



Anton R. Pardede
Editor-in-Chief

Pembaca yang terhormat,
Lulus SMA tahun 1994 selain kuliah saya pun sempat bekerja sebagai penulis dan editor di sebuah media pemrograman komputer. Kemudian saya dipercaya untuk melahirkan media antivirus komputer pada kelompok penerbitan yang sama.

Selanjutnya, sekitar 1997, sempat serius menekuni profesi sebagai peneliti virus komputer dan keamanan data sebelum terjun meng-*oprek* PC dan *overclocking*.

Dan di tahun 1999, saya pun mendapat tawaran bekerja "serius" di sebuah perusahaan PMA sebagai *system developer*. Sayang, tidak berapa lama kemudian tawaran sebagai editor teknis majalah komputer baru menggoda saya untuk kembali ke dunia media TI. Dan lima bulan kemudian, saya dipercaya sebagai pemimpin redaksi majalah komputer yang saat ini sedang berada di genggaman Anda.

Pembaca, dari kisah di atas dan pengalaman 10 tahun bergelut di media komputer, saya mendapatkan bahwa tidak banyak yang menggeluti dunia komputer secara lengkap. Umumnya mereka terkotak-kotak pada bidang jaringan, pemrograman, *hardware*, grafis, atau multimedia. *Mentok ya* paling jadi komentator saja. Tak heran, menyusun ramuan sebuah majalah komputer umum di Indonesia bukan pekerjaan yang mudah. Semoga *PC Media* di usianya ke-4 ini mampu memberikan ramuan yang terbaik buat Anda.

Ada tanggapan? Jangan ragu kirimkan e-mail Anda. Saya tunggu!

anton.pardede@pcmedia.co.id

Daftar Isi

FIRST	
Tema Bulan Ini	8
Inbox	12
Top News	14
Security	16
New Software	18
New Hardware	20
New Accessories	21
HARDWARE TEST	
MCPRO PRODD256-400	26
MCPRO PRODDII256-533	27
	
	
MVM 256MB DDR 400MHz CL 2.5	28
TwinMOS PC2-4300 256MB U-DIMM/CL4	29
TwinMOS PC3200 (CL2.5) 256MB DDR-DIMM	30
V-GEN 256MB PC-3200	31
V-GEN 256MB 1Rx8 PC2-4200 U	32
Gigabyte GV-RX80T256V	33
GeCube X800XL	34
GeCube GC-R9250L-C3	35
HIS Excalibur 9200SE	36
TRIPLEX Para-souls 9250 128MB 128bit	37
PowerLogic Antartica 100	38
Ziga 560	39
Terminologi	40
TOP 60	42
SOFTWARE TEST	
Norton Personal Firewall 2005	45
Zone Alarm Pro 5.5.062	45
DJBPC DVD Rip Pack	47
DVD2SVCD 1.2.2	47
DVDx 2.3	48
Easy DVD to VCD Burner	48
BORGChat v0.7.2.250	51
P2P Volp 1.1	51
QuickMessenger v4.0	52
Realpopup 2.6 build 167	52
COVER STORY	
Jangan Panik Menghadapi PC Berulah	54
FEATURE	
Pagelaran CeBIT 2005	62
BIZTECH	
Melintasi Langit Nusantara dengan Kaleng Susu ...	66
KNOW-HOW	
Serba-serbi Wireless	70
Proxy: Apa dan Bagaimana?	76
OSPF, Routing Protokol untuk Jaringan Lokal	80
PSU, Bagian Penting yang Sering Diabaikan	85
	
Memilih MP3 Player yang Sesuai	88
Berkenalan dengan ZigBee	92
Mengatur File Sistem	96
Password dan Sekuriti	98
Startup dengan Lancar	100
WORKSHOP	
Sketsa Foto Menggunakan Pensil Warna	104
Memadukan Foto Berjuta Makna	106
Mengorganisasi File dengan Adobe Acrobat	108
Membuat Jadwal Aplikasi	110
Menganalisis Invoice dan Penjualan	112
Membandingkan Data pada Dua Daftar	114
GAME TEST & WALKTHROUGH	
NASCAR Sim Racing	116
Star Wars Republic Commando	117
Star Wars: Knight of the Old Republic II: Sith Lords	118
ON THE CD	
New Freeware	124
Free Games	132
New Movie Trailers	134
SUPER PROMO	
Super Promo	138
Pemenang Super Promo	144
PC MARKET	
PC Market	145
REGULAR	
Prolog	6
Rhenald Kasali	24
Zatni Arbi	25
Next Issue	162

Domain .ID, Milik Siapa?

Domain telah menjadi identitas tersendiri yang kian populer. Jual beli domain pun menjadi bisnis yang cukup menggiurkan. Bagaimana sebenarnya domain itu?

Ahmad Suwandi

► “Perselisihan” antara IDNIC dan APJII beberapa waktu lalu mengenai domain .ID, telah membuka mata kita semua. Bahwa domain adalah hal yang krusial dan mendasar di dunia yang semakin global ini. “Perselisihan” ini berawal dari banyaknya keluhan para pembeli domain .ID. Banyak pembeli domain .ID yang kecewa karena domain-nya diterminasi oleh IDNIC (saat itu) padahal sudah membayar ke APJII.

Sayangnya, Heru Nugroho, Sekretaris Jenderal Asosiasi Penyedia Jasa Internet Indonesia (APJII), tidak bersedia menjawab saat ditanyakan mengenai perselisihan dalam pengelolaan domain .ID. Menurut Heru Nugroho, sebenarnya ini masalah lama dan dia hanya menjalankan amanat Musyawarah Nasional APJII serta meneruskan kebijakan periode sebelumnya.

Lepas dari siapa benar dan siapa yang salah, ujung-ujungnya *end user* juga yang merasakan getahnya. Seperti yang disampaikan oleh Steven Haryanto dari Masterwebnet. Menurut penulis buku laris *Kumpulan Resep Pemrograman PHP* ini, mengurus domain lebih banyak susah. Hampir senada dengan dengan Steven, Valens Riyadi, seorang

pengusaha ISP di Yogyakarta yang juga mengalami kesulitan yang mirip. Valens sering mengalami kejadian saat sudah membayar dan konfirmasi, tetapi domain tetap dianggap belum bayar, sehingga diterminasi. Hal ini cukup merepotkan, karena Valens harus sering mengontak APJII berkali-kali dan konfirmasi satu per satu setiap *billing*. Idealnya, menurut Valens, ada sistem pendaftaran *online* yang terintegrasi dengan sistem pembayaran. Misalnya bekerjasama dengan kalangan perbankan.

