan menentukan harga berdasarkan profil kustomer, misal jumlah pembelian yang pernah dilakukan dan juga total harga produk tersebut hingga sampai dikirim.	Beberapa harga menjadi naik, beberapa harga menjadi turun. Tetapi perusahaan tidak kehilangan uang untuk memproduksi barang yang tak memberikan keuntungan
Customer	Harus diterima oleh semua kustomer walau kadang membutuhkan beban biaya yang tak sama	Menggunakan database, dan perangkat lunak memahami kustomer dan dapat memilih kustomer dan distributor dengan lebih baik	Paling tidak memperbanyak jumlah kustomer yang memberikan order.
Tracking order	Biasanya catatan kertas (baik tercetak atau tulsian tangan) ditempelkan dalam order pada pabrik, tapi seringkali hilang atau tidak akurat dan membingungkan	Dengan sistem terkomputerisasi untuk menjejaki (tracking) proses manufactuing,.	Lebih sediki kesalahan, penjadwalan yang lebih baik, dengan deliveri yang lebih cepat, erta inventori yang lebih terkendali
Delivery	Agar tepat waktu.	Dengan software penjadwalan (scheduling)	Deliveri lebih cepat.

		dan penjejakaan pada pabrik memungkinkan delvier dikontrol dengan lebih baik	
--	--	--	--

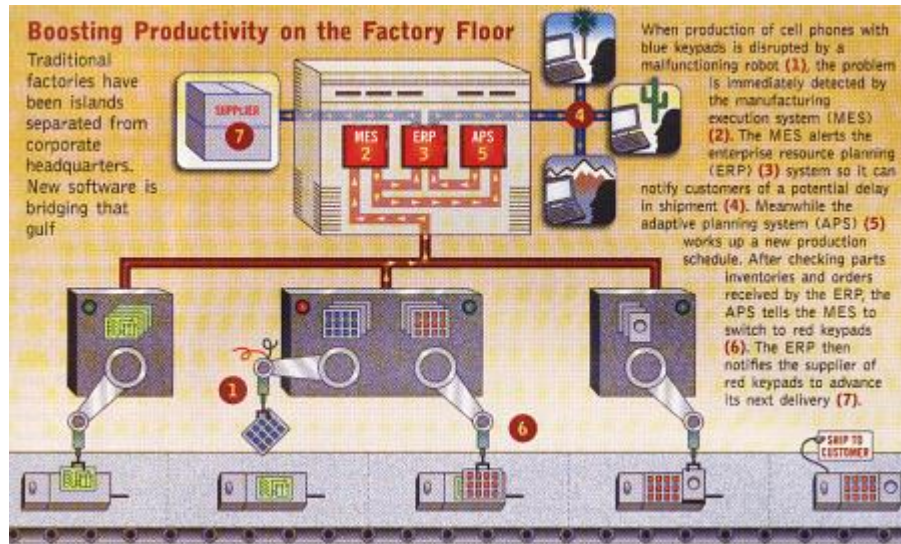
Di samping di sisi, komputer teknologi pemaketan, penggunaan, sistem logistik bermain penting untuk membangun suatu sistem eBusiness yang baik. Sistem penggudangan yang terkait dengan sistem pengorderan akan membantu lebih cepatnya barang dihantarkan ke tempat kustomer. Sebagai contoh berikut ini adalah sistem pengiriman barang yang digunakan oleh [www.webvan.com](http://www.webvan.com) suatu perusahaan eCommerce yang melayani penjualan keperluan hidup. Dengan menggunakan perubahan sistem penggudangan dan deliveri, maka langkah yang dibutuhkan lebih sedikit dan lebih singkat.



**Gambar 14. Teknologi penggudangan WebVan**

Teknologi lainnya yang menarik dalam pemanfaatannya di eBusiness adalah intelligent agent. Proses eBusiness dapat memanfaatkan intelligent agent untuk membantu pencarian barang serta melakukan penawaran. Intelligent agent merupakan suatu program yang mengadopsi perilaku manusia. Sebagai contoh perusahaan **Extempe**, telah membuat Jennifer James, suatu agent yang khusus menjual mobil melalui Internet. Intelligent agent ini juga dapat bekerja untuk memberikan saran dalam proses pembelian seperti seorang advisor. Misal seperti agent yang akan menjawab pertanyaan pengunjung pada [www.PeopleWeb.com](http://www.PeopleWeb.com).

Tetapi lebih dari itu intelligent agent ini dapat bekerja lebih jauh lagi misal untuk melakukan pencarian barang, data mining, dari informasi yang tersedia luas di Internet. Untuk tugas yang terakhir ini maka agent akan mencari secara metodis dengan bergerak di Internet, misal untuk menemukan harga termurah untuk suatu produk dengan cara berjalan di database situ yang menjual produk ini. Beberapa agent seperti yang dikembangkan oleh **Muscat** dan **Autonomy** mencoba menyediakan jasa tersebut. Sistem Muscat akan menggunakan teknologi intelligent agen dan juga dengan ketelibatan manusia untuk mencari data yang diinginkan. Sedangkan sistem Autonomy menggunakan proses secara otomatis tanpa keterlibatan manusia (Schenker, 1999).



