



Anton R. Pardede
Editor-in-Chief

Pembaca yang terhormat,
Bersiap-siáplah untuk kecewa bagi Anda yang berminat menjadi kontributor penulis untuk *PC Media*. Saat ini kami tidak menerima tulisan lepas dari penulis luar. Selama kurang lebih tiga tahun belakangan ini *PC Media* telah memiliki kontributor tetap sebanyak empat orang. Buat kami ini sudah lebih dari cukup.



Mengapa kami sebut kontributor tetap? Selain diikat dalam kontrak dan menerima pembayaran yang *flat*, layaknya staf redaksi *PC Media* yang lain, dalam menulis artikel mereka wajib pula melakukan perencanaan serta pengeditan. Terkadang dalam melakukan hal tersebut mereka wajib datang secara fisik, walau tidak tiap hari. Pertimbangan inilah yang saat ini membuat kami sulit menerima kontributor lepas. Tak usah heran, sebagian besar dari kontributor tetap kami adalah mantan staf redaksi *PC Media* dan sebagian lagi telah lama akrab dengan kami di redaksi.

Tetapi, jika Anda produktif menulis dan serta memiliki rencana penulisan naskah terutama di bidang pemrograman, *system developer*, *network*, atau *system admin*, maka kami akan mempertimbangkannya untuk diterbitkan melalui divisi Buku Mini *PC Media*.

Sebagai gambaran, jika Anda mampu menghasilkan minimal 12 buku berkualitas dalam setahun, kurang lebih jumlah honor yang Anda terima akan mampu membeli mobil jenis *city car* terbaru secara kontan! Tertarik? Silakan e-mail saya!

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	
3COM Office-Connect 3CRWE554G72T	26
Allied Telesyn AT-APRS4BG	27
	
ASUS WL-500g	28
ASUS WL-530g	30
BELKIN F5D7632-4	32
D-Link AirPlus Xtreme G DI-624	33
LINKSYS WRT54GC	34
SMC7904WBRA	36
TRENDnet TEW-431BRP	37
TRENDnet TEW-411BRPplus	38
Acer Aspire 3002 NLCI	40
ASUS Notebook W5G00A Black	42
ASUS P5AD2-E Premium WLOM-UAY	43
DFI NF4-DAGF	44
ECS 661FX-M7	45
Gigabyte GA-81915PL-G	46
GeCube Radeon 9550 Speedy Edition	47
Galaxy Glacier 6800	48
MSI NX6200AX	49
Pixelview 6800GT	50
Winfast A6200TD	51
Tone USB Ultra Slim	52
NU LCD Monitor L921G	53
MSI Megaview 566	54
Terminologi	56
TOP 50	58
SOFTWARE TEST	
Cryptainer LE V5.0.3	60
CryptoExpert 2005 Lite	61
COVER STORY	
27 Mini Tools	62
BIZTECH	
Gudang Barang Baru	68
KNOW-HOW	
Wide Area Network, Jalur Panjang Data Anda	72
VPN: Komunikasi Data Pribadi Tanpa Batas	76
Menggunakan Kekuatan Linux	80
Serba Dual, pada CPU dan VGA	84
Serba-serbi Printer	88
Fakta tentang Google Web Accelerator	93
Membersihkan Registry dengan Aman	96
Menjelajah Dunia Maya Tanpa Visual	99
	
WORKSHOP	
Foto Wajah Artistik	104
Lagu Anda Tersimpan Rapi	106
Recover Data pada Removable Storage	108
Me-ripping CD ke MP3	110
Menginstalasi Mandrakelinux	112
GAME TEST & WALKTHROUGH	
Restricted Area	118
Still Life	119
Cold Fear	120
ON THE CD	
New Freeware	126
Free Games	134
New Movie Trailers	136
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

Badai Teknologi di Rumah Kita

Tren demi tren teknologi silih berganti menghampiri kehidupan kita. Namun sebenarnya, tren yang sudah lewat tidak hilang begitu saja.

Ahmad Suwandi, Arif Yuliardi, & B. Setyo Ryanto

Beberapa hari belakangan ini bener-bener bukan hari yang baik buat gue! Ceritanya gini, kemaren dia sms gue, nanya kostum apa. Gue bingung kok dia masih nanya begitu, soalnya kan dia udah resign dari band. Trus gue bales dong smsnya sekedar untuk ngingetin bahwa sesuai kesepakatan mulai bulan Mei udah bukan dia yang maen. Believe it or not, dia marah-marah loh ama gue. Dia bilang gue sengaja ngedepak dia. Hehehe..dasar bego, padahal dah jelas-jelas dia sendiri yang mengundurkan diri. Oia, perjanjiannya waktu itu dia masih bantuin kita selama sebulan untuk ngabisin kontrak yang bulan April. Lucu kan kalo udah masuk bulan Mei trus dia beranggapan bahwa dia masih maen ama kita?

liih, gemes gue.

► Tulisan di atas ini bukan sobekan sebuah buku *diary* milik seorang gadis sekolah. Dan bukan berasal dari sebuah halaman terakhir buku catatan pelajaran milik gadis belasan tahun yang disembunyikan di sela tumpukan baju dalam sebuah lemari terkunci. Tulisan di atas ini adalah sebuah *diary online* bernama *blog*.

Tentu saja, karena di-*publish* secara online, maka semua orang bisa membaca. Lalu, apa yang membedakan antara sebuah *diary* dengan sebuah *blog*? Jelas, *blog* berbau teknologi. Sedangkan *diary* masih manual. *Blog* dilengkapi dengan *password* untuk meng-*update*, sedangkan *diary* sering

dilengkapi dengan kunci supaya orang lain tidak bisa mengisi dan membacanya.

Blog, telah mengubah sebuah kebiasaan yang cukup mendasar. Yakni, kisah pribadi bukan lagi berada dalam ranah privat. Namun sudah menjadi konsumsi umum. Memang, ada beberapa stasiun radio yang menyiarkan curhat (curahan hati) a la *diary* yang disiarkan live. Namun, masih kalah jauh jangkauannya dengan *blog*.

Blog, mungkin telah menggeser kisah pribadi, dari wilayah lokal ke wilayah tanpa batas. Bahkan ada aktivitas yang bernama *blogwalking*. Jalan-jalan mengunjungi *blog* teman, untuk melihat-lihat atau sekadar bertukar sapa melalui buku tamu.

Anehnya, penggemar *diary* juga masih banyak. Selain penetrasi Internet yang belum merata, ada hal lain yang masih menjadikan *diary* lebih unggul, yakni kenyamanan. *Blog*, membutuhkan komputer. Dengan *diary*, curhat bisa dilakukan sambil selonjor di kamar. Tanpa membutuhkan catudaya, tentu saja.

Dari Kabel Tembaga ke RJ 45

Era akhir 1980-an, banyak kabel tembaga berwarna kekuningan melintas rumah-rumah. Kabel itu menghubungkan antarpesawat komunikasi yang dikenal dengan nama interkom. Wabah interkom sangat cepat merata di kalangan masyarakat menengah ke bawah. Sebab, selain belum banyaknya saluran telepon yang terpasang, teknologi interkom

tergolong mudah. Sebab, interkom hanya membutuhkan modal sebuah amplifier kecil, misalnya IC hybrid seperti STK15. Kemudian disambung dengan mikrofon dan speaker. Sebuah implementasi teknologi telepon biasa yang tergabung dalam sentral telepon kecil (PABX).

Kemudian disusul dengan musim *handy talkie* (HT), yang sering dikenal dengan istilah pesawat 2 meteran. Nama yang mengacu pada panjang gelombang yang digunakan. Istilah-istilah 86 (mengerti), 73 (*good bye*) dan roger, menjadi istilah yang terbawa dalam percakapan sehari-hari.

Kini, hampir semua komputer yang terkoneksi dengan Internet sudah terinstal Yahoo! Messenger. Fungsinya nyaris sama dengan interkom. Berkomunikasi antara satu dengan lainnya, atau satu dengan beberapa orang lainnya.