Padahal, menurut pengakuan Steven, pihaknya tidak mengambil keuntungan dalam jasa pendaftaran domain ID. Harga yang diberikan ke kliennya tetap Rp150.000 ditambah PPN. Karena itu, lanjut Steven, pihaknya senang dengan sistem registrar-registri baru yang memungkinkan penjualan domain memperoleh keuntungan.

Apa Sih Domain Itu?

Domain, dalam bahasa yang sederhana, adalah nama alias yang unik, sebagai pengganti Internet Protocol (IP). Anda tentu susah menghafalkan 66.94.230.36. Padahal IP 66.94.230.36 adalah *www.yahoo.com*. Yahoo.com adalah domain.

Pemberian nama domain tidak boleh sembarangan. Ada beberapa aturan main. Misalnya, penggunaan .ORG untuk organisasi, .EDU untuk institusi pendidikan, dan sebagainya. Ada juga domain yang bisa mengindikasikan asalnya dari Indonesia. Yakni .AC.ID untuk lembaga pendidikan di Indonesia, .OR.ID untuk lembaga nirlaba, dan domain lainnya.

Dalam perkembangannya, domain telah menjadi sebuah identitas ter-



Steven Haryanto, reseller domain dari Masterwebnet.

sendiri yang identik dengan *brand* atau merk. Tak heran jika banyak orang saling berebut menjadi pemilik domain nama-nama unik dan terkenal. Untuk menghindari kepemilikan domain oleh orang yang tidak semestinya, ada banyak aturan dibuat.

Meski demikian, tak banyak orang yang mencoba berbuat nakal dengan membeli domain yang mirip dengan domain populer. Misalnya *pc-media.com* atau *majalahpcmedia.com* untuk menyaingi *pcmedia.co.id*.

Struktur Domain

Dalam pembahasan mengenai domain, dikenal beberapa struktur atau tingkatan. Tingkat pertama biasa disebut *Top Level Domain*. Yakni deretan kata di belakang nama domain seperti .com (*dotcommercial*), .net (*dotnetwork*), .org (*dotorganization*), .edu (*dot-education*), .gov (*dotgovernment*), dan .mil (*dotmilitary*), misalnya.

Ada dua macam Top Level Domain, yaitu *Global Top Level Domain* (gTLD) dan *Country Code Top Level Domain* (ccTLD). gTLD adalah seperti yang diungkapkan di atas dan ccTLD adalah TLD yang diperuntukkan untuk masing-masing negara, seperti Indonesia dengan kode ID (co.id, net.id, or.id) atau Singapura dengan kode SG (com.sg, net.sg, dan lain sebagainya).

Tingkat ke dua adalah *Second Level*

JUMLAH DOMAIN INDONESIA

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

Sumber: APJII.

REGISTRASI DOMAIN .ID

Informasi singkat tentang ID DOMREG

Penulis : Budi Rahardjo (budi@alliance.globalnetlink.com, rahardjo@insan.co.id, rahardjo@dma.paume.itb.ac.id, budi@gravo.viam.org)

Mulai : 1.0, 16 November 1998
Update : 1.1, 7 Desember 1999, Maman Sutarnan (maman@idnic.net.id)

Status ID-NIC

ID-NIC saat ini menjalankan proses pendaftaran domain dan dikelola oleh sebuah task-force yang dipimpin oleh Budi Rahardjo (ITB). Proses pendaftaran dilakukan oleh Maman Sutarnan (UI).

Informasi tentang ID-NIC dapat diperoleh di

- <http://www.ctld.or.id>
- mailing list <IDNIC@idnic.net.id>

Jika dulu Anda bisa memeriksa status domain melalui situs www.idnic.net.id, kini sudah diubah ke www.ctld.or.id. Meski namanya berbeda, namun isisnya tetap sama.

Domain (SLD), yaitu nama domain sebenarnya yang terdaftar. Misalnya *nama-domain.com*, maka nama-domain adalah SLD dan TLD-nya adalah .com.

Tingkat ke tiga dalam struktur domain adalah *Third Level Domain*, yaitu nama sebelum Second Level Domain dan Top Level Domain. Misalnya *web-mail.nama-domain.com* atau *nama-teman.nama-domain.com*.

Cara Membeli Domain

Cara membeli domain paling mudah adalah langsung ke ISP atau perusahaan penyewaan *hosting*. Anda tinggal mengisi formulir, melengkapi surat-surat yang diperlukan, dan dalam sekejap Anda sudah bisa disebut sebagai pemilik domain. Tentu saja, setelah melunasi biaya yang dibebankan kepada Anda.

Namun, sebagai pengguna domain, kita selayaknya tahu beberapa hal mengenai domain. Pertama, situs resmi—hingga saat tulisan ini dibuat—yang digunakan untuk keperluan pengelolaan domain adalah www.ctld.or.id. Seluruh pembayaran *billing* atau *invoice* domain .ID dikelola oleh ccTLD ID. Pembayaran yang sebelumnya dilakukan melalui rekening APJII, harus dikonfirmasi pada ccTLD-ID melalui e-mail di billing@rs.net.id.

Bisnis Domain

Kini, bisnis penjualan domain merupakan lahan bisnis tersendiri. Bahkan, banyak orang yang rela membeli domain

diberitakan situs www.nama-domain.com, pernah terjadi domain yang salah eja malah bernilai tinggi. Hal ini terjadi pada download.com, donwload.com, dan dawnload.com yang masing-masing terjual US\$68.000.

Ada juga domain yang berkaitan dengan isu besar dunia, seperti bencana tsunami yang bernilai tinggi. Domain tsunamirelief.com yang dibeli oleh **Joe Kaplan**, berhasil dilelang dengan harga US\$50.000.

Jika profesi kolektor barang antik sudah banyak, tidak ada salahnya Anda banting setir menjadi kolektor domain. *Toh*, barang antik dan domain kini sudah sama-sama menjadi barang yang layak diburu.

Tinggal bagaimana cara kita memandang arti sebuah kata. Seperti kolektor barang antik menilai sebuah barang. ■

yang bisa dijual kembali dengan harga selangit.