**Gambar 15. Penggunaan ERP untuk menunjang eCommerce**

Penyusunan webpage yang ditujukan untuk keperluan eBusiness pun berbeda dengan homepage biasa. Karena tujuannya agar pengunjung dapat melakukan sesuatu (misal mencari produk, membeli dan lain-lain), maka sebaiknya dilakukan disain yang memanfaatkan task model. Penyusunan homepage dengan memanfaatkan skenario, akan sangat membantu user dalam mengeksplotasi situs tersebut (Seybold, 1999).

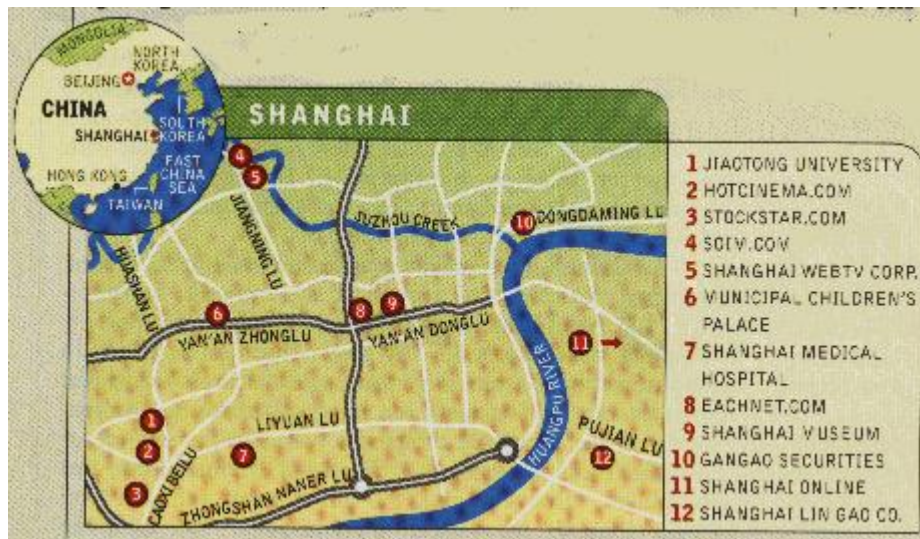
## 10 Bagaimana persiapan Indonesia ?

Pada saat ini perusahaan-perusahaan di Asia pun telah mulai melakukan investasi besar-besaran di sektor Internet. Berikut ini disajikan beberapa kenaikan saham dari perusahaan-perusahaan tersebut. Angka di bawah ini diambil pada bulan Mei 1999, berdasarkan harga Januari 1999 (Business Week 1999).

Perusahaan	Kenaikan harga	Rencana
Wharf Cable Hong Kong	83.00%	Pemegang monopoli TV meluncurkan jasa ISP kecepatan tinggi
Hong Kong Tel	56.00%	Meluncurkan ISP
Smartone Hongkong	22.00%	Bekerja sama dengan Yahoo!

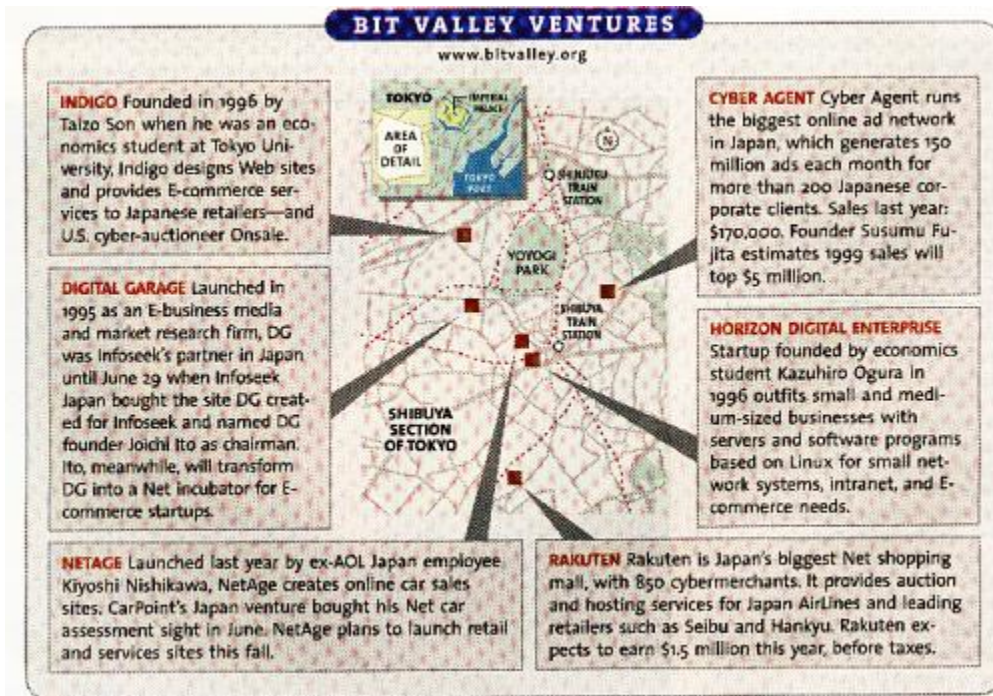
Tricom Holding Hongkon	162.00%	Menjadi penyedia IT utama
CCT, Hong Kong	182.00%	Mempromosikan online trading
Yahoo Japan	875.00%	Portal di Jepang
Softbank Japan	133.00%	Mengembangkan investasi Net
Sumitomo Corp, Jepang	60.00%	ISP cable di Jepang
Trend Micro Jepang	103.00%	Menjual antivirus melalui Net
Daou Technology, Korea	260.00%	Mengembangkan software Net
Pacific Internet, Singapura	30.00%	Listing di NASDAQ dan mengembangkan jaringan regionalnya

