

**Belanja TV Tuner Bikin PC Makin Lengkap**

**Hadirkan Suasana Bioskop di Rumah Lewat Komputer**

**Berburu File di IRC**

**Menggeber Kapasitas CD-R Hingga 1,4 Kali Lipat!**

**Kuis Berhadiah Souvenir PCplus**

**Software Tak Asli Risiko Masuk Bui!**

ISSN 1693-1203  
9 771693 120306 >




## DigitAllpower

Baru! Printer Digital SAMSUNG ML-1710 dan ML-1750

- SMALL**  
Desain menawan: printer terkecil di dunia
- 40% SAVE**  
Hemat biaya: hemat toner hingga 40%, hanya dengan menekan satu tombol
- SPEED 17ppm**  
Kecepatan cetak: hingga 17 halaman permenit
- 250 SHEETS**  
Kapasitas kertas: 250 lembar kertas

Distributor:  
PT. ANEKA INFOKOM TEKINDO Tel. (021) 634 7108 -10  
PT. SAMSINDO PRIMA SINERGI Tel. (021) 251 0737 (Hunting)

SAMSUNG DIGITAll everyone's invited™  
[www.samsungprinter.com](http://www.samsungprinter.com)



EDITORIAL.....

**Integritas yang Diuji Kesungguhannya**

Kekayaan Bill Gates, pendiri Microsoft, diperkirakan mencapai 52 miliar dolar AS. Dengan duit segitu gede, kekayaan Bill Gates berada di atas pendapatan kotor negara Ukraina atau Vietnam. Dengan kekayaannya yang segunung itu, Bill Gates juga mampu menggaji presidennya, George W. Bush, selama 132 ribu tahun. Oleh karenanya, ketika UU No 12/2002 diberlakukan, sebagian orang berteriak marah, "Wis sugih kok yo isih pingin sugih (sudah kaya kok ya masih ingin kaya)."

UU ini bukan menyangkut persoalan kaya atau ingin lebih kaya lagi. Boleh jadi, Mr. Gates juga tidak tahu bahwa di Indonesia akan diberlakukan UU baru, yang berpotensi membuat pundi-pundi hartanya kian membesar. UU ini, menurut sebagian pengamat memang mengandung unsur tekanan politis. Sementara bagi sebagian pengamat yang lain, UU ini berpotensi membangkitkan pertumbuhan ekonomi yang sekarang ini terasa melemah dan memble.

Tentunya, UU ini harus dicermati secara kritis. Di satu sisi, daya beli masyarakat Indonesia pada umumnya tentu harus dipertimbangkan masak-masak, manakala UU ini akan diberlakukan secara ketat dan tegas. Oleh karenanya, penting sekali penegasan dari Microsoft bahwa sasaran pasar mereka untuk sekarang ini adalah perusahaan-perusahaan dan institusi, yang secara finansial sebenarnya mampu membeli tetapi masih menggunakan produk palsu.

Tapi masyarakat sudah kadung resah. Dan di sinilah terasa bahwa ada beberapa penyimpangan dan misinformasi di kalangan masyarakat. Tugas kami adalah memotret fenomena itu, supaya semua pihak tahu, bahwa ada banyak persoalan yang tersembunyi, ada persoalan yang disalahartikan, ada persoalan yang

Di sisi lain, benar bahwa aturan hukum dan penghargaan terhadap hak cipta dihargai. Sekali lagi, di negeri yang aturan hukumnya begitu mudah dibeli, orang miris bahwa aturan ini justru akan makin memperpanjang daftar buruknya sistem dan penegakan hukum di negeri ini. Apalagi, UU ini menganut prinsip delik biasa dan bukan delik aduan, sehingga polisi bisa saja melakukan *sweeping* sewaktu-waktu kepada siapa saja. Dan peluang ini telah dimanfaatkan oleh oknum tertentu untuk merampas peralatan salah satu warnet di Jawa Barat.

Salah satu informasi yang kami terima, polisi dan jajaran kehakiman telah menjalin kerja sama untuk membuat UU ini bisa efektif dan diberlakukan secara tegas. Jelas itu informasi yang bagus. Tapi ada pula informasi lain yang masuk ke dapur kami, polisi pun masih banyak menggunakan produk bajakan. Bukan omong kosong bahwa selama ini ada oknum aparat yang ikut bermain di dalamnya. Oleh karenanya, ada semacam keengganan dari pihak polisi sendiri untuk menindak tegas para pelaku pembajakan.

Menariknya lagi, UU ini efektif berlaku mulai 29 Juli ini. Akan seperti apa perkembangannya? Kita simak saja dan kami akan selalu sampaikan informasi aktualnya.

Selamat menikmati!  
Redaksi

**UU HAK CIPTA NO. 19/2002**

UU Hak Cipta yang rencananya akan diberlakukan di Indonesia banyak mengundang pertanyaaan, seperti yang diulas di PCPlus No. 136. Sebagai pengguna PC yang memikirkan masalah itu, inilah uneg-uneg saya:

1. Sebuah peraturan seharusnya universal, artinya berlaku untuk semua orang dan harus membawa kebaikan untuk semua orang.
2. Peraturan yang dibuat manusia selalu membawa cacat lainnya karena memang manusia yang membikinnya dan saat ini pertimbangan bisnislah yang dominan.
3. UU Hak Cipta ini memang bagus tujuannya, tapi

- peraturan harus mempertimbangkan waktu yang tepat (*timing*) dan kebaikan lainnya.
4. Ada yang lebih tinggi daripada hak yaitu untuk kebaikan manusia. Barangkali yang tepatnya, musyawarah saja lagi untuk mengatur masalah komputer ini, karena orang kita ini baru mau meleak. Ibaratnya baru mau meminang sudah dimarahin calon mertua.

Kepada orang-orang pinter hukum, baiknya ramein aja di PCplus ini tentang UU Hak cipta ini. *Thanks* ya atas dimuatnya.