Banyak hal di luar dugaan yang cukup unik, berkaitan dengan domain. Seperti

DAFTAR DOMAIN INDONESIA

Jenis Domain	Pengguna
AC.ID	Lembaga pendidikan yang sedikitnya memiliki program Diploma 1 tahun (D1), dan beroperasi sesuai dengan perundangan yang berlaku. Termasuk di dalamnya perguruan tinggi yang bukan di bawah naungan Ditjen Dikti Depdikbud, seperti IAIN, Akademi Departemen, dan lain sebagainya.
SCH.ID	Sekolah (TK, SD, SMTP, SMU, SMK, Madrasah Ibtidaiyah, Madrasah Tsanawiyah, dan Madrasah Aliyah) serta lembaga pendidikan yang berada di bawah naungan PLSM Diknas, seperti lembaga kursus dan sejenis.
CO.ID	Badan usaha yang mempunyai badan hukum sah serta memiliki SIUP (Surat Izin Usaha Perdagangan) atau badan hukum sah yang berbentuk PT, PK, atau firma yang memiliki akte serta izin usaha yang terkait.
GO.ID	Khusus Lembaga milik Pemerintah Republik Indonesia.
MIL.ID	Khusus Lembaga dalam jajaran militer Republik Indonesia.
NET.ID	Khusus perusahaan penyelenggara yang memiliki pelanggan eksternal dan bukan merupakan anggota organisasi tersebut. Perusahaan harus merupakan badan hukum sah yang memiliki SIUP (Surat Izin Usaha Perdagangan) atau badan hukum sah yang berbentuk PT, PK, atau Firma yang memiliki akte serta izin usaha yang terkait.
OR.ID	Untuk segala macam organisasi yang tidak termasuk dalam kategori DTD lainnya seperti "AC.ID", "CO.ID", "GO.ID", "MIL.ID", "NET.ID", dan lain-lain.
WEB.ID	Ditujukan bagi badan usaha, organisasi ataupun perseorangan yang melakukan kegiatannya di World Wide Web.

Sumber: ccTLD.



RUBRIK KONSULTASI

Saya ada usul *nih*, bagaimana kalau *PC Media* membuat rubrik konsultasi tentang pemrograman, baik java2, basic, dan lain-lain. Pasti akan sangat bermanfaat buat pembaca yang punya hobi pemrograman.

Saya juga usul agar pada CD yang akan datang disertakan program J2ME Wireless toolkit dan M3Gate wap browser emulator. Saya selalu gagal men-download kedua aplikasi ini dari situs resminya (apa karena koneksi *dial-up* di Probolinggo kurang begitu baik? Padahal saya (dan mungkin para pembaca yang lain) sangat membutuhkan aplikasi ini.

Arif Widi Nugroho via E-mail

Terimakasih atas usulannya. Untuk konsultasi pemrograman, agaknya terlalu lama jika hanya dijawab melalui media majalah bulanan seperti PC Media ini. Namun, kami sudah memikirkan alternatifnya. Mungkin akan kami hadirkan dalam satu web forum, yang lebih responsif dan komunikatif untuk urusan konsultasi semacam ini. Tunggu saja.

Bagaimana Menghubungi Kami?

Kami dengan senang hati menerima pendapat serta saran Anda. Kirimkan surat/e-mail Anda ke:

SURAT: INBOX, *PC Media*, Jl. Kramat IV/11 Jakarta Pusat 10430.

E-MAIL: redaksi@pcmedia.co.id

Semua surat/e-mail yang masuk menjadi milik *PC Media* dan redaksi berhak menyuntingnya tanpa mengubah maksud serta tujuan. Kami tidak dapat membalas surat/e-mail Anda secara individu.

Agaknya Anda cukup tertarik dengan pemrograman WML (Wireless Markup Language). Untuk program Java 2 Platform, Micro Edition (J2ME) Wireless Toolkit belum dapat kami sertakan di CD, dikarenakan lisensi yang diberikan sang produsen. Sedangkan untuk alternatifnya, M3Gate, akan kami pertimbangkan.—Red.

BARANG YANG SUDAH DITES, KE MANA?

Sukses buat *PC Media* di usianya yang ke-4. Mau tanya *nih*, produk-produk yang pernah dites di lab *PC Media* nantinya dikemanakan ya? Dijual lagi? Saya pikir kalau produk-produk tersebut digudangkan, tentunya sekarang udah membukit. Sekali-kali terpikir untuk membeli (kalau mau dijual dengan harga murah).

Ferddy Anthonie via E-mail

Produk yang kami uji merupakan pinjaman dari para vendor. Tentu saja setelah dites akan kami kembalikan.—Red.

SEDIKIT SEKALI BAHAS AMD

Payah! *PC Media* hanya memberikan ulasan tentang produk dari Intel. Sedikit sekali, bahkan bisa dibilang hampir tidak ada ulasan tentang platform AMD.

Perlu diingat, AMD telah menggerogoti sekitar 40% pasar milik Intel di seluruh dunia. Bahkan kalau kita lihat hasil dari benchmark antara kedua platform itu, AMD lebih banyak unggul dibandingkan Intel. *PC Media* seharusnya tidak menganaktirikan AMD dan bisa dilihat AMD lebih maju dalam teknologi 64-bit. Setelah membaca kurang lebih 1,5 tahun tanpa ketinggalan satu edisi, saya melihat isi *PC Media* terlalu banyak membahas jaringan, sedangkan pembaca tidak semua memerlukan artikel tersebut.

Jadi saran saya, tolong jangan hanya platform Intel saja yang selalu dibahas, tapi platform lain semisal AMD atau VIA, dan juga kurangi artikel tentang jaringan tetapi diisi dengan artikel lain yang lebih berguna untuk pengguna PC pada umumnya.

V-Ry via E-mail

Terimakasih untuk kesetiaan Anda sebagai pembaca setia PC Media. Agaknya

Anda termasuk penggemar ulasan hardware. Dan kemungkinan besar juga salah satu penggemar platform AMD.

Kerinduan Anda untuk ulasan tentang AMD, tidak lama lagi akan terkabul. Pada *PC Media* edisi 06/2005 yang akan datang, kami akan menyajikan pertarungan motherboard socket 939 untuk platform processor AMD Athlon 64 dan Athlon 64 FX. Sedangkan untuk platform processor VIA, tren penggunaannya lebih untuk sistem miniatur (home multimedia mini server misalnya). Sayangnya untuk sementara, pasar penggunaannya masih terbatas. Jika nanti penggunaannya sudah meluas, kami pun akan mengulasnya.

Untuk sarannya, akan kami pertimbangkan dengan saran dari pembaca yang lain. Semoga jawaban ini dapat memperpanjang kesetiaan Anda untuk terus membaca *PC Media*.—Red.

KUIS LEWAT TELEPON

Saya adalah penggemar berat *PC Media*, walaupun umur saya baru 14 tahun. Saya menjadi pembaca setia kurang lebih setengah tahun. Saya punya kritik dan saran: untuk kuis, tolong jangan hanya lewat SMS dan surat saja, bagaimana kalau lewat telepon juga. Dan dalam rubrik-rubrik tertentu kadang-kadang ada kesalahan gambar, tolong dicek.

Soviet via E-mail

Kuis lewat telepon? Jujur saja, kami sendiri tidak dapat membayangkannya. Infrastruktur kami tidak memungkinkan mengadakan kuis melalui telepon. Ngomong-ngomong, hari gini Anda belum punya HP?—Red.