Maka, istilah 73 berubah menjadi BRB (*be right back*), 73 menjadi GTG (*got to go*), dan lain sebagainya. Mekanisme pengecekan sinyal yang biasa dijawab dengan 59, berubah menjadi ping *reply*. 59 sendiri menyatakan besarnya nilai maksimal sinyal, yakni 5 dan nilai kualitas audio maksimal, yakni 9.

Pengguna radio turun? Tidak. Aplikasi *instant messaging* tidak meruntuhkan keberadaan radio. Sementara aplikasi instan messaging sudah semakin berkembang ke arah *voice chat*, keberadaan radio juga masih tidak diragukan lagi.



Dari Jalan ke Dunia Maya

Ingat aktivitas diskusi yang marak menjelang 1998? Dilanjutkan dengan aksi turun jalan. Memprotes banyak hal, menyampaikan banyak ide, dan bahkan saling menghujat.

Kini, para aktivis tak perlu sering-sering turun jalan. Cukup dengan membuat sebuah *mailing list* atau forum diskuis online, banyak ide bisa tertampung. Tanpa perlu berpeluh di terik jalanan.

Penyedia fasilitas milis atau forum diskusi online, tak kurang jumlahnya di Internet. Bahkan, yang gratis pun banyak. Hanya diperlukan e-mail masing-masing *member*-nya, dan satu orang menjadi moderator.

Dengan segala kemudahan dan kelebihanannya, milis serta forum diskusi banyak terdapat di Internet. Dari yang serius membahas kebijakan pemerintah, saling bertukar info dan pengalaman kerja, hingga ajang diskusi soal resep-resep masakan. Lagi-lagi, maraknya demo di jalanan tidak surut. Sama-sama berkembang seperti halnya unjuk rasa melalui milis dan forum diskusi.

Seperti halnya hobi korespondensi tak hilang karena keberadaan Friendster. Masih banyak orang saling berkirim surat, meski sudah memiliki e-mail.

Dunia Paralel

Dalam teori dunia paralel, yang lebih mudah dipelajari dengan menonton film



Keberadaan handy talkie tidak tergeser oleh Internet. Hingga kini, penggunaannya masih eksis.

“The One” dengan bintang Jet Li, dijelaskan bahwa kehidupan itu berjalan secara bersamaan. Maksudnya, diri kita, sebenarnya menjalani kehidupan secara bersamaan. Dan masing-masing “diri kita” tumbuh dan berkembang sendiri-sendiri dengan jaman yang berbeda, dalam dimensi yang berbeda pula.

Nah, hal yang sama, tampaknya juga terjadi dalam perkembangan gaya hidup manusia. Di sisi lain, blog sudah merajalela, bukan hanya tren sesaat. Di satu sisi, penggunaan diary sebagai wadah curhat juga masih banyak berlangsung.

Radio masih eksis, sementara intan messaging juga masih dinikmati banyak orang. Demo turun jalan marak, seiring banyaknya diskusi di hotel-hotel berbintang, forum diskusi online, dan mailing list masih banyak dinikmati. Masing-masing berkembang dalam dimensinya sendiri-sendiri.

Seperti halnya saat televisi mewabah. Banyak komentator yang meramalkan kehancuran industri koran. Puluhan tahun sejak ramalan itu diungkapkan, koran dan televisi berkembang bersama. Tanpa saling mematikan. Bahkan, pemirsa televisi, pengakses Internet dan pembaca koran sering kali adalah orang yang sama. Pengakses Internet tidak berhenti berlangganan koran. Tetap menonton televisi, dan mendengarkan radio. Bahkan sesekali juga masih menggunakan HT.

Tidak ada teknologi yang menjadi korban, karena kedatangan teknologi baru.

Konvergensi Antarzaman

Selain berkembang sendiri-sendiri dengan segala kelebihanannya, masing-masing teknologi tidak jarang bertemu di satu persimpangan.

Konvergensi atau persilangan antar-teknologi dari masing-masing zaman yang berbeda, juga terjadi. Misalnya, RT-RWNet. RT-RWNet, pada dasarnya adalah persilangan metode interkom, dengan Internet. Yakni, membuat satu jaringan lokal satu area yang dihubungkan dengan area lainnya.

Ada juga persilangan yang lain. Misalnya radio paket. Sebuah konvergensi antara konsep radio, khu-



Buku diary, yang tidak bisa di-publish untuk umum selayaknya diary online.

usnya HT, dan Internet. Konvergensi itu memungkinkan koneksi Internet melalui gelombang radio. Bahkan, hanya dengan bermodal sound card, seseorang bisa terhubung ke Internet. Hal ini dimungkinkan karena frekuensi yang digunakan rendah. Sehingga bisa dimodulasi menggunakan sebuah sound card.

Teknologi radio paket terhitung sederhana. Kini, konvergensi itu telah jauh berkembang menjadi sebuah tren tersendiri yang sering disebut *wireless LAN*. Lebih jelasnya silahkan baca Boks: “Cikal Bakal Wireless LAN”.

Badai teknologi mungkin telah melantakkan gaya hidup lama. Namun, kebiasaan serta gaya hidup lama masih terjaga. Namun, gaya lama masih eksis. Jadi, jangan berburuk sangka dan takut pada teknologi. Bukankah sejarah telah membuktikan, bahwa teknologi baru tidak akan membunuh kita semua. Sebab, Internet dan dunia nyata adalah dunia paralel. Antardunia ini sama-sama berkembang dan sering kali saling mengisi. Menjadi sebuah teknologi baru yang dahsyat.

Dan yang untung, lagi-lagi kita. Para penikmat teknologi. ■

KILAS BALIK CIKAL BAKAL WIRELESS LAN

■ Teknologi *wireless* LAN atau kadang disebut WaveLAN, sudah umum digunakan. Perkembangannya sangat pesat, bahkan sudah mencapai penggunaan frekuensi 5,8 GHz. Namun, tahukah Anda, bahwa cikal bakalnya sederhana? Tak heran jika pengguna *wireless* LAN sekarang kebanyakan adalah pengguna radio amatir.

Teknologi radio paket sebenarnya sudah banyak dikenal di Indonesia sejak tahun 1980-an. Teknologi ini memberikan akses Internet—khususnya e-mail—yang lebih murah dibanding dengan Internet via telepon. Teknik radio paket yang diintegrasikan ke Internet dikenal di dunia pendidikan sejak tahun 1986. Pelopornya adalah Amatir Radio Club (ARC) ITB dengan modal pesawat Rig HF SSB Kenwood TS430.

Radio Paket

Radio paket adalah metode komunikasi data paket melalui media transmisi gelombang radio. Radio paket ini terdiri dari dua konsep, yaitu *Packet Switching* dan *Radio Communication*.

Radio Communication adalah sistem komunikasi radio yang kita kenal, sedangkan Packet Switching adalah konsep komunikasi data yang mengubah pola data komputer yang panjang dalam penggalan-penggalan paket yang lebih pendek. Paket data yang pendek ini dikirimkan via switch yang mengatur pengiriman paket-paket tersebut.

Jangkauan radio paket tergantung pada frekuensi kerja pemancar. Jangkauan satu stasiun ke stasiun lainnya bisa mencapai 10 km-100 km bila bekerja pada frekuensi VHF, dan 500 km-3000 km, bila bekerja pada frekuensi HF.

Untuk frekuensi VHF ini, pada umumnya jarak jangkauan terbatas pada jarak pandang tak terhalang (LOS, *Line of Sight*) ditambah 10-15%. Selain itu, daya pemancar, tipe dan lokasi antena, serta panjang kabel juga sangat berpengaruh.

Implementasi radio paket secara profesional, kali pertama dilakukan oleh kalangan radio amatir di Kanada

pada tahun 1987, dan diikuti oleh pengembangan perangkat Terminal Node Controller (TNC) di tahun 1980 oleh Vancouver Amateur Digital Communication Group (VADCG). TNC ini merupakan cikal bakal modem radio yang ada sekarang, dan dijadikan standar komunikasi radio paket amatir oleh organisasi yang bernama Tuscon Amateur Packet Radio (TAPR).