Agus Ripani-Cirebon  
maestro\_c5@yahoo.com

**Red:** Pas sekali, Bung Agus. PCplus edisi ini menghadirkan apa yang

digelisahkan Bung Agus. Tentu saja, artikel edisi ini tidak mungkin dan tidak bisa mewakili seluruh kepentingan, tetapi paling tidak menyuarakan apa yang terjadi di masyarakat. Baca dan simak baik-baik!

**USUL TAMBAH KONTEN NAIK HARGA**

Saya ada usulan nich buat PCplus agar dapat selalu menjadi yang terdepan dan terlengkap. Kalau menurut saya, sekarang ini Tabloid PCplus memang sudah pas porsinya, karena terbit sebagai tabloid yang hadir mingguan dan harga yang terjangkau, kita2 (khususnya saya mahasiswa) dapat mengetahui segala sesuatu tentang TI lebih *up to date*.

Namun tidak menutup kemungkinan juga saya dan pembaca lain mengoleksi Tabloid PCplus kita ini. Nah, karena sekarang ini PCplus sedang mensosialisasikan harga baru untuk para penggemarnya, maka kalau menurut saya wajar-wajar saja kalau memang faktor harga menjadi membengkak karena tuntutan jaman (mungkin tuntutan lainnya).

Masukan saya, mungkin ada baiknya isi dari PCplus bertambah (mungkin dari segi jumlah halaman/rubrik pembahasannya). Kalaupun bisa, diperhatikan juga materi-materi yang tercakup dalam kurikulum pendidikan sekarang ini yang semakin berubah, walaupun kita ketahui bersama mungkin agak ketinggalan dari dunia industri. Tapi ini ada baiknya juga mengingat biaya pendidikan sekarang yang mahal, dan sebagai mahasiswa/siswa kita juga perlu bahan referensi selain dari kampus/sekolah untuk menjadikan lebih terampil dan semakin plus dengan membaca PCplus.

Mungkin itu usulan saya tentang isi (bukan "isis" lho) dari sudut pandang saya pribadi. Namun untuk memberikan isi yang padat dan lengkap memang akan membuat faktor harga tersebut dapat membengkak (pasti donk?). Wah kalau harga membengkak, dapat dipastikan juga banyak pembaca yang berteriak.

Namun faktor harga tersebut dapat ditekan dengan cara penggunaan kertas yang tidak sebugas kertas HVS (kualitas kertas diturunkan), tetapi untuk para kolektor PCplus yang ingin mengumpulkan isi PCplus ini sebaiknya diobati dengan penerbitan bundel PCplus (dalam bentuk CD khususnya), agar koleksi-koleksi tersebut tidak terpengaruh atas faktor dari kertas, ruang penyimpanan, dan banjir. Jadi, menurut saran saya mungkin dengan harga yang bertambah ini, mungkin kualitas

kertas cetakan tidak perlu dibuat terlalu bagus (seperti majalah misalnya), namun dari sisi *content* ditingkatkan, dan penerbitan bundel dalam CD yang dijual/dihadiahkan untuk para pembaca (kolektor) menjadi lebih efisien dan memenuhi keinginan para penggemar tabloid kita ini.

Mungkin itu saja usulan dan saran dari saya, dan apabila ada kesalahan kata-kata yang menyinggung/tidak berkenan, saya mohon maaf (namanya juga usulan). Mudah-mudahan dapat diterima dan mewakili keinginan pembaca. Sekian dan terima kasih.

Ricky Venansius  
ricky1302@yahoo.com

**Red:** *Thanks saran dan usulannya Bung Ricky. Jadi, bener mau nich naik harga J?*

**KOLEKSI PCPLUS DAN WORKSHOP**

Hai, PCplus, tambah cakep aja wajahmu. Aku makin tertarik. Pokoknya aku penasaran banget kalau satu saja edisimu aku nggak bagian. Hanya saja selama dua edisi ini aku nggak beruntung bisa membelai halaman-halamanmu. Saat ini yang aku pegang adalah edisi 135. Jadi aku enggak bagian oplahmu sejak nomor 133 - 134. Apa memang aku yang nggak bagian atau emang kamu nggak terbit edisi tersebut? Terus gimana cara memperolehnya?

Dalam *mail* ini aku juga pengen nanya gimana caranya berlangganan PCplus? Aku hidup di Pulau Garam, Madura, tepatnya di Pamekasan. Juga aku pengen mendapatkan bundel CD-mu. Berapa harganya per CD? Tapi, terus-terang aku nggak punya *credit-card*, lho!

Eh, ngomong-ngomong kapan PCplus mau buka *workshop* ngerakit komputer di kotaku, Pamekasan? Kalau nanti kamu mau ke kotaku, kasih tahu aku, ya. Aku pasti ikut. *Thanks*.

Misbahol Munir  
Pamekasan  
munxxx@zzz.com

**Red:** Untuk berlangganan, hubungi agen koran terdekat dari tempat tinggal Anda. Kami belum melayani permintaan langganan langsung, Bung. Untuk mendapatkan bundel, PCplus edisi lama, CD, Anda bisa menghubungi [sirkulasi@e-pcplus.com](mailto:sirkulasi@e-pcplus.com) dan menanyakan prosedur pemesanannya. Jangan khawatir, tidak diperlukan *credit card* kok. Kalau Anda tertarik, kenapa Anda tidak bekerja sama dengan kami menyelenggarakan *workshop* di Pamekasan? Atau, carikan kami *contact person* yang bisa diajak kerja sama.