RALAT ARTIKEL

- Dalam Rubrik "Super Promo" Edisi 02/2005 hal. 138, jumlah pemenang seharusnya 4 orang.
- Dalam Rubrik "Super Promo" Edisi 03/2005 hal. 143, penulisan SMS seharusnya PCM 03 V-GEN.
- Dalam "Cover Emergency Pack" CD Edisi 04/2005, pada bagian Patch & Update seharusnya tertulis:
DirectX 9.0c
IE6 for XP SP2-Update KB834707
WMP 10
WMP Codec Package.—Red.

SIP dari Fuji

► SIP atau Seluler dan Internet Print, adalah konsep baru dalam proses pencetakan gambar digital yang diambil dengan telepon seluler berkamera atau kamera digital, sesuai dengan tren penggunaan ponsel berkamera dan kamera digital yang semakin marak dan populer digunakan saat ini. Dengan SIP, proses pencetakan gambar dapat dilakukan via MMS dan Symbian Application (*mobile Phone*) melalui situs www.fujifilm.co.id/sip. Sesuai dengan namanya, SIP dibuat supaya dapat diakses melalui *mobile browsing* yang aplikasinya ditanam pada jenis ponsel berbasis Symbian. Dengan adanya layanan ini, diharapkan konsumen dapat dengan mudah melakukan pencetakan.



2Wire, Teknologi Serba Mudah

► Teknologi datang untuk memudahkan, 2Wire membuktikan hal ini dengan produk-produknya yang menjanjikan kenyamanan pengaturan lingkungan kerja Anda. Tinggalkan modem lama dan masuki zaman kemudahan.

Kemudahan 2Wire ADSL router ini memungkinkan Anda menjadi administrator jaringan secara instan di kantor Anda, tanpa memerlukan tim khusus seperti biasanya. Router buatan USA ini mampu menghantarkan data dengan kecepatan tertinggi dalam jaringan kantor atau ke broadband ADSL Internet. Hebatnya, penghantaran data ke seluruh jaringan tidak mempengaruhi kecepatan transfer data seperti yang umumnya terjadi pada jaringan dengan router biasa, teknologi ini bertajuk HyperG.

Desain unik sengaja dibuat sedemikian rupa agar mampu menyirkulasi udara, sehingga router ini tetap bekerja optimal 24 jam sehari, tujuh hari seminggu tanpa gangguan panas.

3COM Mengintegrasikan Filtering Internet

► Corporation (Nasdaq: COMS) mengumumkan penambahan kemampuan *filtering* Internet canggih ke dalam jajaran Router OfficeConnect® dan Firewall VPN sehingga memberikan kemudahan penerapan dengan harga yang terjangkau sebagai filtering web.

Melalui kerjasama dengan SurfControl, perusahaan ternama di industri *enterprise Web* dan *e-mail filtering*, 3Com memberikan nilai tambah bagi pengguna router OfficeConnect dan Firewall VPN untuk menyaring konten web yang merusak atau tidak sesuai yang dapat mengganggu kegiatan bisnis, menghambat produktivitas—khususnya di antara pekerja di area yang berjauhan (*remote workers*)—atau menimbulkan pertanggungjawaban bagi perusahaan-perusahaan, sekolah, atau para pegawai negeri. Layanan tersebut memerlukan lisensi berlangganan selama satu tahun sebesar US\$99 (US\$8,25 per bulan), dan telah didukung oleh produk-produk 3Com produk sebagai

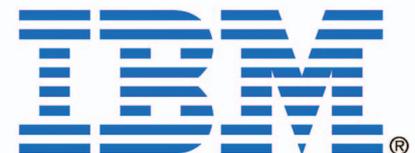
berikut:

- OfficeConnect VPN Firewall (3CR870-95)
Supported now.
- OfficeConnect Cable/DSL Router (3CR858-91)
Diperkirakan tersedia pada musim semi 2005.
- OfficeConnect Wireless 11g Cable/DSL Router (3CRWE554G72TU)
Kini tersedia
- OfficeConnect ADSL Wireless 11g Router (3CRWDR100U-72)
Diperkirakan tersedia pada musim semi 2005.



IBM Workplace

► IBM baru-baru ini meluncurkan produk terbarunya dalam jajaran *workplace*, IBM Workplace Colaburation Services. Produk baru ini adalah sebuah lingkungan kolaborasi tunggal dan terintegrasi, yang memungkinkan pengguna untuk secara efektif berkolaborasi dengan berbagai cara interaksi melalui sebuah model pembayaran yang fleksibel. Selain itu, IBM Workplace Colaburation Services dibangun pada sebuah Oriented Architecture (SOA), yang dapat menyediakan layanan kolaboratif yang bersifat *pre-built* dan dapat digunakan kembali. Program ini menurut rencananya akan tersedia mulai kuartal kesatu 2005. Program ini juga memiliki dukungan kompatibilitas yang baik terhadap beberapa *platform*.



Bahkan, bagi pecinta kerapian, desain 2Wire ADSL router bisa memperindah ruangan server Anda.

Kekuatan lain yang bakal mendukung keterampilan Anda menjadi administrator, adalah kemampuan diagnosis cerdas yang membuat Anda dapat langsung mengetahui saat ada masalah pada jaringan.

Tiga lampu tertanam di bagian sayap, sebagai indikator setiap jenis masalah yang muncul.



Tidak Ada Password untuk Longhorn

► Microsoft mengumumkan keinginannya untuk menghentikan penggunaan sistem *password* pada *operating system* terbarunya nanti, yaitu Longhorn. Jenis identifikasi dan metode otorisasi akan berdasarkan dua faktor, yaitu *smartcard* dan *token*. Token adalah alat otentikasi untuk aplikasi yang membutuhkan tingkat sekuriti lebih tinggi. Tentu saja ide ini disambut dengan ceceria oleh para pelaku *e-commerce*. Karena bila hanya mengandalkan password saja, potensi password untuk dicuri sangatlah besar.