Prototipe ini dikenal dengan nama TNC-1 yang kemudian dikembangkan dengan basis microprocessor Z80. Prototipe ini kemudian dilanjutkan dengan TNC-2 yang dijadikan acuan oleh kalangan pengguna radio paket di seluruh dunia.

Plus Minus

Keuntungan radio paket adalah:

1. Murah, bahkan ada beberapa peralatan yang bisa dibuat sendiri.
2. Tidak ada biaya koneksi.
3. Tanpa kabel (*wireless*).

Sedangkan kerugian teknologi radio paket adalah:

1. Kecepatan rendah, hanya 1200 bps sampai 9600 bps.
2. Kecepatan ini hanya layak untuk e-mail teks.
3. Membutuhkan izin frekuensi.

Minilinux

Operating system yang digunakan dalam radio paket adalah Minilinux. Sebuah distro Linux dari ZipSlack khusus untuk radio paket. Berbagai macam modem

radio dapat menggunakan operating system ini, bahkan sound modem pun dapat menggunakan operating system ini.

Keuntungan Minilinux adalah keberadaan aplikasi-aplikasi radio paket baik itu yang standar AX25 ataupun TCP/IP. Beberapa *service* seperti e-mail, FTP, dan chat juga tersedia. Lebih jelas mengenai Minilinux bisa disimak di <http://silicon-verl.de/home/flo/software/minilinux/>.

Alat dan Bahan

Peralatan untuk komunikasi data radio paket meliputi:

1. Komputer 486DZ/66 ke atas.
2. Modem radio, bisa berupa modem Baycom atau soundcard modem.
3. Radio komunikasi, HT maupun Rig.
4. Antena vertikal maupun horizontal.

Kebanyakan pengguna radio paket, menggunakan soundcard yang sudah diubah menjadi soundcard modem. Pembuatan soundcard modem, biasanya menggunakan PC/Flexnet.

PC/Flexnet adalah AX.25 stack untuk PC yang berbasis DOS dan Windows95. Yang dimaksud AX.25 stack, adalah PC/Flexnet menyediakan fasilitas jaringan komputer dengan protokol AX.25. Protokol jaringan lainnya seperti TCP/IP, dapat ditumpangkan pada stack AX.25 ini. Jika TCP/IP digunakan, maka komputer bisa digunakan untuk Internet. PC/Flexnet sendiri berisi *software* kurang dari 1 MB.





DISTRIBUSI DAN KRITIK TOP 60 HARDWARE

Saya pembaca setia *PC Media*, walaupun relatif baru dan kadang membeli edisi besar kadang kecil (tanpa CD).

1. Di daerah saya, Bontang Kaltim, *PC Media* susah sekali didapatkan. Bahkan, saking susah, agen terbesar di Bontang pun tidak berani melayani saya untuk berlangganan.
2. Jurus pamungkas dipakai, yaitu setiap tanggal terbit dari Jakarta, telepon atau setiap pagi ke agen terbesar tersebut untuk mengecek. Namun, masalahnya adalah *PC Media* ada di agen Bontang paling cepat tiga hari sampai dengan enam hari setelah tanggal terbit di Jakarta.
3. Edisi Juni 2005 terbit tanggal 17 Mei 2005, dengan susah payah saya dapatkan tanggal 23 Mei 2005. Sudah berkurang “hangat beritanya”, bukan?
4. Harga edisi besar di eceran ada tambahan berkisar Rp2000 sampai

dengan Rp2500. Wajar sih, cuma susah itu lho. Kalo berlangganan ke Jakarta ke Bontang berapa?

5. Kritik saya, pada bagian “Hardware Test” Top 60: Peringkat Mainboard AMD kok tidak pernah di-update (terakhir Agustus 2004), padahal mainboard AMD 64 ada yang baru dites seperti mainboard socket 939 (edisi Juni), tapi posisinya kok tidak pernah bergeser?

Agus Fariyanto
via E-mail

- 1-4. Hal ini telah kami teruskan ke bagian sirkulasi untuk diperhatikan, termasuk minat Anda untuk berlangganan.
5. Rubrik “Top Hardware” secara terus menerus kami perbaiki dan tentu saja kami update. Lihat saja perubahannya sejak edisi 07/2005 yang lalu.—Red

TERLALU BANYAK IKLAN

Saya ada sedikit neuk-neuk buat redaksi:

1. Tolong dong pembahasannya lebih menarik lagi. Contoh saja soal BIOS kemarin kok cuma segitu saja, tidak seru. Kesannya cuma ulasan singkat, kurang mendalam.
2. Sekarang majalah ini kebanyakan iklannya, terutama di halaman belakang dan “PC Market”-nya terkesan asal ada saja. Kalau memang tidak perlu tidak usah ada rubrik tersebut.
3. Kritik buat CD 2, khususnya buat update-an antivirus: BASI. Kalau telat jangan kebangetan, masa telat sebulan? Gitu saja dan terakhir moga-moga mulai edisi ke depan bisa lebih fresh. Soalnya saya lihat layout-nya kok tidak ada variasinya, cuma gitu-gitu saja. Memang sih cover-nya sudah makin ok.

Anaswi Purnomo
via E-mail

1. Kami terima kritikan Anda.
2. Sesuai dengan motto *PC Market: Informasi Niaga & Harga Komputer, tak heran jika rubrik ini memang dikhususkan untuk maksud tersebut, termasuk iklan yang bertujuan untuk hard-selling.*
3. Mengingat begitu besarnya oplag *PC Media*, proses kami dari men-download, burn CD, cetak CD, cetak

majalah, sirkulasi, agen, lapak, sampai ke tangan konsumen bisa memakan waktu 3 sampai 4 minggu. Bagi Anda yang memiliki koneksi Internet, lebih bijak meng-update antivirus langsung dari situsnya.—Red.

BERI INDEKS

Saya salah satu pembaca setia *PC Media* (termasuk *PC Mild*-nya juga). Saya mau menyampaikan beberapa saran dan komentar:

1. Untuk *PC Media*, saya usul agar edisi-edisi selanjutnya ditambahkan halaman indeks.
2. Bikin duel software antivirus dong. Saya senang sekali *PC Media* pernah membuat duel software partisi dan browser.
3. Jika mudik ke Jambi untuk beberapa bulan, saya sering kesulitan menemukan *PC Media*. Sirkulasinya tidak kontinyu. Dua bulan ada, satu bulan terputus. Padahal saya tinggal di ibukota provinsi loh. Wah, kenapa nih sirkulasinya? Walaupun daya beli masyarakat di sana tidak setinggi kota besar, jangan salah, minat baca terhadap majalah komputer tinggi! Boleh disurvei.
4. Rubrik “Know-How” tentang Linux dan Security-nya asyik. Teruskan!
5. Bisakah saya berkontak dengan kontributor *PC Media*, seperti Gunung Sarjono, Fadilla Mutiarawati, Hayri, dan lain-lain, tentang masalah yang mereka tulis? Sebab terkadang saya sangat ingin mendalami apa yang mereka tulis, namun info yang mereka sampaikan di artikel kurang lengkap.

Tono
via E-mail

1. Usulan yang menarik, akan kami pelajari untuk rencana re-desain majalah *PC Media*.
2. Duel software antivirus telah masuk dalam perencanaan redaksi, tunggu saja. Atau Anda ada usul software antivirus yang akan diduelkan?
3. Pasti donk!
4. Silakan kirim e-mail melalui redaksi@pcmedia.co.id untuk kami teruskan ke mereka.—Red

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.

Microsoft Virtual Server

► Microsoft sedang mempersiapkan Microsoft Virtual Server. Fitur ini diperkirakan siap di pasaran sekitar tahun 2009. Microsoft sendiri telah lama meninggalkan produk Virtual Server yang mereka beli tahun 2003.