**PCPLUS UNTUK BAHAN MENGAJAR**

Kepada Redaksi yang terhormat, langsung saja. Dalam menghadapi tahun ajaran baru ini, saya sangat disibukkan untuk membuat kurikulum pendidikan komputer oleh Dinas Pendidikan Kota Bogor. Hal tersebut dikarenakan ketika saya menyelenggarakan acara "Workshop Merakit PC" dengan PCplus mendapatkan sambutan yang sangat antusias dari Kasubdin Dikmenum Kota Bogor, Drs. Rahmat, M.Pd, yang akhirnya menjadikan saya sebagai Ketua MGMP (Musyawarah Guru Mata Pelajaran) Komputer tingkat SMU.

Dengan kesibukan itulah, kami harus banyak menimbang bahan apa yang harus dijadikan acuan pokok dasar dalam pemberian materi kepada siswa. Akhirnya, (untuk sementara mengingat waktu yang sangat terbatas) disepakati oleh seluruh anggota MGMP Komputer yang terdiri dari para guru, bahwa materi yang akan diberikan khusus untuk kelas dua adalah materi Adobe Photoshop, Visual Basic (pengenalan dasar dan menengah), Flash MX, Ms FrontPage, dan program penunjang desain Web lainnya.

Karena saya adalah pembaca setia PCplus, tentu saja saya sangat banyak terbantu dengan artikel pembelajaran Photoshop, VB, Flash MX, yang pernah dimuat oleh tabloid ini. Terus terang saja, saya lebih tertarik untuk mempelajari semua itu melalui tabloid ini, karena selain mudah dipahami dan rasanya sangat cocok untuk diberikan kepada siswa sebagai bahan pembelajaran dan sebagai bahan uji coba saya untuk dicobakan kepada siswa saya. Oleh karena itu, apabila PCplus tidak berkeberatan, saya mohon untuk dikirimkan artikel tersebut ke *e-mail* saya. Dan bila berhasil akan saya bahas di dalam pertemuan MGMP Komputer bulan Agustus yang membahas "Cara Mudah dan Efektif dalam Pemberian Materi Pembelajaran Komputer". Atas kerja samanya saya ucapkan banyak terima kasih.

R. Agung Dwi Haryuna  
greathar@plasa.com

**Red:** Mas Agung bisa langsung menghubungi redaksi/penulis di PCplus melalui *e-mail* masing-masing redaksi, yang selalu kami cantumkan dalam setiap artikel yang ditulis. Pencantuman alamat *e-mail* salah satu tujuan utamanya adalah untuk kepentingan *follow up* atau korespondensi dengan pembaca. Tentang materi pelajaran, kami akan usahakan supaya tutorial yang kami sampaikan benar-benar dibutuhkan dan "membumi", baik dari sisi tema maupun cara menyampaikan. Kapan lagi mau bikin *workshop*?



Pemimpin Umum/Pemimpin Redaksi: R. Suhartono Redaktur Pelaksana: Julianto Wakil Redaktur Pelaksana: Alois Wisnuhardana Redaksi: Silvester Sila Wedjo, F.X. Bambang Irawan, M. Firman, Cakrawala Gintings, Alex P., Vincent Bayu T.B., Steven Andy Pascal Kontributor: Yahya Kurniawan, Y.J. Thurana Koresponden: T.J. Setyoadi (Surabaya) Sekretariat Redaksi: Putri, Dian E. Artistik/Tata-letak: Robby F., Bambang W., Sukarja Fotografer: Ardo S. Redaktur Foto: Alphons Mardjono Produksi: Bambang Trie, Richard T. Pemimpin Perusahaan: Teddy Surianto Wakil Pemimpin Perusahaan: Aspinah Hia Iklan: Christina E.T., Anneke Dame S.R., Rahmat Lukito Promosi: Alexander L., Jimmy R. Pemasaran: Budiarto, Agung P., Atyanto A. Distribusi: Purwantoro. Aziz Langganan: Rudi H. Penerbit: PT Prima Infosarana Media Pencetak: PT GRAMEDIA (isi di luar tanggung jawab pencetak) Rekening: BCA Cab Gajah Mada No Rek. 012.300551.9 atau Bank BNI Cab Utama Jakarta Kota No Rek. 008.24400 a.n PT Prima Infosarana Media

Alamat Redaksi & Iklan: Jl. Palmerah Selatan No. 12. Jakarta 10270 Telp. 548-3008, 548-0888, 549-0666 Ext. 3701, 3713, 3716. Fax. 536-0411 Alamat Sirkulasi: Jl. Palmerah Selatan No. 12 A. Jakarta 10270 Telp. 548-3008, 548-0888, 549-0666 Ext. 3704, 3706. Fax. 536-0411 E-mail redaksi: [redaksi@e-pcplus.com](mailto:redaksi@e-pcplus.com) E-mail naskah: [naskah@e-pcplus.com](mailto:naskah@e-pcplus.com) E-mail iklan: [iklan@e-pcplus.com](mailto:iklan@e-pcplus.com) E-mail sirkulasi: [sirkulasi@e-pcplus.com](mailto:sirkulasi@e-pcplus.com) Perwakilan Surabaya: Irwan, Jl. Raya Gubeng No. 98 (Gd. KOMPAS) Telp. (031) 5049492/3 Perwakilan Jogjakarta: Oesep, Jl. Jendral Sudirman No. 52 Jogjakarta 55224 Telp. (0274) 563172 ISSN: 1693-1203



## Solusi Baru Unicenter dan eTrust dari Computer Associates (CA).

Solusi tersebut membuat pelanggan dapat memastikan kemampuan, reliabilitas dan keamanan perusahaan dan layanan Web perusahaan pelanggan. Solusi-solusi maju ini menyediakan inteligensi, pengelolaan yang otomatis dan fungsionalitas keamanan yang dibutuhkan untuk mengoptimalkan tingkat pelayanan bagi jumlah pelanggan yang semakin meningkat serta sistem-sistem yang diadopsi pelanggan di mana dibangun dengan menggunakan layanan Web.