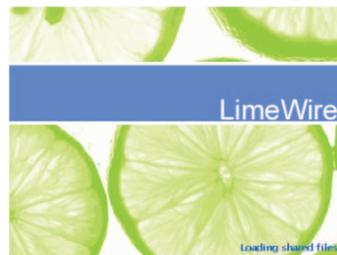
Trojan Symbian Menyerang Antivirus

► Beberapa pembuat Malware telah membuat sebuah Trojan yang dapat merusak sistem antivirus pada Symbian smartphone. Drever-C Trojan menyerang beberapa *software* antivirus buatan F-Secure, Kaspersky, dan Simworks yang berjalan di atas Symbian. Drever-C beraksi seolah sebagai *update security*, dan merusak *boot loader* yang kemudian mengganti file binary F-Secure Mobile Anti-Virus, sehingga sistem antivirus ini mengalami kerusakan. Selain itu, Drever-C juga menuliskan pesan yang ditujukan kepada F-Secure, sebagai berikut "FSECURE MUST DIE!!!!!! Please, don't make new antiviruses for my viruses and I stop make viruses for your antiviruses. My target is Simworks! =)".

symbian

Celah Sekuriti LimeWire

► Para peneliti dari Universitas Cornell menjelaskan bahwa mereka telah menemukan celah sekuriti pada aplikasi P2P yang populer, yaitu LimeWire. Melalui celah itu, penyusup dapat membaca semua file yang berada di harddisk pemakai tanpa sepengetahuannya walaupun tidak di-*share*. Pihak LimeWire sendiri membenarkan adanya celah itu, dan pihaknya telah meng-*update* serta merilis patch untuk pengguna. Para pengguna LimeWire sangat dianjurkan untuk secepatnya mengaplikasikan patch ini. dan kebetulan sekali pihak LimeWire tidak mendapat komplain dari penggunanya.



25 Kata yang Sering Digunakan Spam

► Salah satu perusahaan antivirus, Sophos, yang sebelumnya sempat melakukan analisis tentang *spam* yang kini banyak beredar di Internet dengan menggunakan e-mail sebagai jalur utamanya. Dalam analisis tersebut, Sophos melaporkan beberapa kata yang sering kali digunakan sebagai *object* dalam mengirimkan e-mail. Beberapa kata yang sering kali digunakan tersebut adalah:

• cialis • orgasms • viagra • shipping
• milf • valium • pharmacy • xanax
• increase • vicodin • orgasm • online
• disclaimer • rolex • required • remove • prescription • hydrocodone
• guaranteed • cheap • adobe • ambien • free • price • discount

SOPHOS

Mac OS X Menjadi Target Hacker

► Salah satu produsen antivirus terkemuka Symantec, baru-baru ini mengumumkan informasi bahwa *operating system* Apple OS X akan menjadi target serangan dari para *hacker* dan pembuat *malware*, karena pada Mac OS X terdapat lubang yang memungkinkan penyerang melakukan pencurian informasi pribadi, dengan temuan tersebut diharapkan *developer* bisa melakukan perbaikan demi memberikan keamanan penggunanya.



Yahoo! Messenger Sasaran Phishers

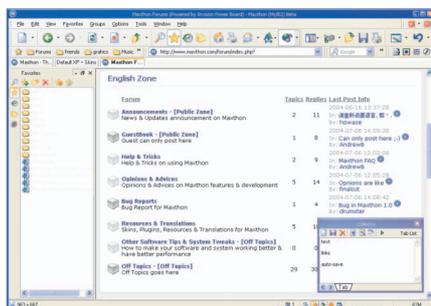
► Yahoo! menegaskan bahwa servisnya, Yahoo! Messenger, telah dijadikan sasaran oleh *phishers*. Menurut perusahaan, penyerang berusaha mengirimkan pesan kesemua anggota yang berisikan *link* ke situs palsu melalui *instant message*. Pada situs palsu yang tampilannya mirip dengan tampilan milik Yahoo! tersebut, akan menanyakan user untuk memasukkan *username* dan *password*. Jika user sudah memasukkan username dan password, maka password tersebut akan diubah dan semua data pribadinya akan dicuri oleh mereka.



Maxthon 1.2

► Bosan dengan *browser* yang Anda pakai sekarang ini, mungkin Anda bisa mencoba salah satu browser keluaran MyIE2 Team. Browser yang menggunakan *engine* Internet Explorer ini menggunakan sistem *multipage browser*. Browser yang dilengkapi dengan *skin interface* ini, dilengkapi dengan beberapa fitur yang dapat memberikan kemudahan bagi penggunaannya, seperti special plug-ins and IE extensions. Selain itu, browser ini memiliki kecepatan *surfing* yang cepat.

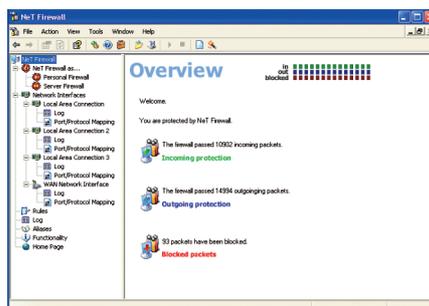
Maxthon 1.2: www.maxton.com



Net Firewall 2.2

► *Software* keluaran NT Kernel Resources ini merupakan *software firewall* yang mampu melindungi sistem Anda dari gangguan luar seperti virus dan beberapa spyware. *Software* ini akan secara otomatis melakukan pemeriksaan terhadap semua data yang masuk ataupun yang keluar dari sistem, dan akan segera melakukan konfirmasi jika ada data yang dianggap sebagai virus, yang kemudian akan memblokir data tersebut. *Software* ini juga bisa digunakan sebagai *personal firewall*.

Net Firewall 2.2: www.ntkernel.com



StudioLine Photo 2.7.6.0

► Dengan menggunakan *software* ini, kita dapat dengan mudah melakukan pengaturan, pengeditan, dan men-*share* semua gambar digital. StudioLine Photo mampu mendukung hampir semua format gambar, mulai dari JPEG, TIF, PSD, GIF, BMP, dan PNG. Pengeditan yang mampu dilakukan *software* ini tidak hanya terbatas pada pemotongan atau pembesaran gambar saja, melainkan pengguna dapat dengan mudah melakukan koreksi warna dan juga memberikan beberapa efek.

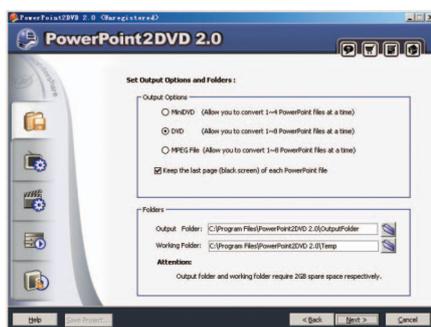
StudioLine Photo 2.7.6.0: www.hm-software.com



PowerPoint2DVD 2.0 build 2.0.2.10

► Dengan *software* ini, semua file presentasi Anda akan dengan mudah di-*convert* ke dalam format MPEG, yang kemudian disimpan ke dalam DVD, dan kita tinggal melihatnya dengan bantuan *home theater* yang memiliki DVD player. Semua file presentasi yang tersimpan ke dalam DVD ini, tentunya sudah lengkap dengan *background music*, *slide show*, dan tampilan tambahan yang Anda butuhkan.