Apabila kita di Indonesia, berniat turut serta bermain dalam bidang jasa Teknologi Informasi, maka disamping penyediaan Infrastruktur perangkat keras dan jaringan, perlu juga difikirkan **pembentukan komunitas yang mendorong tercapainya bisnis di bidang tersebut**. Beberapa negara Asia mulai menyiapkan areal untuk melaksanakan 'imitasi' dari Silicon Valley. Misal Malaysia, dengan Multi Media Corridor, Shanghai, Jepang dan sebagainya.



**Gambar 16. Lokasi industri TI di Shanghai**

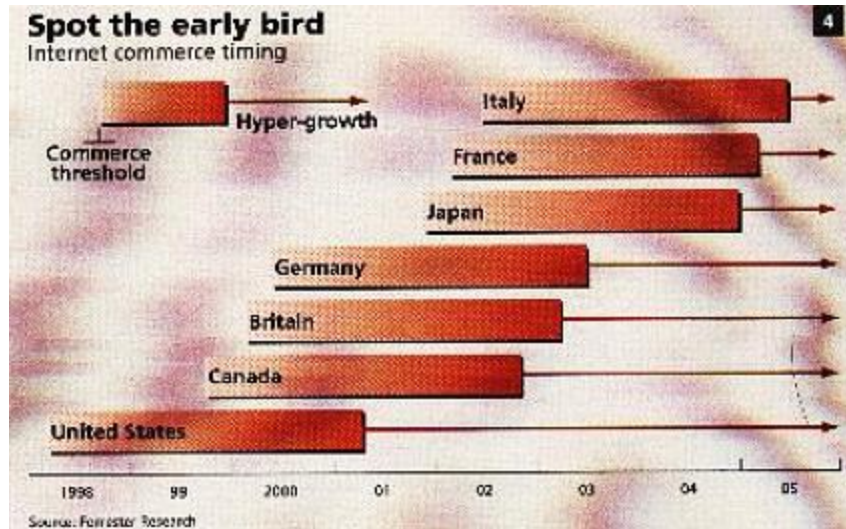
Bit-Valley adalah suatu organisasi non profit yang mendukung aktivitas bisnis Internet ventura dengan fokus di Shibuya suatu daerah di Tokyo. Banyak perusahaan Internet berlokasi di daerah ini. BitValley memiliki tujuan untuk mempromosikan bisnis Internet dan mendorong start up dan venture capitalis ke daerah Shibuya, melalui kompetisi bebas, dan saling tukar menukar informasi. Di samping itu Bit Valley ini aktif melobby politisi, melakukan komunikasi dengan perusahaan ventura, dan membangun jaringan dengan komunitas dunia. Pembentukan Special Interest Group serta penyebaran news letter serta pertemuan rutin bulanan merupakan kegiatan yang dilakukan.



Gambar 17. BitValley di Tokyo

Apabila kita tertarik untuk turut serta bermain dalam pentas eBusiness dunia, maka pola-pola pemasaran pun harus diubah. Mengharap software langsung dibeli mungkin sudah tidak pada posisinya lagi. Sebagai contoh yang menarik adalah perusahaan pembuat ICQ yang memperoleh harga tinggi dengan cara memberikan software dan layanan gratis. Point utama bukanlah memperoleh penjualan sebanyak mungkin tetapi mencari pengguna sebanyak mungkin. Di sinilah strategi **Open Source merupakan suatu pilihan yang tepat untuk memperoleh pengguna sebanyak mungkin.**

Di samping itu berani membuka suatu layanan ataupun produk yang lain dari pada yang lain, akan memberikan kesempatan akses pasar. Sebagai contoh **Moravia Translation** [ <http://www.mtranslation.cz> ] yang menyediakan jasa menterjemahkan melalui Internet. Mempekerjakan sekitar 150 orang. Dengan client seperti Microsoft, Oracle dan Lotus khusus membidangi software localization ke bahasa di Eropa timur. (Usher, 1999)



**Gambar 19. Adaptasi negara untuk eCommerce**

Agar dapat membangun suatu daerah ala Silicon Valley yang mendorong terbentuknya industri eBusiness ini dibutuhkan spirit dan attitude. Perbedaan utama antara startup yang sukses dan yang gagal adalah spirit, talent, energy dan semangat untuk menjadi entrepreneur.