Microsoft akan menghentikan penjualan produk *single partition* saat versi server untuk *operating system* Longhorn mulai dipasarkan. Untuk menggantikannya, Microsoft akan meluncurkan teknologi baru tipe *hipervisor* yang memungkinkan versi Windows berbeda-beda. Bahkan *operating system* lain juga bisa berjalan pada server yang sama.

Microsoft ingin mengikuti kesuksesan VMware karena menurut banyak analis, Microsoft takut kehilangan kendali pada server. Produk VMware yang paling mahal berada di bawah *operating system* dan bisa diklaim sebagai yang paling dominan. Sejauh ini, Microsoft mendukung Windows yang dijalankan di mesin virtual VMware atau partisinya, meskipun VMware beraliansi dengan

Lagi, Soal Domain

► World Intellectual Organization (WIPO) merekomendasikan penerapan mekanisme perlindungan hak milik intelektual yang seragam. Hal ini perlu diterapkan untuk melindungi merk saat pendaftaran *Generik Top Level Domain* (gTLD).

Rekomendasi ini dibuat dalam laporan ke *Internet Corporation For Assigned Names and Numbers* (ICANN). Sebuah badan yang mengatur sistem nama *domain* di Internet. ICANN sendiri meminta usulan dari WIPO mengenai isu IP yang terjadi saat pengenalan gTLD tahun lalu.

Tujuh domain top level, seperti .com, .net, .org, .gov, .int, .mil, .edu, diciptakan pada tahun 80-an. Dan pada bulan November 2000, tujuh nama baru telah muncul. Di antaranya .biz, .info, .name, .pro, .aero, .coop, dan .museum. Kini ICANN sedang menjajaki sepuluh gTLD baru, dua di antaranya yaitu .job dan .travel, telah disetujui. Namun gTLD yang baru menciptakan permasalahan baru bagi pemilik merk, penunjuk geografis, dan hak milik

IBM, HP, Dell, Oracle, dan lainnya.

Teknologi *hipervisor* juga menambahkan satu *layer* antara layer fisik server dan *operating system* server dan menimbulkan kendala bagi para pembuat peranti keras. Paket *open source* Xen sangat populer saat ini dan IBM sedang mengembangkan tipe *hipervisor* mereka sendiri.

Teknologi virtualisasi akan diluncurkan dalam beberapa bentuk. Misalnya seperti pada SP1 Server 2003, adalah menaruh fitur dalam *Service Packs* dan diaktifkan nanti. Baik Microsoft maupun VMware berencana untuk menggunakan alat partisi seperti yang digunakan oleh Intel dan AMD dalam chip mereka. Ini akan meningkatkan kinerja peranti lunak mesin virtual yang cenderung boros memory.

Pengguna Mainframe dan Unix lebih mengenal dengan teknologi partisi dan telah memiliki alat yang lebih canggih dibandingkan yang biasa digunakan untuk mesin x86.

intelektual lain, yang tengah berusaha keras memperoleh domain yang berhubungan dengan merk mereka.

Francis Gurry, Wakil Direktur Jenderal WIPO, mengatakan bahwa dengan mendaftarkan portfolio seluruh merk, sering kali menjadi satu-satunya cara bagi pemilik IP untuk melindungi identitas mereka.

Hingga saat ini, para pemilik merk hanya berpegang pada prosedur penanganan permasalahan pendaftaran atau Kebijakan Penanganan Pertentangan Nama Domain Umum dari WIPO. WIPO berharap bahwa rekomendasi yang baru akan melengkapi hukum yang ada dengan mencegah terlebih dahulu pendaftaran yang tidak dibenarkan.



Cisco Multifungsi

► Cisco meluncurkan beberapa produk dalam rangkaian produk multifungsi untuk keamanan jaringan. Rangkaian produk yang diberi nama Cisco Adaptive Security Appliance (ASA) 5500 ini, terdiri atas ASA 5510, 5520, dan 5540.

Peluncuran produk ini merupakan bagian dari strategi *self-defending network*, atau yang banyak dikenal dengan istilah jaringan yang mampu melindungi diri sendiri. Sebuah strategi yang cocok untuk level perusahaan skala kecil menengah hingga kelas *enterprise*. Solusi terbaru ini didesain berdasarkan fitur-fitur keamanan dalam produk Cisco. Misalnya, PIX Security Appliance, IPS 4200, dan konsentrator VPN 3000.

Semuanya dikemas dengan penambahan fitur-fitur untuk melengkapi ketangguhan strategi *self-defending network*. Misalnya kelengkapan anti-X untuk menangkal serangan *worm*, virus, *spyware*, *adware* penyusupan *hacker*, dan ancaman *denial of services*.

Selain itu, juga dilengkapi dengan pengendali *bandwidth*, koneksi *peer-to-peer* dan *instant messaging* serta web akses. Rangkaian produk ini juga dilengkapi dengan fitur *Virtual Private Network* (VPN) IPsec dan SSL yang sudah terintegrasi di dalamnya. Fitur ini akan mengamankan jalur VPN dari penyusupan *worm*, virus, dan *hacker*.

Konvergensi antara VPN IPsec dan SSL memungkinkan adanya adaptasi dalam penggunaan VPN seperti *site-to-site*, pengelolaan *desktop*, serta pembagian kewenangan ke jaringan. Baik oleh *user*, *partner*, dan *extranet*.

Fitur lain yang unik adalah Advanced VPN Access Protection. Sebuah penggabungan IPsec dan SSL-VPN untuk akses *remote* dengan aman ke pengguna lain yang berjauhan secara geografis.



3G LG dan NTT DoCoMo

▶NTT DoCoMo, Inc. dan LG Electronics, Inc. mengumumkan kerja sama dalam pengembangan *handset dual-mode* 3G FOMATM. Handset yang bekerja dalam jaringan W-CDMA dan GSM/GPRS ini dapat tersedia di pasaran pada tahun depan.

Pengembangan handset generasi ketiga ini akan memperlancar *roaming* internasional antarpengguna telepon selular. Ditambah kelengkapan fitur yang mengimplementasikan teknologi bergerak kecepatan tinggi FOMA untuk mempercepat fungsi *videophone* dan akses Internet bergerak *i-mode*.

Tahun lalu, LG Electronics juga telah menggandeng perusahaan Hongkong, Hutchison Whampoa Ltd. dalam penyediaan pesawat telepon selular 3G. Hasilnya, LG Electronics wilayah Hongkong mengalami pertumbuhan margin secara signifikan dengan capaian market share terbesar handset 3G.

NTT DoCoMo adalah perusahaan komunikasi bergerak terdepan di dunia asal Jepang yang melayani lebih dari 50

juta konsumen. Perusahaan ini juga menawarkan berbagai jenis layanan multimedia bergerak lain seperti *i-modeTM* yang memudahkan lebih dari 44 juta pelanggannya mengakses e-mail dan Internet lewat ponsel.

Sejak 3G mobile service dengan jaringan W-CDMA pertama di dunia diluncurkan NTT DoCoMo tahun 2001 silam, perusahaan ini dikenal sebagai perusahaan jasa penyedia layanan *mobile internet service* dan FOMATM paling populer di dunia.



Infrastruktur Virtual

▶Kini, VMware telah memiliki Online Virtual Infrastructure Resource Center (OVIRC) atau Pusat Sumber Infrastruktur Virtual Online. OVIRC adalah terobosan baru dari VMware untuk membuat mesin virtual. Layanan berbayar ini memiliki pedoman teknis dan *update* produk, serta beberapa aplikasi yang dapat dijalankan di mesin virtual.

Aplikasi-aplikasi pilihan menjadi keutamaan situs yang diluncurkan pertengahan Juni tahun ini. Misalnya, BEA, Oracle, Red Hat, Novell, dan MySQL. Para *developer* dapat *download* paket ini secara gratis.

Seluruh aplikasi telah dipasang, dikonfigurasi, dan disimpan terlebih dulu dalam mesin virtual, sehingga para *developer* dapat mengurangi masalah karena uji coba, evaluasi, dan pemasangan peranti lunak baru.