Unicenter Web Services Distributed Management (WSDM), solusi tingkat tinggi untuk mengawasi layanan Web meliputi seluruh perusahaan adalah tambahan terbaru pada portfolio layanan Web milik CA. Unicenter WSDM otomatis menemukan dan memonitor layanan Web, memungkinkan organisasi-organisasi TI untuk secara dekat mengikuti suatu rangkaian penuh indikator kemampuan dan secara cepat menjawab gangguan-gangguan yang terdapat pada layanan.

Menurut Nick Gall, Senior Vice President And Principal Analyst, META Group, implementasi layanan Web akan terus berkembang menjadi kompleks, membutuhkan pengelolaan dan layanan keamanan di luar arsitektur aplikasi yang ada. Walaupun peningkatan implementasi layanan Web di perusahaan terus dianjurkan, adalah hal yang berbahaya jika tidak menyadari tanpa didukung lingkungan pengelolaan yang tepat. (snu)

## Siapa Tukang Bikin Chip Terbanyak Sejadad?

Saat ini, koki terhebat itu masih dijabat oleh Intel Corporation. Menurut informasi yang disebarluaskan oleh sebuah lembaga bernama IC Insight, peringkat kedua diduduki oleh perusahaan asal Korsel, Samsung. Samsung berhasil membukukan pertumbuhan produksi sebesar 6 persen. Yang agak mengejutkan, produsen chip terkemuka Motorola (salah satu produk yang paling populer adalah mikroprosesor untuk komputer Macintosh) bahkan terlempar dari kursi sepuluh besar.

Renasas, sebuah perusahaan patungan antara Mistubishi dan Hitachi berhasil menduduki peringkat ketiga, setelah di tahun sebelumnya belum ada di deretan sepuluh besar. Nama berikutnya dari peringkat empat sampai dengan sepuluh adalah Texas Instruments, Toshiba, STMicro, Infineon, NEC, Philips, dan TSMC. Dari sepuluh pabrik pembuat chip tersebut, Infineon mencatat pertumbuhan terbesar dengan membukukan angka 30 persen, yang sekaligus mendongkrak posisinya dari peringkat 8 tahun lalu.

Nama-nama besar seperti IBM atau AMD masih berada jauh di bawah, bahkan masih ada di bawah Motorola. (snu)

**Lexmark Luncurkan Beragam Jenis Printer.** Total, ada 18 printer seri baru yang diluncurkan oleh perusahaan printer berdiri tahun 1991 ini. Beberapa golongan printer yang diluncurkannya antara lain printer inkjet berkualitas foto, printer foto dengan kemampuan cetak tanpa batas (*borderless*), printer all in one, dan multifunction printer.

Perusahaan hasil spin-off (pemisahan diri) dari IBM ini, untuk kelas printer inkjet kualitas foto mengusung Lexmark seri Z605. Dengan resolusi 4800x1200 dpi, Lexmark mengklaim produk ini menawarkan kecepatan cetak yang tinggi, kualitas dan resolusi gambar yang prima, dan biaya pencetakan yang paling efektif. Printer ini memiliki kecepatan cetak 14 page per minute (ppm) untuk mencetak hitam putih dan 8 ppm untuk pencetakan warna. Kelebihan lain dari printer seri ini adalah kemampuan paper handling system-nya yang dikendalikan oleh sebuah peranti "Accu-Feed", sehingga mengurangi risiko terjadinya paper jams (kertas ngadat).

Sementara printer dengan kemampuan cetak tanpa tepi, Z 705, menawarkan kecepatan cetak 17 ppm untuk hitam putih dan 10 ppm untuk pencetakan berwarna. Yang juga berbeda, Lexmark Z705 ini hadir dengan kemampuan menampung cartridge sampai enam buah (cartridge tambahan bersifat opsional untuk keperluan mencetak foto).

Untuk produk printer all in one, Lexmark menghadirkan seri X1150 yang memiliki kemampuan selain mencetak juga men-scan, meng-copy, dan mengirim faksimili. Resolusi scanning-nya mencapai 600x1200 dpi dan bisa digeber hingga resolusi 9600dpi untuk memindai foto-foto berukuran kecil, sedangkan kemampuan pembesaran atau pengerdilan gambar bisa dilakukan mulai dari 25 persen sampai 400 persen dari ukuran gambar sesungguhnya. (snu)



ARE/PCplus

## Kerja Sama INTEL dan LINKSYS untuk Program Nirkabel Broad-band.

Program jaringan nirkabel untuk pengguna rumahan dan pebisnis berskala kecil ini merupakan join dalam urusan rekayasa dan co-marketing. Adapun perantarnya adalah router nirkabel dan access point Linksys dan teknologi mobile Intel® Centrino.

Mula-mula, Intel mengadakan pengujian rekayasa atau "verifikasi" pada teknologi mobile Intel Centrino dengan menggunakan access point dan router nirkabel Linksys. Proses ini menguji kompatibilitas antar perangkat-perangkat tersebut, lebih meningkatkan pengalaman menggunakan teknologi nirkabel bagi pengguna teknologi mobile Intel Centrino. Produk-produk Linksys yang diverifikasi akan dikenali dengan label bertulisan "Diverifikasi dengan Teknologi Mobile Intel Centrino" pada kemasannya untuk membantu menginformasikan pada konsumen bahwa Intel dan produk Linksys telah diuji untuk dijalankan bersama.

Intel dan Linksys juga telah berkomitmen untuk bekerja dengan cara terbaru yaitu memaksimalkan kinerja nirkabel dan meningkatkan konektivitas nirkabel sebagai bagian dari program tersebut. Ini termasuk juga usaha-usaha mengembangkan teknologi yang memungkinkan PC-PC notebook berbasis teknologi mobile Intel Centrino mendeteksi keberadaan produk-produk nirkabel Linksys dan konfigurasi yang minimal bagi pengguna.