Untuk melihat kondisi Indonesia, dicoba mencari beberapa data statistik, jika belum tersedia dicoba dilakukan premature survai untuk melihat hal secara awal. Beberapa hal yang ditinjau adalah :

- Faktor Infrastruktur
- Jumlah ISP
- Teknologi di ISP
- Faktor User
- Pemakai Internet di Indonesia
- Karakter Perusahaan di Indonesia
- Karakter Perusahaan Pemilik Web
- Karakter User dan Perusahaan dalam pemanfaatan Web

### **Jumlah ISP**

Sebenarnya yang akan dipertimbangkan bukan saja ISP tetapi juga perusahaan yang menyelenggarakan jasa Web dan Server hosting. Tetapi sayang data tidak di dapatkan. ISP yang didapat dari APJII adalah berjumlah 35 ISP. Tetapi belum didapatkan informasi tentang sebaran di kota mana saja dan juga service yang diberikan. Ini adalah dikarenakan kendala waktu untuk mendapatkan datanya.

Berdasarkan data dari APJII 6 Sept 1999 terdaftar ada sekitar hampir 60 domain dengan nama .net.id. Apakah ini menggambarkan jumlah ISP? Jika ya, apakah masih beroperasi? Disayangkan pada saat ini belum didapatkan jawabannya.

## Teknologi ISP

Pada dasarnya yang akan dilihat adalah teknologi untuk penunjang Web sebagai media marketing, dan juga melihat besarnya peranan Linux. Beberapa informasi yang coba dicari adalah platform hardware, operating system untuk web server, aplikasi untuk webserver.

Hasil yang diperoleh adalah (dari 6 ISP yang merespon) :

<b>Platform hardware</b>	
Sun	3 ISP
Intel	6 ISP
<b>Platform operating system</b>	
Solaris	3 ISP
Linux	5 ISP
Win NT	3 ISP
Lain-lain	2 ISP
<b>Web Server</b>	
Apache	4 ISP
IIS	3 ISP
Netscape	1 ISP

## Pemakai Internet

Menggambarkan karakteristik pemakai Internet secara umum (sumber [www.research](http://www.research) 1997), sayangnya tidak ada profile khusus untuk Indonesia). Secara garis besar adalah :

Respon terhadap iklan di Internet	Hampir semua meng'klik' jika menarik
Pendidikan	73% tingkat S1
Usia rata-rata	46% berusia 25-34 tahun
Penghasilan perorang	23% berpenghasilan > Rp 3.000.000,-/bln
Penggunaan Internet	20% menggunakan internet > 60 jam/bln

## Karakter Perusahaan di Indonesia

Berikut ini disajikan tingkat ketertarikan/keperdulian perusahaan dalam memanfaatkan teknologi Internet dalam berbisnis. Untuk melakukan hal ini adalah dengan melihat data dari **Kompasindo Bisnis Direktori** terbitan 1999. Pada Direktori tersebut terdapat

sekitar 33.000 perusahaan. Dengan perhitungan secara sampling terhadap 25 halaman didapatkan hasil yang menarik sebagai berikut :

Perusahaan yang memiliki telfon	95%
Perusahaan yang memiliki fax	80%
Perusahaan yang memiliki email	5%
Perusahaan yang memiliki Web/URL	1%

### **Karakter Perusahaan Pemilik Web**

Untuk melihat apakah tanggapan perusahaan terhadap manfaat dari Web. Penelitian dilakukan dengan sangat sederhana mengambil 20 perusahaan dari Kompasindo Bisnis Direktori terbitan 1999 secara acak, dan diajukan pertanyaan sederhana ke bagian marketing (idealnya adalah ke manager marketing), didapatkan hasil :

#### **Tujuan memiliki Web/URL**

Mengikuti trend	5%
Kompetitor menggunakan	10%
CEO meminta	20%
Brand Image	20%
Peningkatan Penjualan	30%
Tidak Tahu	15%

#### **Analisis manfaat**

Peningkatan penjualan	20%
Brand Image meningkat	10%
Kontak kostumer miningkat	10%
Kepuasan pelanggan	-
Tidak ada perubahan	30%
Tidak dianalisis	30%

### **Karakter User dan Perusahaan dalam pemanfaatan Web**

Dalam survai ini dilakukan terhadap 20 perusahaan di atas ditambah 20 mahasiswa dan 10 dosen. Hasil yang didapat adalah :

Memanfaatkan Web untuk mencari barang	30%
Memanfaatkan Web untuk melihat harga	30%
Memanfaatkan Web untuk membeli barang	4%
Menilai Web adalah sumber informasi	0%

terpenting untuk mencari informasi barang	
---	--

## 11. Open Source Pilihan Tepat Untuk Memulainya

Internet dibangun dengan filosofi dan suatu infrastruktur yaitu keterbukaan (openness) dan kebebasan berkomunikasi (free communication). Para Netizen bukanlah orang yang cukup puas dengan kondisi saat ini, mereka ingin memberdayakan diri mereka sendiri. Sehingga kemungkinan berkembang di masa mendatang dari teknologi yang digunakan haruslah termasuk dalam parameter pemilihan teknologi dan konsep yang digunakan. Kemungkinan terjebaknya pada suatu solusi yang dikuasai suatu vendor haruslah dihindarkan demi kesinambungan operasi.