PowerPoint2DVD 2.0 build 2.0.2.10: www.powerpoint-to-dvd.com



DesktopX 3.0

► Stardock, kembali meluncurkan sebuah aplikasi *desktop enhancement*. Pada versi terbarunya ini, selain memberikan tampilan yang lebih baik, produsen juga membubuhkan beberapa fitur tambahan, seperti animasi, suara, dan beberapa fitur lain yang lebih membuat tampilan Anda lebih menyenangkan. Salah satu fitur terbaru yang terdapat pada *software* ini adalah *widgets*, yang memungkinkan pengguna untuk meng-eksport beberapa aplikasi ke dalam desktop sebagai tampilan.

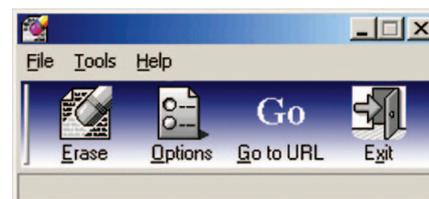
DesktopX 3.0: www.stardock.com



Privacy Defender 7.0.2.e

► Dengan *software* ini, Anda akan berselancar di Internet dengan aman dan nyaman, karena Anda tidak akan meninggalkan jejak dan beberapa informasi penting di Internet, karena *software* ini akan menghapus semua *cookies* yang biasanya tertinggal setelah kita melakukan *surfing* di Internet. Namun bukan hanya dapat menghapus *cookies* saja, melainkan *software* ini dapat juga menghapus *history* dan personal informasi lainnya, bahkan dapat juga menghapus *index.dat* files yang tersembunyi tanpa harus melakukan *restart* komputer. Dengan bantuan *software* ini, kita akan nyaman melakukan *surfing*.

Privacy Defender 7.0.2.e: www.synergeticsoft.com



Ponsel Samsung dengan Harddisk 3 GB

► Samsung baru-baru ini meluncurkan ponsel terbarunya yang menggunakan harddisk dengan kapasitas 3 GB, Samsung SGH i300. Ponsel ini juga dilengkapi dengan kamera 1,3 mega pixel, dengan dukungan layar 262,000 color, dan 240x320 LCD screen, serta memiliki koneksitas *bluetooth*, dengan *operating system* Microsoft Windows Mobile. Sedangkan keunikan lain yang terdapat pada ponsel ini adalah terdapatnya *scroll wheel navigation*, layaknya *scroll* yang terdapat pada iPod.

Ponsel Samsung dengan Harddisk 3 GB:
www.samsung.com



IMAGEON 2282 dan IMAGEON 2182

► ATi, kembali meluncurkan dua buah microprosesor IMAGEON 2282 dan IMAGEON 2182 guna mendukung perkembangan ponsel yang semakin canggih. Kedua processor tersebut mampu digunakan untuk menghasilkan gambar dengan resolusi tinggi, *high-fidelity* untuk audio player atau *streaming video confrencing camcorder*. Keduanya bahkan sangat kompatibel dengan 3GPP (3G Partnership Project) dan dapat menghantarkan kualitas yang sangat tinggi ke processor utama ponsel.

IMAGEON 2282 dan IMAGEON 2182: www.ati.com



Nokia 3230

► Nokia kembali melengkapi jajaran ponselnya dengan meluncurkan Nokia 3230 yang dilengkapi dengan *video recording* dan *video editing*. Ponsel ini mendukung jaringan GSM/GPRS/EDGE 900/1800/1900, memiliki layar lebar 65.536 warna dan dilengkapi dengan sensor kamera 1,3 mega pixel untuk mendukung pengambilan gambar. Ponsel ini mampu melakukan video editing, karena ia dilengkapi dengan aplikasi *Movie Director* yang memungkinkan pengguna mengubah gambar dan video. Untuk storage-nya, ia dilengkapi dengan 32 MB multi media card yang dapat di-*upgrade* sampai dengan 512 MB.

Nokia 3230: www.nokia.com



Multifunction Printer Baru dari Canon

► Baru-baru ini, Canon meluncurkan empat buah Multifunction Printer (MP) yang semuanya ditunjang dengan teknologi PIXMA Photo perfection. Keempat seri MP tersebut, antara lain MP780, MP760, MP110, dan MP 130. Selain teknologi PIXMA, semua MP tersebut juga menggunakan teknologi *printhead full-photolithography Inkjet Nozzle Engineering* (FINE) plus butiran superhalus 2 pl & 5 pl, untuk kualitas photo yang mengagumkan, resolusi tinggi 4800x2400 dpi.

Ditunjang dengan kecepatan cetak yang tinggi dan untuk seri PIXMA MP780 dan MP 760 dilengkapi pula dengan 2 way paper feeder yang mampu menampung hingga 300 lembar. Untuk PIXMA MP 780 dan MP 760 memiliki kecepatan cetak 25 ppm untuk monochrome, dan 17 ppm untuk dokumen warna. Sedangkan untuk kemampuan scanner keduanya memiliki resolusi 2400x4800 dengan kedalaman 48 bit, MP 780 juga dilengkapi dengan Super G3 33,6 Kbps fax modem yang dapat

mengirimkan selembar dokumen dalam waktu 3 detik.

Selain kedua Multifunction tersebut, Canon juga meluncurkan MP110 dan MP 130 yang sengaja diluncurkan untuk kalangan *entry level* dengan desain ramping dan elegan. Keduanya memiliki kecepatan cetak 18 ppm untuk monochrome, dan 13 ppm untuk dokumen warna, dan kedua printer MP ini juga telah dilengkapi dengan teknologi PIXMA dan teknologi FINE.

Multifunction Printer Baru dari Canon:
www.canon.com



AMD Turion 64

► AMD telah memperkenalkan processor mobile terbarunya, yaitu AMD Turion 64. Processor ini menggunakan arsitektur AMD64, jadi nanti Anda bisa merasakan kehebatan komputasi 64-bit pada notebook.M. AMD Turion 64 akan tersedia dalam beberapa model, yaitu ML-37, ML-34, ML-32, ML-30, MT-34, MT-32, dan MT-30. Untuk membantu para konsumennya dalam mengenali nama-nama model ini, AMD telah membuat suatu panduan. Dua huruf pertama (ML/MT) menunjukkan kelas processor, di mana huruf kedua menunjuk kepada peningkatan mobilitas yang diukur dari konsumsi daya.

AMD Turion 64 : www.amd.com



Rhebus Easy Fan Controller

► Produk ini merupakan gabungan beberapa *adjustment* yang biasa digunakan pada sebuah kipas pendingin. Total adjustment yang terdapat pada produk ini adalah empat buah. Selain adjustment tersebut, pada bagian dalam produk ini juga dilengkapi dengan empat buah *heatsink* yang berfungsi untuk mendinginkan chipset pengatur suhu. Produk ini memiliki 40 watts tiap *channel*-nya dengan dukungan DC input 12V, sedangkan ukurannya sebesar 148,5x102,5x42,5 mm dan dilengkapi dengan lampu indikator.