Broadband Everywhere

▶Ericsson bersiap meluncurkan teknologi yang disebut dengan *High Speed Downlink Packet Acces* (HSDPA). Saat CommunicAsia 2005 di Singapura bulan lalu, HSDPA diperagakan ke hadapan pengunjung Ericsson Experience Center untuk kali pertama.

Teknologi ini memungkinkan pengguna ponsel untuk menikmati *download* dan *streaming* data dalam kecepatan tinggi. Teknologi ini juga semakin memperluas pilihan akses Internet *broadband*, di samping pilihan akses *broadband* yang selama sudah banyak tersedia di pasaran. Seperti kabel, fiber optik, dan teknologi DSL.

Akses Internet *broadband* sendiri, selama ini hanya bisa dinikmati melalui jaringan dalam lingkup yang sangat terbatas.



Kolaborasi Intel dan KT dalam Layanan WiBro IEEE 802.16

▶Pada pertengahan Juni lalu, di Seoul, Korea Selatan, berlangsung penandatanganan naskah kerja sama antara Intel dan KT.

Kerja sama ini meliputi pengembangan dan komersialisasi layanan *broadband* berbasis IEEE 802.16 yang akan diluncurkan ke seluruh dunia. Kerja sama ini akan mengawinkan antara layanan *wide-broadband* (WiBro) dengan teknologi Mobile WiMAX.

Kerja sama ini dimungkinkan sebagai hasil strategi Intel yang membuka kesempatan para pemain telekomunikasi lokal untuk terlibat dalam penyerapan teknologi 802.16.

Intel akan bertindak sebagai penyedia perangkat teknis serta layanan teknis 802.16, yang akan digabungkan dengan penyedia jaringan telekomunikasi lokal. Intel juga menyediakan dukungan teknis dalam operasional teknologi WiMAX dan layanan WiBro.

Layanan WiBro ini dipresentasikan langsung oleh KT pada November tahun ini dalam rangkaian acara APEC Summit 2005. Sebelum menginjak waktu demo ini, Intel dan KT akan bersama-sama melakukan promosi layanan WiBro serta teknologi Mobile WiMAX.

Dengan paduan layanan KT dan Intel ini, maka akan semakin banyak akses Internet yang tersedia di berbagai lokasi. Bahkan di ruas-ruas jalan atau sarana transportasi, selayaknya di rumah.

KT sendiri, merupakan anggota WiMAX Forum sejak akhir Maret lalu. Di Korea, KT Corporation termasuk perusahaan telekomunikasi terkemuka dengan jumlah pelanggan lebih dari 30 juta.



Spyware dan Adware di Balik BitTorrent

► Pengguna Bit Torrent, waspadalah. Hasil *download* Anda melalui BitTorrent mungkin saja menyimpan *adware* dan *spyware*. BitTorrent memang dinilai beberapa kalangan sebagai saluran penyebaran *spyware* dan *adware* yang baru. Banyak file dalam format video dan audio yang menyembunyikan *adware* dan *spyware* ditawarkan untuk di-*download* dalam situs BitTorrent.

BitTorrent adalah salah satu alat *download* beragam jenis file, seperti film dan software. Tidak seperti jaringan *peer-to-peer* lain, seperti Kazaa, eDonkey, atau Napster, dalam BitTorrent tidak tersedia teknologi pencarian terpusat. BitTorrent hanya menye-



Bug atau Fitur?

► Pascal Vyncke, seorang mahasiswa komputer berusia 20 tahun di Antwerp, Belgia, bulan lalu memublikasikan sebuah *bug* di Internet Explorer 6. Di sisi lain, *bug* tersebut justru diklaim Microsoft sebagai sebuah fitur dalam *browser*. Beberapa kalangan, justru mendukung pendapat Microsoft. Yakni melihat penemuan Pascal Vyncke sebagai sebuah fitur, bukan *bug*.

Bug ini memungkinkan untuk membuat sebuah situs yang mengandung JavaScript, tetapi hanya bisa menampilkan hasil *script* tersebut di sisi user. Bukan menampilkan keseluruhan *script*.



diakan *link* ke file tertentu yang dimasukkan dalam situs.

Chris Boyd, peneliti di bidang sekuriti yang menjalankan situs *Vital Security*, menemukan bahwa *adware* dan *spyware* juga bersembunyi dalam file BitTorrent. Sublet Software, pengembang anti-*spyware* mengatakan, bahwa BitTorrent adalah salah satu cara penyebaran *spyware* yang paling berbahaya. *Spyware* atau *adware* menyebabkan kemunculan *pop up*, sistem melambat, dan ketidakstabilan sistem.

File yang di-*download* melalui BitTorrent, biasanya dapat diekstrak sendiri. Sehingga memungkinkan juga file tersebut memasang software yang tidak diinginkan. Dalam banyak kasus, para pengguna akan diperlihatkan sebuah kotak dialog yang memberitahukan adanya software tambahan. Kotak dialog diatur sedemikian rupa sehingga memberikan kesan bahwa pemasangan ini dibutuhkan untuk memperoleh akses ke isi yang diinginkan.

Selain itu, *source code* sebenarnya *script* akan tersembunyi, meskipun pada menu View dan Source pada Internet Explorer. Hal ini bisa membuka peluang sebuah teknik penyerangan melalui JavaScript. Terutama bagi *user* yang tidak memiliki pengetahuan apa yang terjadi dalam *script* itu saat dijalankan.

Microsoft segera merespon dengan menyatakan bahwa hal ini merupakan fitur standar sebuah *web browser*. Thor Larholm, seorang peneliti senior bidang keamanan dari Pivx Solutions di Newport Beach, California, juga mendukung pernyataan Microsoft tersebut.

Menurutnya, penemuan Pascal Vyncke adalah fitur desain web browser yang ada sejak Netscape versi 2. Dalam hal ini, tidak terjadi *command execution*, pencurian informasi, dan *cookies*. JavaScript memang bisa membuat sebuah dokumen HTML baru untuk di-render pada sebuah browser. Namun, Pascal Vyncke benar, bahwa hal ini bisa digunakan untuk mengakali *search engine*.

Perbaikan Bug Netscape

► Netscape mengeluarkan versi yang diperbarui dari versi 8. Versi terbaru ini untuk memperbaiki *bug* yang menyebabkan kerusakan XML pada Internet Explorer milik Microsoft. Bug ini memang muncul, jika seorang *user* menginstal Netscape dalam *platform* yang sudah memiliki Internet Explorer. Bug ini akan menyebabkan IE error dengan *me-render* file *extensible markup language* seperti RSS feed, selayaknya sebuah halaman *blank*.

Perbaikan ini merupakan kali kedua terjadi dalam satu bulan setelah Netscape dirilis. Hal ini terjadi karena kesalahan dokumentasi yang disediakan IE oleh Microsoft.

Namun, dalam beberapa forum diskusi *online*, sering ditemukan keluhan mengenai Netscape 8.0.2.



Celah Keamanan Opera

► Para pengguna Opera segeralah untuk melakukan *update*. Hal ini sangat penting, sebab sebuah celah keamanan telah ditemukan. Celah keamanan ini memungkinkan datangnya serangan *cross-site scripting*. Sehingga orang lain bisa mengakses file dalam harddisk lokal.

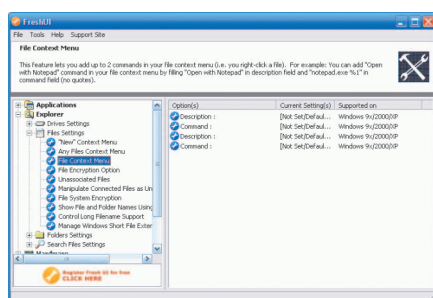
Celah keamanan ini ditemukan di Opera versi 8.0, namun tidak tertutup versi lain juga memiliki celah yang sama. Menurut Secunia, sebuah badan yang menemukan bug ini, update ke versi 8.01 dipercaya bisa menutup celah ini. Update Opera versi 8.01 untuk *platform* Windows dan Linux kini sudah tersedia.