Pada dasarnya suatu sistem eCommerce haruslah menyediakan kemampuan :

- Membuat proses pembelian secepat mungkin, artinya waktu dan biaya setiap transaksi haruslah ditekan serendah mungkin
- Mempelajari kustomer serta memperoleh umpan balik, informasi balik dari kustomer ini merupakan suatu nilai plus besar pada sistem eCommerce.
- Dapat dengan mudah mencobakan model bisnis baru, sistem harga baru, dan sistem insentif atau discount yang baru, berdasarkan informasi balik yang diperoleh.
- Menelusuri penjualan melalui jalur yang beragam

Open Source merupakan suatu konsep yang sangat tepat untuk membentuk infrastruktur teknologi eCommerce ini. Berikut ini dikutipkan salah satu pernyataan Erkki Liikanen Commissioner for **Enterprise and Information Society European Commission** yang disampaikan pada **Information Security Solutions Europe (ISSE 99)**, Berlin 14 October 1999. Naskah lengkap dapat diperoleh di

[http://europa.eu.int/comm/commissioners/liikanen/speeches/051099\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/commissioners/liikanen/speeches/051099_en.htm)

1. *Security is the key to securing users trust and confidence, and thus to ensuring the further take-up of the Internet. This can only be achieved if security features are incorporated in Internet services and if users have sufficient safety guarantees.*
2. *Securing the Internal Market is crucial to the further development of the European security market, and thus of the European cryptographic industry. This requires an evolution of mentalities: Regulation in this field transcends national borders. Let's "think European".*
3. *European governments and the Commission now have a converging view on confidentiality. We see this in Council, in Member State policies and in the constructive discussions we have. We must take this debate further and focus of the potential of*

*encryption to protect public security rather than mainly seeing it as a threat to public order.*

4. ***Finally, the promotion of open source systems in conjunction with technology development is certainly one important step towards unlocking the potential of the desktop security market for the European cryptographic industry.***

Dari kutipan di atas tampak bahwa Open Source merupakan hal yang sangat penting untuk mengembangkan E-Commerce. Bukan saja karena faktor harga dan teknologi, tetapi keamanan. Bukan saja sistem yang aman, tetapi kemungkinan memanfaatkan suatu teknologi tidak dibatasi oleh negara lain.

Di dalam memilih perangkat bantu yang dikembangkan untuk pembangunan situs eCommerce, maka tool yang digunakan disamping memenuhi persyaratan keamanan, haruslah memenuhi syarat lainnya sebagai berikut :

- Pertukaran data antara database internal dan eksternal
- Sebanyak mungkin melakukan proses otomatisasi pembelian
- Metoda penanganan discount dan harga khusus untuk masing-masing customer
- Umpan balik ke customer melalui berbagai metoda
- Sekuriti pembayaran, SSL, Cybercash
- Dokumentasi yang baik
- Fleksibilitas untuk kustomisasi

Secara umum suatu situs untuk eCommerce akan memiliki komponen sebagai berikut :

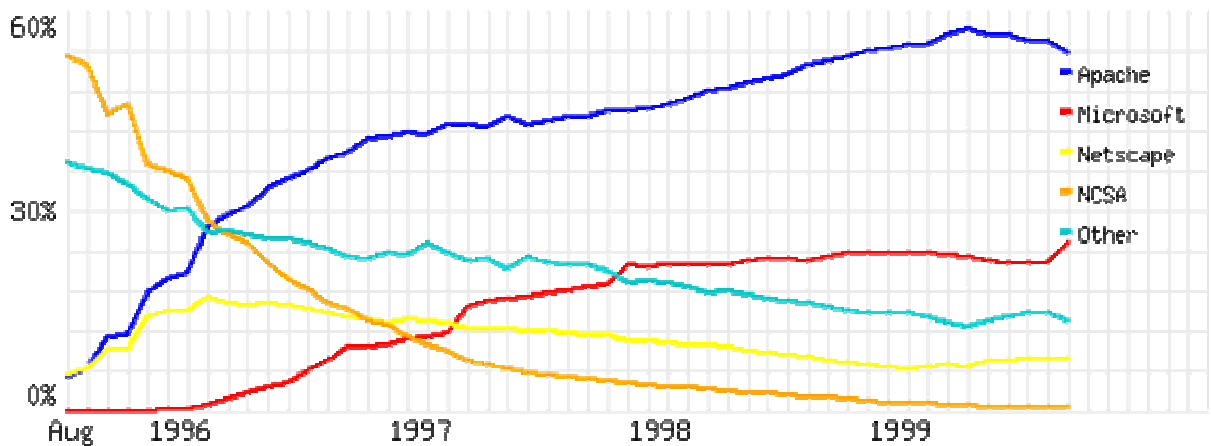
- Transaction service untuk otorisasi
- Merchant account yang bertindak sebagai perantara, antara bank account dan perusahaan credit card dari customer
- SSL Server
- Certificate security
- Database engine untuk : katalog produk, database customer, data penjejakan perilaku customer
- Aplikasi perangkat, yaitu aplikasi yang mengikat menjadi satu aplikasi-aplikasi yang ada.