"Pengadopsian yang cepat dari teknologi mobile Intel Centrino memperlihatkan para pengguna mobile mendukung visi Intel terhadap komputasi mobile dan akses Internet yang lebih cepat dan mudah," ungkap Paul Otellini, president dan chief operating officer Intel. Teknologi mobile Intel Centrino dan produk-produk nirkabel Linksys merupakan kombinasi yang berkekuatan penuh dalam usahanya memperbesar penggunaan peranti nirkabel broadband."

Sebagaimana pernah diulas PCplus, teknologi mobile Intel Centrino terdiri dari prosesor mobile terbaru, chipset dan kemampuan nirkabel terintegrasi 802.11 yang telah dioptimisasi, diuji dan divalidasi untuk bekerja bersama. (snu)

## IBM Luncurkan Sistem eServer Baru Berkemampuan Besar.

Termasuk yang diluncurkan adalah sebuah server yang menggunakan generasi kedua dari teknologi IBM™ Enterprise X-Architecture (EXA), yang dapat menggabungkan hingga 32 prosesor Intel Xeon MP. Sistem-sistem eServer baru lainnya adalah sistem berbasis prosesor Intel Xeon dan Intel Itanium 2.

"Dengan teknologi IBM Enterprise X-Architecture dan skalabilitas

XpandOnDemand, kami berupaya untuk membantu pelanggan dalam mengantisipasi perubahan yang terjadi cepat di industri, seperti perubahan suplai dan demand yang naik turun, munculnya kebutuhan baru dari pelanggan, mitra bisnis, pemasok atau pergerakan yang mengejutkan dari pesaing," ungkap Suryo Suwignjo, Country Manager, Systems Group, IBM Indonesia.

EXA, yang didesain untuk mendukung prosesor-prosesor Intel Xeon MP dan Itanium 2, menempatkan IBM pada posisi pemimpin di bidang perkomputeran papan atas berbasis Intel. Sistem-sistem berbasis EXA didesain sedemikian rupa agar biaya akuisisinya serendah mungkin melalui skalabilitas "bayar sesuai kebutuhan pertumbuhan" (pay as you growth) kepada pelanggan di samping menekan biaya operasional melalui implementasi teknologi-teknologi yang berasal dari mainframe.

"Teknologi EXA ini mengubah server papan atas berbasis Intel secara revolusioner ketika pertama kali diumumkan di bulan Desember 2001," kata Yanuar Wijaya, Manager Produk untuk eServer xSeries di IBM Indonesia. "Kami melihat minat yang terus menguat dari para pelanggan kami yang menginginkan sistem-sistem yang skalabel yang berbasis prosesor Intel™ Xeon. Dengan EXA ini, pelanggan dapat meningkatkan sistem-sistem mereka guna memenuhi kebutuhan bisnis mereka sekaligus memproteksi investasi peranti lunak yang sudah ada," imbuhnya. Dengan kemampuan ini, server ini melayani kebutuhan perusahaan yang skala pertumbuhannya sangat cepat. (snu)

## Samsung Keluarkan CPU untuk PDA Tercepat.

Diumumkan 21 Juli lalu, prosesor PDA terkencang itu bekerja pada clock 533MHz. Prosesor dengan kode seri S3C2440 ini jelas mengungguli produk Intel XScale PXA255 yang bekerja pada clock 133MHz.

Sama sebagaimana XScale, Samsung juga mengemas produk prosesor ini dengan suatu memori yang sudah built-in, TFT LCD dan layar sentuh (touch screen), slot SD/MMC, dan USB controller. Prosesor ini juga memiliki kemampuan boot loader NAND Flash yang terintegrasi, sehingga memungkinkan suatu peranti berbasis chip ini didukung Flash tanpa perlu menambahkan sebuah chip interface lagi. Dikerjakan dengan teknologi proses 0,18 micron, prosesor ini relatif tidak membutuhkan voltase tinggi untuk bekerja, yakni hanya sebesar 1,3 v, berkurang 0.5 v dari prosesor generasi sebelumnya. Produksi masal dari prosesor ini diperkirakan baru akan terjadi pada tahun 2004 mendatang. (snu)



## Teknik Elektro UI Gelar Kurikulum Tingkat Lanjut untuk Cisco Networking Academy Program.

Institusi ini menjadi institusi pertama di Indonesia yang menggelar kurikulum tersebut. Siswa-siswa jebolan kurikulum ini akan memiliki dasar yang cukup kuat untuk mengikuti ujian sertifikasi Cisco Certified Network Professional (CCNP), yang merupakan lanjutan dari Cisco Certified Network Associate (CCNA).

Cisco Networking Academy Program ini merupakan program *e-learning*. Networking Academy dilengkapi dengan pendidikan berbasis *web*, ujian secara *online*, evaluasi performa siswa, praktek nyata, dukungan dan pelatihan dari tenaga pengajar. Sebagian besar siswa program ini akan lebih banyak berkutat dengan praktek daripada teori. (atx)



ARE/PCplus

## Perangkat Lunak Oracle untuk Percepatan Migrasi Kalangan Enterprise ke Linux.

Linux menjadi pusat perhatian Oracle dalam mengembangkan layanan penyediaan produk perangkat lunaknya bagi kalangan enterprise. Setelah perangkat lunak Oracle e-Business Suite diluncurkan, segera saja Oracle menyediakan perangkat lunak lain yang berfungsi untuk mempercepat dan mempermudah migrasi kalangan enterprise langganannya ke sistem Linux. Kalangan enterprise akan dapat meningkatkan performa produk e-Business Suite tersebut di sistem Linux sehingga dengan segera mendapatkan *input* keputusan dalam berbagai misi perusahaan yang kritis. Manfaat lainnya, akan tersedia dukungan teknis dalam keamanan dari komunitas Linux.