Fresh UI 7.37

► Dengan bantuan *freeware* ini, Anda bisa melakukan konfigurasi dan *optimizing window*. Beberapa *customize* yang bisa dilakukan antara lain pada Windows Users Interface (UI) dan Windows application setting. Sedangkan untuk optimizing, *software* ini dapat melakukan optimizing *system setting*, serta *hardware setting*. Penggunaan Fresh UI juga bisa melakukan pengawasan *user environment* dengan beberapa *policies*. Untuk lebih jelas mengenai software buatan Fresh device ini, Anda mengunjungi situsnya.

Fresh UI 7.37: www.freshdevices.com

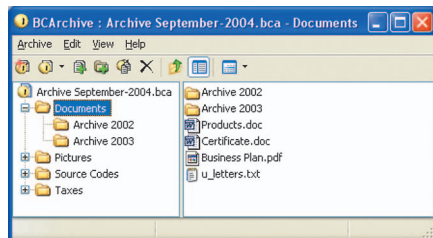


BCArchive 1.05.1

► Jika ingin melindungi semua data agar tidak dapat dilihat atau dicuri orang yang tidak berhak, Anda bisa menggunakan *software* ini. BCArchive 1.05.1 merupakan software yang dapat melakukan enkripsi semua file ataupun folder yang sudah ditentukan sebelumnya ke dalam sebuah format kompresi yang sudah terenkripsi.

Jika hendak membuka folder atau file yang sudah dienkripsi, Anda bisa langsung melakukan ekstrak kompresi tersebut. Ada beberapa metode enkripsi yang digunakan oleh software ini. Antara lain Blowfish, IDEA, Triple DES, dan CAST5.

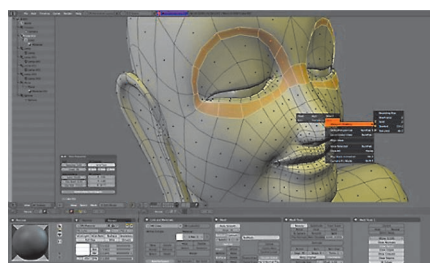
BCArchive 1.05.1: www.jetico.com



Blender 2.37a

► Penggemar *image editing*, khususnya 3D, bisa menggunakan Blender 2.37a untuk membuat model 3D dengan cara yang cukup mudah. *Interface*-nya yang fleksibel dan minimalis tak akan membingungkan pengguna awam. *Software* ini juga memiliki beberapa fungsi *editing*, seperti *extrude*, *bevel*, *cut*, *spin*, *screw*, *warp*, *subdivide*, *noise*, *smooth selection editing tools* untuk *organic modeling*. Hasilnya bisa disimpan dalam format .blend. Aplikasi ini mendukung format TGA, JPG, PNG, Iris, SGI Movie, IFF, AVI, Quicktime, GIF, TIFF, PSD, dan MOV.

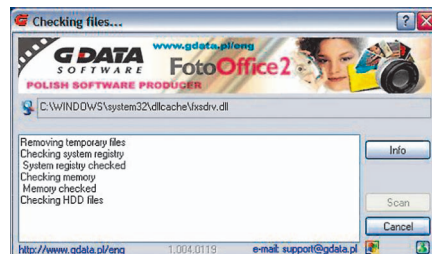
Blender 2.37a: www.blender3d.org



Remover. 1.004.0119

► Serangan virus, *worm*, *trojan*, ataupun *malware* yang sangat menjengkelkan, dapat dibersihkan dengan Remover 1.004.0119. Remover 1.004.0119 adalah aplikasi antivirus yang bisa langsung digunakan tanpa instalasi. Dalam proses kerjanya, aplikasi ini membersihkan temporary file dan melakukan pemeriksaan registry. Selain itu, juga melakukan pemeriksaan memory dilanjutkan dengan pemeriksaan harddisk. Beberapa virus yang dideteksi aplikasi ini, antara lain Mytob, MyDoom, Beagle, Netsky, Sasser, Zafi, Mabut, Startpage, I-Worm, Sobig.A-F, dan lain sebagainya.

Remover. 1.004.0119: www.gdata.pl



Microsoft Malicious Software Removal Tool 1.5

► Semakin banyaknya *spyware* dan trojan, mendorong Microsoft meluncurkan aplikasi pembasminya. Yakni Microsoft Malicious Software Removal Tool 1.5 yang mendukung Windows XP, 2000, dan Windows Server 2003. *Software* ini mampu membersihkan komputer dari serangan Blaster, Sasser, dan MyDoom. Setelah *scanning* dan menghapus serangan, aplikasi ini otomatis menampilkan *report* dan menyimpan *log*-nya.

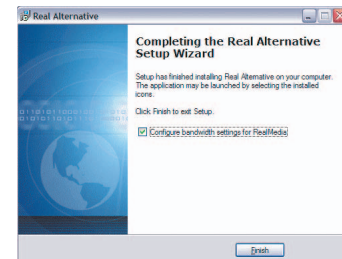
Microsoft Malicious Software Removal Tool 1.5: www.microsoft.com



Real Alternative 1.41

► Jika ingin memutar file media player seperti RealVideo (.rm .ram .rmvb), RealText (.rt), dan ReadPix (.rp), maka Anda bisa menggunakan Real Alternative 1.41. Sehingga Anda tidak perlu menginstal Real Player. Aplikasi ini *full* kustomisasi, sehingga pengguna bisa menyesuaikan dengan keinginan. Selain itu, Anda juga bisa menjadikan aplikasi ini sebagai *plug-in* terhadap beberapa *browser* yang memiliki isi *real media*. Browser yang didukung oleh aplikasi ini, antara lain Internet Explorer, Mozilla, Firefox, dan Netscape serta Opera.

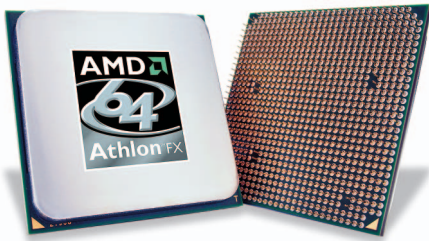
Real Alternative 1.41: www.codecguide.com



AMD Athlon 64 FX-57

► AMD menghadirkan processor *single core* terbarunya dengan nama AMD Athlon 64 FX-57. Processor yang ditujukan untuk *gaming* ini, menggunakan core dengan kode San Diego dan merupakan seri FX pertama yang dalam teknologi 90 nm yang mendukung memory DDR1-533. Dengan *clock* sebesar 2,8 GHz, dukungan SSE3, dan L2 cache sebesar 2MB, produk ini masih lebih mahal dibandingkan dengan Athlon 64 X2 4800+. Jelas, AMD tampaknya ingin memimpin di kelas *high end desktop*.

AMD Athlon 64 FX-57: www.amd.com



palmOne LifeDrive

► palmOne meluncurkan LifeDrive, produk pertama palmOne dalam kategori *Mobile Manager*, sebuah pengembangan *Personal Data Assistant* (PDA) dengan fitur baru. Perangkat ini dilengkapi dengan processor Intel 416 MHz Xscale, 4 GB internal memory Hitachi Microdrive, bluetooth, WiFi, Palm OS Garnet 5.4, serta *interface* USB 2.0. LifeDrive juga berfungsi sebagai *Video Streaming*, *Voice Recorder*, MP3 player, Adobe PDF files Viewer dan Photo Slider. Expansion slotnya menunjang SD, SDIO, dan MMC.

palmOne LifeDrive Mobile Manager: www.palmone.com



Walkman Phone dari Ericsson

► Seiring tren MP3 player yang sedang marak, Ericsson W600 diluncurkan. Sebuah ponsel yang menonjolkan fitur audio. Pengguna dapat mematikan fungsi ponsel dan mengaktifkan *walkman mode* untuk mendengarkan musik. Memory internalnya 256 MB dan didukung teknologi tri-band EDGE, FM Radio, kamera 1,3 megapixel, bluetooth, infrared, stereo speaker, dan 1/8-inch stereo headphone jack. Rencananya W600 ini baru ada di pasaran akhir tahun ini.