Linux sebagai salah satu program Open Source sangat menarik untuk dimanfaatkan sebagai sarana mengembangkan eBusiness, hal ini disebabkan beberapa hal

- Fleksibilitas, kehandalan serta kinerja yang cukup baik. Di tambah ketersediaan aplikasi yang beragam
- Investasi perangkat lunak dan perangkat keras minimal, sehingga dana dapat digunakan untuk biaya lainnya, misal riset pasar, strategi pemasaran daripada untuk pembelian sistem operasi ataupun program infrastruktur.
- Memiliki sekuriti yang baik.

Linux merupakan suatu sistem operasi yang banyak digunakan untuk Internet server sekita lebih dari 28 % situs di Internet menggunakan Linux. (Data dari <http://www.leb.net/hzo/ioscount/data/r.9904.txt>). Sehingga Linux dan Apache merupakan kandidat yang sangat cocok untuk memulai proses pemanfaatan eCommerce di Indonesia. Di tambah lagi harga yang rendah (nyaris gratis) sehingga memberikan kesempatan untuk penggunaan dana bagi keperluan lain, misal analisis strategi, analisis pasar, perbaikan internal database dan persiapan SDM untuk mengadaptasi sistem.

**NetAid** [<http://www.netaid.org>] merupakan situs web terbesar. Teknologi yang digunakan adalah Apache yang dijalankan dengan Linux Red Hat, dengan content yang didistribusi menggunakan sistem Akamai's Freeflow. Ini menunjukkan suatu organisasi besar telah mempercayakan eCommerce platformnya dengan menggunakan Linux. Apache yang merupakan software Open Source merupakan Web server yang terbanyak pemakainya. Berikut ini adalah tabel penggunaan web server di dunia (Data dari <http://www.netcraft.com> yang melakukan survei rutin).



**Gambar 20 . Penggunaan Web Server**

Linux menarik digunakan sebagai tulang punggung situs yang mendukung eCommerce, karena :

- Membutuhkan investasi perangkat keras yang minim
- Harga rendah kualitas baik
- Remote administration
- Handal, jarang hang atau diboot
- Tersedia banyak perangkat bantu pengembang aplikasi
- Keterbukaan menjamin tersedianya aplikasi yang dibutuhkan
- Aplikasi kritis tersedia
- Open Source tidak terbatas oleh regulasi ekspor produk kriptografi (ITAR-USA)



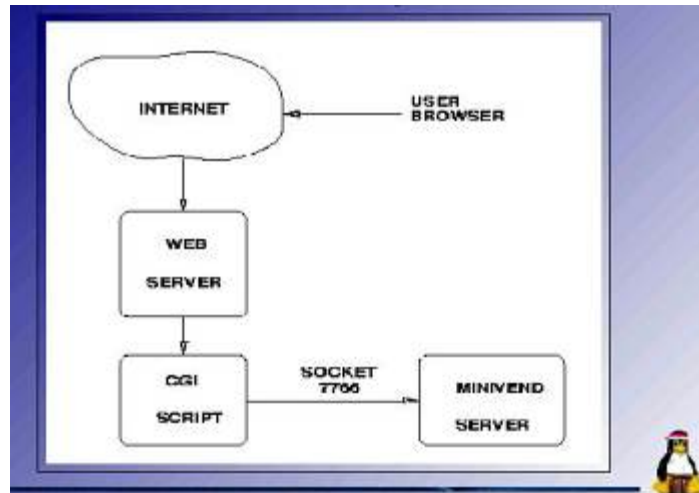
**Gambar 21. Berbagai Distribusi Linux**

Pada saat ini telah tersedia beragam perangkat bantu aplikasi yang dapat digunakan untuk keperluan pembangunan eCommerce. Perangkat bantu tersebut ada yang tersedia gratis, ada pula yang komersial. Beberapa perangkat bantu antara lain :

- Web server, Z, Apache, boa, thttp
- Hypertext processor, PHP
- Database, mySQL, mSQL, postgres, Oracle, Informix, DB2, Sybase
- Perl dan Python
- Aplikasi khusus eCommerce, seperti Vshop, Minivend, cgi-eCommerce
- PHP untuk secure mail
- Otomatis mengirim Fax, SMS (messaging service)
- Zope , Midgrad, untuk dynamic publishing

Salah satu aplikasi Linux yang dapat bermanfaat sebagai infrastruktur eCommerce adalah **MINIVEND** yang memiliki kemampuan :

- Multiple katalog, yang memungkinkan satu server menjalankan banyak shop.
- Security disediakan melalui SSL (credit card) dan PGP (mail order)
- Database yang terintegrasi baik SQL ataupun ODBC
- Fasilitas searching
- Pengendalian tampilan
- Fleksibel perhitungan otomatis untuk pajak penjualan, biaya pengiriman
- Cookie, Cybercash , Authorize.Net, and PaymentNet.
- Mudah diadministrasi.