Misi Oracle untuk mengembangkan perangkat lunak enterprise berbasis Linux juga diwujudkan dengan menjalin kerja sama dengan beberapa distro Linux, dalam hal ini adalah Redhat, yang dikenal sebagai Network Operation System paling tangguh, dan United Linux. (vin)

## FH-UI Bahas Miskonsepsi RUU Informasi Elektronik-Transaksi Elektronik.

Penundaan pembahasan RUU Informasi Elektronik-Transaksi Elektronik (IETE) oleh DPR RI dimanfaatkan oleh Lembaga Kajian Hukum dan Teknologi Fakultas Hukum Universitas Indonesia untuk bekerja sama dengan kalangan media massa, menjelaskan miskonsepsi seputar RUU tersebut. Selama ini, telah terjadi miskonsepsi bahwa RUU IETE bertujuan mengatur penggunaan Internet, mengatur seluruh kegiatan yang memanfaatkan teknologi informasi di dunia *cyber*. Masalah lain yang turut terkait dalam miskonsepsi tersebut antara lain penggunaan nama *domain*, pelanggaran HaKI, ketentuan arbitrase, pilihan penyelesaian sengketa, perlindungan konsumen, serta tindak pidana *cyber*. RUU ini akan menjadi tidak efektif apabila dijejali begitu banyak materi dan akibatnya mengalami kesulitan pelaksanaan penegakan hukum di lapangan.

Sebenarnya, RUU IETE hanya akan mengatur masalah pemanfaatan teknologi informasi dengan menitikberatkan pada pengakuan hukum terhadap informasi elektronik di pengadilan sebagai alat pembuktian serta pemberian syarat minimum untuk transaksi secara *online* yang juga bermanfaat sebagai dasar pengurusan di pengadilan jika terjadi sengketa. Masalah-masalah lain yang telah disalahartikan oleh masyarakat akan diatur dalam produk hukum lainnya. (vin)

## Qualcomm Incorporated Luncurkan Chipset dan Sistem Software MSM6500.

Chipset kependekan dari Mobile Station Modem ini bisa digunakan untuk infrastruktur CDMA2000 1X, CDMA2000 1xEV-DO, dan bahkan standar GSM/GPRS.

Solusi MSM6500 akan membantu mempercepat pemakaian aplikasi multimedia yang penuh dengan beragam fitur pada piranti nirkabel para pelanggannya –termasuk *advanced video playback* dan *streaming media*, serta fitur grafis dan *game* yang telah diperbarui– maupun layanan-layanan data mutakhir dengan memberikan kemampuan transfer data yang *cost-effective*, dan berkecepatan tinggi untuk memperkaya pengalaman pengguna.

“Chipset MSM6500 dibuat untuk memenuhi kebutuhan operator dan pelanggan akan kecepatan yang tinggi, aplikasi data *wireless* yang *cost-effective*, termasuk *video conferencing*, kemampuan *download* yang lebih baik untuk akses data yang lebih cepat, dan pengoperasian GPS dan CDMA secara bersamaan sehingga dapat memungkinkan pengguna untuk melakukan “pencarian” sementara pembicaraan atau pengiriman data tetap dilakukan,” ungkap Dr. Sanjay K. Jha, Presiden QUALCOMM CDMA

Chipset MSM6500, memiliki kemampuan maksimum *wireless data* sebesar 2,4 Mbps pada *forward link*. Ini memungkinkan pengelolaan *hardware* agar mendukung peranti nirkabel generasi terbaru – seperti *handset*, *smartphone*, PDA, *video phone*, terminal data, *handheld computer*, dan lain-lainnya. Jagad seluler semakin ramai karena konsumen terus menuntut layanan komunikasi data yang lebih cepat. Kehadiran produk ini akan banyak membantu menciptakan peluang-peluang pasar bagi para vendor. (fbt)

## Aliansi Computer Associates dan Sony Corporation dalam Solusi Storage.

Perusahaan-perusahaan masa kini memerlukan perangkat keras penyimpan data yang bandel, di samping perangkat lunak manajemen data yang berperforma tinggi. Menanggapi hal tersebut, Computer Associates (CA) dan Sony Corporation beraliansi dan menghadirkan *storage* yang lebih efektif, efisien dan aman dengan menggabungkan teknologi Brightstor management milik Computer Associates dengan Petasite dan StorTation *storage system* milik Sony corporation.

Mengenai pasar, asosiasi ini membidik segmen perusahaan skala menengah dan pasar Amerika, Eropa, Jepang serta Asia. Gabungan dua teknologi ini akan menghasilkan aplikasi pengarsipan dan backup yang cepat, lengkap, aman, otomatis, sehat, hemat biaya bagi data perusahaan. (vin)

## Razia Software Bajakan Mulai Berlangsung, Pedagang Memilih Tutup.

Sehari sebelum UU Hak Atas Kekayaan Intelektual (HAKI), pasar komputer Mangga Dua bergejolak. Pasalnya, menjelang pemberlakuan undang-undang yang melarang segala jenis pembajakan tersebut aparat penegak hukum mulai memperlihatkan keseriusannya dalam memberantas segala bentuk pembajakan.

Dari pantauan PCplus Selasa kemarin (28/7), memang masih ada satu dua toko *software* yang umumnya berisi *software-software* bajakan tetap buka seperti biasa. Namun, mereka tetap was-was menghadapi razia dari para petugas. Sementara, gerai-gerai yang selama ini menjual DVD bajakan lebih memilih tutup atau mengobrol barang dagangannya dengan harga miring. Menurut salah satu sumber, Rabu (29/7) ini razia oleh aparat akan difokuskan pada gerai-gerai yang selama ini menjual *software* bajakan. Tak heran jika terdengar selentingan banyak toko *software* yang akan memilih tutup pada hari pertama pemberlakuan undang-undang tersebut. “Kita tiarap dululah seminggu ini sembari melihat perkembangan lebih lanjut” ungkap salah satu penjual. (sit)

## IMT Luncurkan Channel Mobile bagi Fans Dewa.

Setelah membuktikan komitmen terhadap pembangunan kesadaran politik kawula muda menjelang Pemilu 2004, Indonesia Media Teknologi (IMT) meluncurkan *channel mobile* bagi fans grup musik Dewa. *Channel* tersebut dapat diakses lewat media *mobile* dengan URL [www.astaga.com/dewa](http://www.astaga.com/dewa). *Content* dari *channel mobile* ini antara lain: informasi *show* Dewa, profil Dewa dan personilnya, kuis, *picture logo*, dan *ringtones*.