Rhebus Easy Fan Controller: Kontak : Asia Raya (021) 601-8488; Harga: Rp155.000



MCPRO RSMCDV 256 MB

► Untuk para pengguna ponsel Nokia 6630, yang sebelumnya sering memiliki masalah kompatibilitas dengan RSMC, kini Anda tidak perlu khawatir lagi, karena beberapa produsen sudah mengeluarkan RSMC dengan dukungan *dual voltage*. Seperti pada MCPRO yang kini telah mengeluarkan RSMCDV 256 MB ini, memiliki fasilitas dual voltage 2,4-3,6 v (volts), dan 1,7 v. Dengan adanya dukungan dual voltage tersebut, maka RSMC ini dapat digunakan dengan baik pada ponsel Nokia 6630, tanpa mengalami masalah.

MCPRO RSMCDV 256 MB: Kontak : Atikom (021)612-3612; Harga: US\$75



I Storage 256 MB

► Desain unik dan elegan, demikian ungkapan yang bisa kami berikan kepada produk ini. Produk ini merupakan USB storage yang telah menggunakan *interface* USB 2.0 yang mampu memberikan Ultra high Speed. Dengan kapasitas 256 MB. Bukan hanya di situ saja fitur yang dimiliki oleh produk ini, ia juga memiliki fitur tambahan yaitu Data Security software dan BIOS booting support. Sedangkan untuk jaminan pengguna, produsen memberikan garansi seumur hidup alias *life time warranty*. Garansi tersebut diberikan karena produsen yakin atas kualitas dan kemampuan yang dimiliki oleh produk ini.

I Storage 256 MB: Kontak: Prima Data Abadikarya (021) 612-6683; Harga: US\$29



Cryptonic DIOME 256 MB

► Jika Anda ingin menggunakan sebuah MP3 player, bisa menggunakan Cryptonic DIOME 256 MB ini sebagai salah satu pilihan Anda. Mengapa demikian, karena MP3 player ini agak berbeda dengan beberapa MP3 player pada umumnya. Perbedaan yang paling mencolok dari MP3 player ini adalah pada *backlight*-nya memiliki tujuh warna yang berbeda, sehingga akan memberikan nuansa unik ketika digunakan di tempat yang agak gelap. MP3 player ini menggunakan sebuah baterai AAA 1,5 v, dan dapat digunakan untuk melakukan *voice recording* dengan *sample rate* sebesar 8 KHz, yang kemudian dapat disimpan ke dalam format WAV atau ACT.

Cryptonic DIOME 256 MB: Kontak : Mosstech (021)612-1078; Harga: US\$90



Cigarette Lighter

► Untuk Anda yang sering berada di depan komputer baik, sambil bekerja ataupun bermain *game* dan jika Anda adalah seorang perokok, mungkin sering kali kebingungan ketika ingin menyakan rokok namun Anda tidak memiliki pemantik. Untuk itu, Anda bisa menggunakan SunBeam Cigarette Lighter sebagai pemantik rokok Anda. Dalam proses pemanasannya, produk ini mampu melakukan pemanasan sampai dengan 100 derajat dengan waktu sekitar 18 detik dari titik nol. Produk ini juga relatif aman, karena setelah selesai akan otomatis mati sehingga tidak terus menerus panas.

Cigarette Lighter: Kontak: Asia Raya (021) 601-8488; Harga: Rp106.000



My Flash PD5 128 MB

► USB storage yang kami *review* kali ini bukan hanya i-Storage saja, melainkan ada juga USB storage yang bisa Anda gunakan untuk penyimpanan data Anda. USB storage tersebut adalah My Flash PD5 128 MB. Dengan ukuran yang tidak terlalu besar atau sekitar 73x24x13 mm produk ini juga memiliki berat yang sangat ringan yaitu sekitar 14 gr. My Flash PD5 128 MB telah dilengkapi dengan interface USB 2.0 yang mampu memberikan kecepatan transfer data sampai dengan 480 MB/detik. Pada bagian belakang produk ini juga dilengkapi dengan sebuah lampu indikator yang akan memberikan indikasi ketika produk ini sedang bekerja.

My Flash PD5 128 MB: Kontak: Prince CompuSoft (021) 600-9863; Harga: US\$17



Selingkuh



Rhenald Kasali
Ketua Program Ilmu
Manajemen—Pasca
Sarjana UI.

Apabila sebelum era tahun 2000 konsumen berpreferensi pada merk, kualitas, layanan, harga, kenyamanan, dan utilitas, maka konsumen saat ini berpreferensi pada kecepatan, pilihan, kemudahan, kesederhanaan, dan aksesibilitas....

► Selingkuh selalu menjadi topik panas yang lazim laris sebagai komoditas informasi. Belasan tahun lalu sebuah majalah pria menjadi laris manis bak kacang goreng ketika mengungkapkan hasil penelitian selingkuh para pria di ibu kota. Jangan salah! Selingkuh ternyata bukan monopoli kaum adam. Belum lama ini, sebuah media massa kembali mengangkat isu selingkuh berdasarkan penelitian pada kaum hawa.

Padahal secara realitas, selingkuh adalah masalah dalam hubungan. Sudah pasti terjadi pergeseran loyalitas. Realitas ini tidak hanya terjadi pada hubungan bersifat pribadi antarmanusia, melainkan dalam hubungan antara perusahaan dengan konsumennya. Baginya, selingkuh didefinisikan sebagai perilaku konsumen yang sudah mencoba-coba produk atau jasa kompetitor. Biasanya dalam penerapan sehari-hari, potret konsumen “selingkuh” terlihat dalam indikator-indikator statistik, seperti tingkat kepuasan konsumen, tingkat keuntungan, dan mungkin yang paling tinggi tingkat *turn over* dari konsumen. Mengapa paling tinggi? karena *turn over* berarti konsumen tidak hanya selingkuh, melainkan sudah lari kepada kompetitor. Contoh mengenai konsumen selingkuh dapat dilihat dalam industri telekomunikasi selular. Berbeda dengan beberapa tahun lalu, saat ini sangat sering ditemui konsumen memiliki lebih dari satu *handphone* dengan *provider* telekomunikasi berbeda.

Sebenarnya bagi konsumen, realitas ini salah satu dari haknya, tapi bagi perusahaan, hal ini sinyal lampu kuning. Apabila *handphone* mati akibat lupa diisi baterainya, mungkin dapat dimaklumi, tapi apabila alasan tidak ada sinyal yang muncul, hal ini menandakan sang konsumen sudah mulai tidak puas dengan pelayanan yang ada.