Gambar 22. Arsitektur MINIVEND

Beberapa situs Indonesia telah menyediakan fasilitas eCommerce dengan memanfaatkan perangkat lunak Open Source, Linux atau FreeBSD. Di antaranya :

- <http://www.nawala.com>.
- <http://www.indolinux.com>.
- <http://www.pradana.co.id> dengan menggunakan FreeBSD.
- <http://www.infoasia.net.id>



Gambar 23. Beberapa kemungkinan aplikasi Linux

Linux di samping dapat dimanfaatkan sebagai infrastruktur eCommerce, juga merupakan pilihan yang menarik sebagai komoditi yang dapat dijual melalui eCommerce. Globalisasi melalui eCommerce ini menjadikan mau tidak mau kita harus mengikuti hukum dan etika international. **Penggunaan program bajakan, untuk perangkat lunak produksi maupun infrastruktur eCommerce sudah tidak bisa dipertahankan lagi.**

Sebab cepat atau lambat akan menjadi senjata makan tuan (misal mengalami tuntutan di belakang hari). Pemanfaatan Linux sebagai komoditi yang dapat dikembangkan dan dijual pada eCommerce begitu beragam, seperti yang terlihat pada gambar 23.

## 12 Penutup

Sebagai penutup disajikan beberapa hal yang perlu diperhatikan ketika kita menset-up suatu situs web untuk keperluan Marketing ataupun jika ditingkatkan ke level eCommerce, adalah :

- **Pilihan model bisnis dengan hati-hati.** Yakinkan bahwa anda telah memeriksa model bisnis untuk situs anda, sebelum anda mengimplementasikannya. Pertimbangkan apa yang diinginkan dari situs tersebut, dalam arti awareness, dukungan sebelum penjualan, atau untuk komunikasi dengan kustomer, langganan, pemasukan iklan ataupun penjualan langsung.
- **Pilihlah partner bisnis dengan hati-hati.** Terutama ketika baru memasuki dunia Intenret, tentunya harus terbentuk kerjasama yang baik dengan konsultan dan spesialis penyedia perangkat lunak yang menyediakan jasa. Makin baik hubungan ini dan timbul kesamaan pandangan maka kemungkinan sukses makin besar. Sebaiknya keterlibatan masing pihak dari tahap awal. Carilah partner yang membantu juga untuk membangun bisnis model, tidak hanya sekedar menyediakan ruang di web hostingnya.
- **Usahakan site anda selalu berfungsi.** Agar dapat berhasil, situs anda haruslah memberikan manfaat bagi visitor.
- **Undanglah pengunjung pertama.** Anda harus membuat agar keberadaan situs anda dikenal orang. Ini dapat dilakukan baik melalui media masa konvensional, press release, mengontak kustomer secara langsung, memanfaatkan link dari situs lain, dengan search engine, atau juga dengan newsgroup dan mailing list.
- **Usahakan pengunjung datang kembali.** Tentunya diinginkan pengunjung setelah kunjungan pertama akan datang kembali. Untuk itu pastikan URL yang digunakan untuk halaman muka mudah diingat. Juga untuk memudahkan pengunjung menemukan informasi yang dicari, gunakan navigasi dan fasilitas pencarian. Pertimbangkan juga dengan melakukan hadiah atau kompetisi di situs anda pada saat tertentu.
- **Gunakan beragam protokol Internet.** Tersedia lebih dari protokol http pada Internet. Situs yang berhasil biasanya menggunakan beragam protokol untuk mendukung operasi atau jasa yang dibutuhkan kustomer, misal ftp untuk mendistribusikan program, smtp untuk mengirimkan daftar yang berlangganan dan lainnya.
- **Rawatlah situs secara aktif.** Pastikan tidak ada link yang terputus, juga informasi pada tiap halaman konsisten dengan yang diberikan oleh sales, dukungan teknis, atau staf yang berhubungan dengan kustomer.
- **Lakukan perbandingan dengan situs yang telah ada.** Periksalah dengan saingan anda, dan carilah idea pada pasar yang tak berhubungan yang dapat digunakan oleh anda.