Para Baladewa (sebutan bagi fans Dewa) bisa bergabung ke dalam Fans Klub Dewa *channel* ini dengan mengetikkan Dewa Fans Klub pada SMS dan mengirimnya ke 3422. (vin)



Inilah para penerima *door prize* dari sponsor PCplus ke Kampus yang kali ini bertandang ke Sekolah Tinggi Informatika dan Komputer (STIK) di Radio Dalam. *Door prize* disediakan oleh Samsung, PCplus, dan Class Mild. (atx)

# WORKSHOP INSTALASI SOFTWARE & OPTIMASI BIOS

25-26 Agustus 2003, Hi-Tech Mall Kusuma Bangsa Surabaya

- ✓ Anda akan diberi ilmu mengoptimasi BIOS, sehingga komputer Anda bisa berjalan lebih kencang.
- ✓ Anda akan diajari bagaimana cara membuat satu harddisk menjadi dua harddisk.
- ✓ Anda akan diajari cara menginstall Windows yang benar.
- ✓ Bagaimana cara menginstall driver untuk peralatan Anda seperti printer, scanner, dll.
- ✓ Bagaimana cara memperbaiki Windows kalau rusak.

- ✓ Bagaimana cara menginstall ulang Windows tanpa menghilangkan data yang sudah ada.
- ✓ Dapat topi, snack, sertifikat dan souvenir.
- ✓ Software original dari Microsoft.
- ✓ Ada sesi tanya jawab untuk masalah Windows yang sering Anda hadapi.
- ✓ Isi formulirnya, dan segera daftarkan diri Anda, karena tempat terbatas.

Microsoft

ASUS  
[The Art of Technology]

HI-TECH Mall  
Computer • CD • Games • Handphone • Elektronik

PCplus  
TABLOID KOMPUTER



## Dapatkan Anda mengatakan PC yang handal hanya dengan melihat?

Sebagian besar PC di dunia, berkekuatan prosesor Intel®. Mengapa? Sebab teknologi Intel® dirancang untuk memaksimalkan kinerja dan keandalan. Selain itu, teknologi Intel juga cocok dengan hampir semua merek *hardware* dan *software* terkemuka.



Menghadirkan kinerja dan keandalan untuk menjalankan aplikasi-aplikasi bisnis.

Prosesor Intel® Pentium® 4 berteknologi HT siap memenuhi tuntutan terberat saat ini dan aplikasi masa depan. Jadi, jika mencari PC yang dapat diandalkan untuk bisnis Anda, carilah dua kata berikut:  
**Intel Inside®.**



PC dengan logo Intel Inside berarti teknologi terpercaya bagi bisnis Anda.



Pengujian secara ketat oleh para teknisi laboratorium kami menjamin kualitas dan keandalan intel.



Alex Pangestu  
alex@e-pcplus.com

<co\_ganteng>hi  
<ce\_centil>asl pls  
<co\_ganteng>19 m jkt  
u?  
<ce\_centil>19 f smg.  
btw gtg b4n  
<co\_ganteng>k, bcnu

# Singkatan Dalam Chatting

**I** nih percakapan yang sering terjadi pada saat *chatting*. Banyak menggunakan singkatan-singkatan yang kadang-kadang sulit dipahami artinya. Supaya tidak "gagap" dalam ber-*chatting*, PCplus menyediakan contekan arti dari singkatan-singkatan yang acap kali digunakan. Selamat menikmati, selamat ber-*chatting* dengan singkatan.

## A

**A/S/L** Age/Sex/Location  
**AAMOF** As A Matter Of Fact  
**AFAIK** As Far As I Know  
**AFAIR** As Far As I Remember;  
As Far As I Recall  
**AFAIUI** As Far As I Understand  
It  
**AFK** Away From Keyboard  
**AIR** As I Remember; As I  
Recall  
**AISB** As I Said Before  
**AISI** As I See It  
**AKA** Also Known As  
**AMAP** As Much/Many As  
Possible  
**AMF** Adios My Friend  
**ASAP** As Soon As Possible  
**ATTN** Attention  
**AWHIFY** Are We Having Fun  
Yet?  
**AYT** Are You There?

## B

**B/C** BeCause  
**B3** Blah, Blah, Blah  
**B4** Before  
**B4N** Bye for Now  
**BB** Be Back  
**BBFN** Bye Bye For Now  
**BBIBAB** Be Back In A Bit  
**BBL** Be Back Later  
**BBS** Be Back Soon  
**BBW** Big Beautiful Woman  
**BCNU** Be seein' you!  
**BF** Boyfriend  
**BFN** Bye For Now  
**BION** Believe It Or Not  
**BISS** Because I Say So  
**BK** Because  
**BKA** Better Known As  
**BKAM** Between Keyboard  
And Monitor  
**BOC** But Of Course  
**BOGOF** Buy One Get One Free  
**BOL** Best Of Luck  
**BOT** Back On Topic  
**BRB** Be Right Back  
**BS** Bull Sh\*t  
**BTA** But Then Again  
**BTAIM** Be That As It May  
**BTODD** Be There Or Be Dead  
**BTW** By The Way  
**BY** BusY