Tidak seperti dalam kehidupan manusia sehari-hari, perusahaan tidak bisa serta-merta marah atau mengungkapkan kekecewaannya terhadap konsumen. Perusahaan biasanya mengambil jalan lain. Mereka berusaha “mengiming-imingi” konsumen dengan penambahan nilai dalam produk atau pelayanan jasa. Contohnya dapat kita lihat kembali di dalam industri telekomunikasi selular. Dari iklan-iklan di media massa, baik cetak maupun elektronik, dapat kita lihat betapa gencarnya penyedia jasa telekomunikasi selular menawarkan fasilitas atau bonus tambahan. Mulai dari pemberian undian berhadiah, paket kepemilikan *handphone* yang murah, sampai SMS dan pulsa gratis.

Strategi ini sendiri ibarat jurus multifungsi. Satu sisi dapat berfungsi untuk mempertahankan konsumen agar (setidaknya) menurunkan minat untuk selingkuh. Di sisi lain berfungsi untuk menggoda loyalitas dari konsumen kompetitor. Bahayanya adalah apabila kompetitor juga bereaksi yang sama. Hal ini dapat menjurus perang harga yang secara jangka panjang dapat mengancam kelangsungan dari perusahaan.

Sebelum Anda atau perusahaan tempat Anda bekerja menabuh gendang perang harga, mungkin ada baiknya untuk melakukan langkah-langkah konsolidasi terlebih dahulu. Regis Mckenna (2002) menulis bahwa pada dasarnya, saat ini terjadi perubahan perilaku konsumen. Berkembangnya teknologi informasi telah menciptakan percepatan informasi dan aksesibilitas yang merangsang pertumbuhan pilihan-pilihan konsumen. Pada saat ini konsumen bertindak atas preferensinya sendiri layaknya sebuah program komputer. Sebagai konsekuensi preferensi konsumen pun berubah. Apabila sebelum era tahun 2000 konsumen berpreferensi pada merk, kualitas, layanan, harga, kenyamanan, dan utilitas, maka konsumen saat ini berpreferensi pada kecepatan, pilihan, kemudahan, kesederhanaan, dan aksesibilitas, selain nilai-nilai lama seperti harga, utilitas, kualitas, dan layanan.

Outsourcing dan Division of Labor Baru



Zatni Arbi
Pengamat teknologi
informasi.

►Pertengahan 1985, saya dan beberapa teman berkesempatan mengunjungi pabrik *plotter* dan printer Hewlett-Packard di luar kota San Diego, California. Kami sempat terheran-heran mengetahui bahwa mereka juga membuat printer untuk IBM. Lalu, kira-kira sepuluh tahun lalu, saya kembali terheran-heran ketika diberitahu bahwa salah satu model IBM ThinkPad ternyata dibuat Acer. Sekarang bukan rahasia lagi, perusahaan-perusahaan dengan nama besar sudah biasa melakukan hal ini. Notebook Dell, kita ketahui, dibuat perusahaan Taiwan bernama Quanta Computers, demikian juga notebook dari Sony dan bahkan Apple.

Jadi, *outsourcing* dalam memanufaktur produk bukanlah suatu hal yang baru. Outsourcing dapat menekan biaya. Perusahaan-perusahaan manufaktur kontrak seperti Compal Electronics dan Quanta Computers di Taiwan, dapat meminta potongan harga komponen jauh lebih besar daripada yang mungkin didapatkan IBM atau Dell secara sendiri-sendiri, karena mereka membeli dalam volume yang jauh lebih besar. Di samping itu, karena kontraktor-kontraktor ini melayani beberapa pelanggan sekaligus, mereka dapat membagi-bagi biaya operasi dan produksi di antara semua pelanggan sehingga masing-masing pelanggan dapat menikmati biaya produksi yang lebih rendah lagi.

Bukan Hanya Manufaktur

Walau kini kita sudah tidak heran lagi mendengar, perusahaan pemegang merk ternama meng-*outsource* proses manufaktur produknya, laporan utama *BusinessWeek* edisi 21 Maret 2005 cukup membuat terpana. Kini, bahkan inovasi pun di-*outsource*. Banyak perusahaan besar tidak lagi melakukan penelitian dan pengembangan—kecuali untuk teknologi kunci. Mereka tinggal membeli hasil R&D yang dilakukan perusahaan lain. Jadi, kini ada pembagian kerja (*division of labor*) yang baru. Para insinyur di Taiwan dan India mendesain produk berbasis *chip* yang dibuat di Amerika Serikat, peranti lunak dibuat di India dan Rusia, lalu produk akhir dibuat di pabrik-pabrik di Cina yang biaya tenaga kerja masih sangat rendah.

Laporan utama *BusinessWeek* itu padat dengan contoh inovasi yang di-*outsource*. Daftar perusahaan yang melakukan *outsourcing* inovasi ternyata cukup panjang, mulai perusahaan komputer dan elektronika, seperti Apple, Dell, Motorola, Philips, dan Sony sampai perusahaan pembuat pesawat terbang Boeing. Tetapi, ada yang lebih menarik lagi. Sebuah artikel di *Times Online* edisi 14 Maret 2005, menceritakan betapa polisi di Nottinghamshire, Inggris, kewalahan menangani kasus-kasus kejahatan dengan kekerasan di wilayah mereka. Oleh sebab itu, mereka meminta anggaran yang lebih besar agar mereka dapat meng-*outsource* pekerjaan investigasi kasus-kasus pembunuhan ke polisi dari wilayah lain.

Peluang Baru

Barangkali kita geli membayangkan betapa polisi Inggris pun terpaksa meng-*outsource* tugas penyidikan—yang seharusnya menjadi pekerjaan mereka sehari-hari. Namun, hal ini mencerminkan bahwa hal-hal yang dapat di-*outsource* ternyata tidak terbatas pada manufaktur, pengembangan peranti lunak dan aplikasi, *call center*, atau jasa-jasa lainnya.

Pertanyaannya sekarang, bagaimana caranya agar kita bisa masuk dalam tata pembagian kerja yang baru ini? Apa yang dapat ditawarkan oleh otak-otak manusia Indonesia yang sebenarnya sangat cemerlang dan kreatif, agar kita juga bisa menjadi pemasok kekayaan intelektual dan memanfaatkan peluang baru ini?

...bagaimana caranya agar kita bisa masuk dalam tata pembagian kerja yang baru ini? Apa yang dapat ditawarkan oleh otak-otak manusia Indonesia yang sebenarnya sangat cemerlang dan kreatif, agar kita juga bisa menjadi pemasok kekayaan intelektual...