- **Pertimbangkan aspek sekuriti** : Pertimbangkan langkah apa yang harus dilakukan untuk meyakinkan sekuriti pada situ anda, jika memungkinkan gunakan jasa yang menyediakan httpd (Web server) terpisah sehingga kesalahan yang dilakukan oleh perusahaan yang hosting di tempat sama tidak akan berpengaruh. Suatu web server yang di-crack akan memalukan perusahaan,

Beberapa hal yang sebaiknya dihindari :

- **Jangan terlalu mempertimbangkan kerumitan faktor teknis transaksi di Internet** : Ada beberapa cara untuk mencegah timbulnya kerumitan ketika melakukan pembayaran secara aman di Internet. Jasa langganan, atau mendorong kustomer membuat account merupakan pilihan yang populer, sehingga akan menarik orang daripada melakukan transaksi tersendiri setiap kali.
- **Jangan letakkan informasi yang tak berkaitan pada situs anda.** Banyak orang melakukan kesalahan ini dengan meletakkan banyak informasi misal profil perusahaan yang terlalu detail. Padahal informasi ini tak terlalu dibutuhkan pengunjung.
- **Jangan terlambat.** Kesempatan yang tiba hari ini tidak mungkin selamanya ada.

## Penulis

\*) **I Wayan S. Wicaksana** : Anggota Tim Pandu, Pengajar Univ Gunadarma, Anggota IPKIN, Anggota KPLI, Konsultan TI pada berbagai proyek Pemerintah dan Swasta.

\*) **I Made Wiryana** : Anggota Tim Pandu, Pengajar Univ Gunadarma, Anggota IPKIN, Anggota KPLI, Konsultan TI pada berbagai proyek Pemerintah dan Swasta, kandidat doktor bidang komputer di Univ Bielefeld, Jerman.

### Tentang TIM PANDU

Tim PANDU adalah sebuah kelompok peminat bidang TI, terutama untuk pengembangan dalam bidang sumber daya manusia. Anggota saat ini terdiri dari beberapa pengajar dan mahasiswa di Depok Valley serta pelajar Indonesia di Jerman. Tim ini didirikan relatif baru, dimulai pada Agustus 1999, bertepatan dengan kemerdekaan RI dimana pada saat ini IBU PERTIWI juga sedang menangis.

Kegiatan saat ini adalah mencoba membuat publikasi 'sederhana' untuk mendukung kegiatan open source/Linux. Hasil yang baru dapat dikerjakan adalah menu bahasa Indonesia pada Linux distribusi dari SuSE.

## Daftar Pustaka

- Business Week, (1999). Size does matter. *Business Week*, 17 May 1999 26-27.
- Donahue, Sean. (1999). To search and protect. *Business 2.0*, Juni 1999, 41.
- Fortune (1999). The trouble with web advertising, *Fortune*, 12 April 1999, hlm 65-66)

- Fumento, Michael (1999). New Technique in Marketing. Tampon terrorism. *FORBES*, 17 Mei 1999. hlm 33.
- Green, Heather (1999). The Information Gold Mine. *Business Week*, July 26, 1999 hlm. 15.
- Hof, Robert D, (1999). A New Era of bright hopes and terrible fears. *Business Week*. 4 Oktober 1999. hlm 50- 54.
- Mandel, Michael (1999). The Internet Economy : The World's Next Growth Engine. *Business Week*, 4 Oktober 1999. 44
- Oracle (1999). Customer Management. *FORTUNE*, 25 Oktober 1999).
- Panenberg, Adam L. (1999). Is there a snoop on your site ? *Forbes Global Business and Finance*, 17 Mei 1999, hlm 80 - 81.
- PriceWaterHouse (1999). eBusiness, *FORTUNE*, 25 Oktober 1999).
- Ryan, James (1999). Your online shadows knows. *Business 2.0*, Juni 1999. hlm 49-53
- Schenker, Jennifer (1999). Silicon Valet, Intelligent agent from the Web helping people and hawking products. Would you buy a used car from one. *TIME Magazine*, 11 Oktober 1999, hlm. 66-69.
- Schlender, Brent (1999). The real road ahead, *FORTUNE*, 25 Oktober 1999, hlm 86-90.
- Seybold, Patricia (1999). Putting the Action in the Interaction. *Business 2.0*, Juni 1999. hlm 37.
- Stepanek, Marcia (1999). Won an Intranet Opened up Door to Profits. *Business Week*, 26 Juli 1999. hlm EB 31-EB 34).
- *The Economist*, June 26, 1999.
- Usher, Rod (1999). Click on the office. *TIME Magazine*, Oktober 1999. hlm. 72-75.

Beberapa Situs Pendukung :

- [www.zdnet.com](http://www.zdnet.com)
- [www.linux.com](http://www.linux.com)
- [www.linux.org](http://www.linux.org)
- [www.webcmo.com](http://www.webcmo.com)
- <http://www.netpreneur.org/>
- <http://www.businessweek.com/ebiz/>
- <http://www.business2.com/>
- <http://www.minivend.com/iri/mvend.html>. Situs Minivend
- <http://nakula.rvs.uni-bielefeld.de>
- <http://www.stanford.edu/group/itss-ccs/project/ecommerce/>. e-Commerce center di Universitas Stanford.
- <http://ecommerce.internet.com/resources/vault/education/0,1220,4171,00.html>E-commerce Resource.
- <http://ecommerce.internet.com>