Walkman Phone Ericsson: www.sonyericsson.com



Canon PowerShot S2 IS

► Canon PowerShot S2 IS, yang beresolusi 5 Mega Pixel, juga bisa berfungsi sebagai *video camera* serta perekam suara stereo. Ditunjang dengan fitur 12x optical zoom, PowerShot S2 IS menggunakan lensa UD (*Ultra Low Dispersion*). Semua ini didukung *Optical Image Stabilizer*. Dengan *Ultra Sonic Motor* (USM), maka dimungkinkan pengambilan *zoom* cepat dan tanpa suara. Teknologi DIGIC II-nya mampu mengoptimalkan gambar. Pencetakan bisa dilakukan langsung, dengan standar *PictBridge*, tombol *Print/Share*, dan koneksi USB 2.0 Hi-Speed.

Canon PowerShot S2 IS: www.canon.com



Flybook

► Datascrip menghadirkan Flybook, notebook *ultra portable* yang juga merupakan gabungan notebook, PDA, dan *mobile phone*. Dengan kemampuan *touchscreen*, Wi-Fi, *bluetooth*, dan *built in* PCMCIA Type-I/II. Sehingga *device* ini bisa berfungsi sebagai penerima telepon serta SMS, selain untuk koneksi Internet via GPRS. Flybook menggunakan processor Transmeta Crusoe TM-5800 1 GHz, video card ATi mobility 16 MB VRAM, dan memory 512 MB DDR. Namun, minus *built-in* optical drive. Flybook dipasarkan dengan harga kisaran US\$2500.

Flybook: www.flybook.biz



One Stop Entertainment PC dari HP

► HP Pavilion Home PC w5077d hadir dengan konsep *One Stop Entertainment*, yakni satu unit Home PC dengan bermacam fungsi dan fitur multimedia. Spesifikasi PC ini adalah processor Intel Pentium 4 3.2 GHz, 800 MHz FSB/512 MB DDR, HDD 160 GB dengan fasilitas *Personal Media Drive*/Graphic nVIDIA GeForce 6600 3D PCI-Express. Semuanya didukung dengan *built in* TV Tuner dan FM Radio. Sehingga, satu PC bisa berfungsi sebagai radio, pemutar musik, TV, video, bahkan merekam acara TV.

HP One Stop Entertainment PC: www.hp.co.id



2copy2

► Semakin banyaknya pengguna USB drive, memunculkan sebuah produk yang terbilang inovatif. Sebab, dengan bantuan produk ini, kita dapat dengan mudah melakukan duplikasi dari satu USB drive ke USB drive lainnya, tanpa harus terhubung ke komputer. Selain itu, produk ini bisa digunakan untuk melakukan duplikasi dari kamera digital, MP3 Player, dan USB harddisk ke USB drive. Atau bisa juga ke MP3 player dan USB harddisk. Penggunaannya sangat mudah, karena kita cukup menyesuaikan drive yang ingin kita *copy* sebagai *source* dan drive yang satunya sebagai *target*.

2copy2: Kontak: Omega Computer, (021) 624-8382; Harga: US\$33



Relion Thumb Drive D-256M-01

► Secara fisik, Relion Thumb Drive w/ Card Reader 9 in 1 D-256M-01 tampil berbeda dibanding USB drive lain. Karena, selain sebuah USB drive transparan, produk ini juga berfungsi sebagai *card reader* yang mendukung SD, Mini SD, Extreme SD, RS MMC, MMC, ultra MMC, T-Flash, Ultra II SD, dan Extreme III SD. Card reader tersebut terdapat di bagian samping USB dengan lampu indikator. Kemampuan transfer rate produk ini mencapai 480 Mb/s.

Relion Thumb Drive w/Card Reader 9 in 1 D-256M-01: Kontak: Berca Cakra Teknologi, (021) 231-6352; Harga: US\$260



Lenox 2.5" Smart Drive

► Jika membutuhkan sebuah *casing* harddisk eksternal, mungkin produk ini bisa dijadikan sebagai bahan pertimbangan Anda. Lenox 2.5" Smart Drive merupakan sebuah external case untuk harddisk 2.5" dengan dilengkapi dengan USB 2.0 sebagai *interface*-nya. Selain itu, produk yang berwarna silver ini juga dilengkapi dengan dua buah lampu indikator yang terdapat di belakang. Salah satu kelebihan yang dimiliki oleh produk ini, antara lain pada paket penjualannya yang dilengkapi dengan sebuah *portable bag* dan obeng untuk memudahkan penggunaan.

Lenox 2.5" Smart Drive: Kontak: Lenox Indonesia, (021) 623-07363; Harga: US\$11



Lenox Digital MP3 Player

► Mungkin Anda ingat *PC Media* edisi lalu mengenai *review* MP3 player. Kali ini kami juga menampilkan sebuah MP3 player dengan bentuk yang hampir mirip, namun dengan produsen dan merk yang berbeda. Lenox Digital MP3 Player 128 MB, memiliki beberapa *backlight* dengan warna yang berbeda sehingga memberi kesan unik bagi penggunanya. Selain berfungsi sebagai MP3 player, produk ini juga dapat digunakan untuk melakukan *voice recording* dan FM tuner. Dengan kualitas yang cukup baik, produk ini juga dilengkapi dengan sebuah *travel charge* dan *stereo earphone*.

Lenox Digital MP3 Player 128 MB: Kontak : Lenox Indonesia, (021) 623-07363; Harga: US\$46



Cryptonix USB Bluetooth

► Dengan *interface* USB 1.1, Cryptonix USB Bluetooth hadir dengan jarak maksimal 50 meter. Jarak yang dimiliki oleh produk ini memang agak berbeda dengan beberapa produk bluetooth sejenis yang berkisar 10-100 M. Meski demikian, produk ini memiliki *range* frekuensi 2.4-24835 GHz. Dengan dilapisi bahan plastik transparan, produk ini dilengkapi dengan lampu indikator yang akan menyala seiring proses. Sedangkan untuk kegunaannya, produk yang menggunakan chipset CSR (*Cambridge Silicon Radio*) ini bisa untuk menghubungkan komputer ke ponsel atau sebaliknya.

Cryptonix USB Bluetooth 50 M: Kontak: Mostech, (021) 628-0922; Harga: US\$26



Transcend TSIGMP610

► MP3 player ini memiliki bentuk mungil, sekitar 70x34,5x15,5 mm dengan berat sekitar 28 gram. Meski imut, namun produk ini memiliki kapasitas yang sangat besar, yaitu 1 GB. Ukuran ini setara dengan 500 lagu, dengan asumsi sebuah lagu berformat MP3 rata-rata sebesar 2 MB.

Dengan *interface* USB 2.0, Transcend TSIGMP610 ini kecepatan *transfer rate*-nya lebih cepat dibanding produk sejenis. Fitur lainnya juga termasuk lengkap, yakni FM tuner dan *voice recording*. Sebagai sumber daya, produk ini menggunakan baterai jenis Li-ion polimer.

Transcend TSIGMP610: Kontak: Omega Computer (021) 624-8382; Harga: US\$185



Perpustakaan Digital



Rhenald Kasali
Ketua Program Ilmu
Manajemen—Pasca
Sarjana UI.

Dasar dari perpustakaan digital adalah distribusi informasi secara merata, tidak peduli negara berkembang atau negara kaya. Distribusi informasi berarti bertambahnya pengetahuan (syukur—syukur juga skill) bagi siapapun yang menerimanya.

► Membaca merupakan salah satu mata air penting dalam proses pendidikan. Memang tidak semua orang suka membaca. Konon bangsa Indonesia lebih senang untuk mendengar atau bicara daripada membaca. Tentunya pernyataan ini perlu dilakukan penelitian akademis yang mendalam. Tapi bagi yang suka membaca, perpustakaan mungkin salah satu tempat favorit. Sayangnya, saat ini banyak perpustakaan yang identik dengan kesan “kusam”. Tumpukan buku berdebu, hawa panas akibat kurang berjalannya pendingin ruangan (atau bahkan tidak ada sama sekali), serta kurang nyamannya ruang baca.

Penurunan kuantitas pengunjung serta kualitas perpustakaan itu sendiri bukanlah monopoli Indonesia. Hampir seluruh dunia mengalami pengalaman yang sama. Berkembangnya Internet telah membuka peluang untuk melakukan digitalisasi dari perpustakaan itu sendiri. Beberapa nama seperti *Project Gutenberg*, *the Online Books Page* dari Universitas Pennsylvania dan “*Million Book Project*” antara lain, *Internet Archive*, *Carnegie Mellon University*, *the Library of Congress*, dan beberapa perpustakaan lainnya telah menjadi cikal bakal perpustakaan digital. Proyek-proyek ini sendiri berbasis sosial dan idealisme sehingga hanya dapat menawarkan buku-buku yang sudah bersifat publik. Untuk buku-buku komersial, biasanya para penggunanya harus membayar sejumlah iuran atau *pay-per-view* apabila ingin mengaksesnya. Proyek sosial dan komersial ini sudah berjalan dalam jangka beberapa tahun, tidak lama setelah Internet mulai populer.

Akhir tahun 2004, isu mengenai perpustakaan digital kembali merebak. *Google.com*-lah yang menjadi alasannya. Menurut rencana, *Google.com* akan mengembangkan perpustakaan digital terlengkap di dunia dengan kapasitas jutaan buku. Koleksinya sangat beragam, dari buku bersifat publik sampai buku komersial yang masih terikat hak cipta dengan pengarangnya. Untuk kedua tipe buku ini, *Google.com* akan memunculkan halaman secara penuh bagi buku publik dan beberapa halaman—tergantung pada kesepakatan dengan pengarang—bagi buku yang bersifat komersial.

Pelaksanaan rencana ini tidaklah main-main. Langkah pertama yang dilakukan, mendigitalisasi seluruh isi perpustakaan terkemuka di dunia, baik yang berasal dari universitas maupun umum. Dari universitas sudah tercatat nama-nama seperti Stanford, Harvard, Oxford, dan Michigan. Sedangkan untuk perpustakaan umum, baru New York yang baru ikut bergabung. Selain itu, *Google.com* juga menawarkan bagi penulis di seluruh dunia untuk berpartisipasi, baik menyumbangkan atau “menitipkan” karyanya. Langkah pertama ini selain memakan waktu yang cukup panjang karena harus dilakukan *scanning* dari halaman ke halaman, juga memakan biaya yang tidak sedikit. Analisis dari *Conscious Capital Partners*, seperti yang dikutip dari *usatoday.com* (14/12/2004) menyebutkan, *Google.com* akan mendigitalisasi 50 judul buku dengan biaya rata-rata US\$10 untuk setiap judulnya. *Google.com* sendiri tidak lepas dari kontroversi yang menentang langkahnya ini. Mayoritas dari mereka sangat khawatir terhadap permasalahan berkaitan dengan hak cipta.

Terlepas dari kontroversi ini sendiri, kita seharusnya sudah mulai dapat menikmati layanan terbaru ini, terutama untuk kebaikan bangsa Indonesia. Dasar dari perpustakaan digital adalah distribusi informasi secara merata, tidak peduli negara berkembang atau negara kaya. Distribusi informasi berarti bertambahnya pengetahuan (syukur-syukur juga *skill*) bagi siapapun yang menerimanya. Apalagi informasi ini dapat kita akses di tempat yang paling nyaman menurut definisi kita, kapan pun kita mau.

Konvergensi, Kita Bisa Punya Perawat Pribadi



Zatni Arbi
Pengamat teknologi
informasi.

► Sejarah teknologi informasi dan komunikasi adalah serentetan konvergensi.

Anda pasti masih ingat, ketika IBM PC kali pertama muncul di 1981, komputer pribadi hanya dapat menyajikan karakter—tidak banyak berbeda dari mesin ketik. Setelah program-program seperti Paintbrush muncul, barulah kita bisa melihat grafik di layar komputer. Lalu, setelah PC dengan processor Intel 80386 dan Microsoft Windows 3.0 muncul di akhir 1980-an dan awal 1990-an, kita mulai bisa menikmati multimedia di PC. Tentu saja komputer-komputer lain seperti Apple Macintosh dan Amiga sudah lebih dulu berkemampuan multimedia ini. Di pertengahan tahun 1980-an, kita sudah mulai menambahkan modem dan fax. Komputer yang semula hanya bisa dipakai untuk memasukkan dan memindah-mindahkan karakter di layar sebelum dicetak kini bisa dipakai untuk berkomunikasi dan berkirim fax.

CD-ROM drive mulai muncul di awal tahun 1990-an, bersamaan dengan *sound card*. Maka, terjadilah konvergensi yang memungkinkan kita mendengarkan CD di komputer kita. Di paruh pertama tahun 1990-an, video CD mulai banyak beredar dan Sigma Design muncul dengan kartu *REALMagic* mereka sehingga kita bisa menikmati video di komputer.

Ini hanya sebagian kecil saja dari konvergensi yang telah terjadi. Tambahkan pula Internet, yang dapat menghantarkan musik, video, siaran radio, siaran TV, mengirimkan bebauan, dan entah apa lagi, maka tidaklah mengherankan bila kini kita tidak mungkin lagi hidup tanpa komputer.

Ponsel—dan PDA juga, Tentunya

Seperti komputer, telepon selular juga terus-menerus mengalami konvergensi. Di 1980-an, ponsel hanya untuk berbicara dengan pengguna telepon lainnya. Lalu muncul SMS. Kemudian muncul WAP yang memungkinkan kita ber-e-mail-ria. Lalu ada GPRS dan EDGE yang memungkinkan kita mengakses Internet tanpa kabel. Dengan fungsi modemnya, kita dapat pula menghubungkan notebook kita ke Internet.

Sementara itu, fungsi-fungsi lain terus ditambahkan ke ponsel. *Games*, kamera digital, kamera video, radio FM, bahkan musik sudah menjadi fungsi yang lazim ditemukan di ponsel. Tidak lama lagi, bila Nokia N91 sudah beredar, kita juga bisa menyimpan ribuan lagu di harddisk-nya yang berkapasitas 4 GB. Ponsel bukan lagi alat untuk berkomunikasi, tetapi sudah berkonvergensi dengan fungsi iPod.

Di beberapa negara, ponsel sudah berperan sebagai buku *cheque* pemiliknya. Ingin membeli karcis kereta api atau minuman? Tinggal gunakan *Bluetooth* atau *infrared* untuk memindahkan sejumlah uang virtual dari ponsel Anda ke *vending machine*. Lalu, bila layanan 3G WCDMA sudah tersedia di Indonesia nanti, berbicara sambil menatap wajah kekasih di ujung sana tidak akan menjadi sekadar khayalan lagi. Dan, ketika HSDPA sudah pula tersedia, kita bisa menikmati siaran TV berkualitas *High Definition* di layar ponsel yang mungil. Berkat konvergensi, hanya dalam kurun waktu 20 tahun saja ponsel berevolusi dari alat untuk berkomunikasi dengan suara menjadi alat yang begitu kaya fungsi.

Apa lagi yang perlu ditambahkan? Karena ponsel sudah begitu melekat, kelihatannya yang dapat ditambahkan lagi melalui proses konvergensi adalah berbagai fungsi pemantauan kondisi fisik dan kesehatan pemakai, seperti alat pemantau denyut jantung, pengukur tekanan darah, bahkan pemantau bio-ritmus. Fungsi-fungsi ini pasti akan banyak dicari. Soalnya, kehidupan di jalur cepat memang sangat besar dampaknya pada kesehatan kita.

...bila layanan 3G WCDMA sudah tersedia di Indonesia nanti, berbicara sambil menatap wajah kekasih di ujung sana tidak akan menjadi sekadar khayalan lagi. Dan, ketika HSDPA sudah pula tersedia, kita bisa menikmati siaran TV berkualitas High Definition di layar ponsel yang mungil.