## C

**C/P/S** City or Country /  
Profession / Status

**CB** (married/single)  
Call Back  
**CHOWUR** see (C) HOW yoU aRe  
**CIO** Cut It Out  
**CLAB** Crying Like A Baby  
**CMIIW** Correct Me If I'm Wrong  
**CTTD** Cute Things They Do  
**CTTS** Cute Things They Say  
**CU** see (C) yoU  
**CUL** see (C) yoU LateR  
**CUL8R** see (C) yoU LateR (L8R)  
**CUL8TR** see (C) yoU LaTeR (L8TR)  
**CWYL** Chat With You Later  
**CYA** see (C) YA  
**CYL** see (C) You Later

## D

**DL** Download, transmit to  
you  
**DK** Don't Know  
**DL** Download  
**DNA** Did Not Answer  
**DOB** Date/Day Of Birth  
**DRA** Don't Recognize  
Acronyms  
**DTRT** Do The Right Thing  
**DUWCWIC** Do You see (C) What I  
see (C)  
**DYHWHI** Do You Hear What I Hear  
**DYSWIS** Do You See What I See

## E

**EOB** End Of Business  
**EOD** End Of Discussion  
**EOF** End Of File  
**ESP** ESpecially

## F

**F2F** Face To Face  
**FAQ** Frequently Asked  
Question  
**FCFS** First Come, First Served  
**FCOL** For Crying Out Loud  
**FIL** Father In Law  
**FLK** Funny Looking Kid  
**FOAF** Friend Of A Friend  
**FOR** For Obvious Reasons  
**FRE** Frequently Requested  
Enhancement  
**FTF** Face To Face  
**FWIW** For What It's Worth  
**FYA** For Your Amusement  
**FYDITM** F--- You Directly In The  
Mouth  
**FYI** For Your Information

## G

**G2G** Got to Go  
**GA** Go Ahead  
**GAC** Get A Clue  
**GAFM** Get Away From Me  
**GBTM** Get Back To Me  
**GBU** God Bless yoU  
**GF** Girlfriend  
**GGN** Gotta Go Now  
**GOK** God Only Knows  
**GTG** Got To Go; Good To Go  
**GTP** Gone To Pee

## H

**H2** How To  
**HAND** Have A Nice Day  
**HAK** Hugs And Kisses  
**HHO 1/2 K** Ha Ha Only Half Kidding  
**HHOJ** Ha Ha Only Joking  
**HHOK** Ha Ha Only Kidding  
**HHOS** Ha Ha Only Serious  
**HLV** Hasta La Vista  
**HLVB** Hasta La Vista, Baby  
**HP** Home Page  
**HSIK** How Should I Know  
**HW** HardWare

## I

**IBB** I'll Be Back  
**IC** I see (C)  
**ICUR** I see (C) You Are  
**IDGAD** I Don't Give A Damn  
**IDGI** I Don't Get It  
**IDK** I Don't Know  
**IDTS** I Don't Think So  
**IK** I Know  
**ILN** It's Looking Nice / It  
Looks Nice  
**ILU** I Love yoU  
**ILY** I Love You  
**IMS** I Must Say  
**IMU** I Miss yoU  
**IOU** I Owe yoU  
**IOW** In Other Words  
**ITAH** Is There Anybody Here

## J

**J/K** Just Kidding  
**JAM** Just A Moment  
**JAS** Just A Second  
**JFF** Just For Fun  
**JFYI** Just For Your Informa-  
tion  
**JIC** Just In Case

## K

**K** oKay  
**KOTC** Kiss On The Cheek  
**KOTL** Kiss On The Lips  
**KTCOOTN** Keep This Crap Out Of  
This Newsgroup  
**KUTGW** Keep Up The Good Work  
**KWIM** Know What I Mean?  
**KYHOoya** Keep Your Head Out Of  
Your Ass

## L

**L8R** Later  
**LMA** Leave Me Alone  
**LMC** Lost My Connection  
**LMCOA** Lost My Connection  
Once Again  
**LOL** Laughing Out Loud  
**LOLAROTG** Laughing Out Loud  
And Rolling On The  
Ground  
**LTBF** Learn To Be Funny  
**LTNS** Long Time, No See  
**LZ** Loser!

## M

**M\$** Micro\$oft  
**MAY** Mad About You  
**MAYB** Mad About You, Baby  
**MBUC** Mind Bogglingly Unlikely  
Coincidence  
**MIL** Mother In Law  
**ML** More Later  
**MMIF** My Mouth Is Full  
**MOF** Matter Of Fact  
**MOR** Middle Of the Road  
**MORF** Male Or Female  
**MYOB** Mind Your Own Business

## N

**NAGI** Not A Good Idea  
**NBD** No Big Deal  
**NG** News Group  
**NHOH** Never Heard Of Him/Her  
**NIAA** No Idea At All  
**NM** NeverMind  
**NOYB** None Of Your Business  
**NP** No Problem  
**NPF** No Problem Found  
**NTG** Not Too Good

## O

**OBTW** Oh, By the Way  
**OIC** Oh, I see (C)  
**OMG** Oh My God!  
**OO** Over and Out  
**OTL** Out To Lunch  
**OTOH** On The Other Hand  
**OTT** Over The Top

## P

**PCB** Please Call Back  
**PCO** Please Carry On  
**PEBCAK** Problem Exists Between  
Chair And Keyboard  
**PLMKO** Please Let Me Know, Ok?  
**PLS** PLease  
**PPL** PeoPLe  
**PTM** Please Tell Me

## Q

**QT** Quiet (also q.t., Q&T, or  
as a phrase "on the q.t.")

## R

**RE** REgarding  
**RL** Real Life  
**RNA** Ring, No Answer  
**RPG** Role Playing Games  
**RSN** Real Soon Now  
**RSVP** Repondez S'il Vous Plait  
(Please Reply)  
**RT** Real Time  
**RUMF** aRe yoU Male or Female?

## S

**S/O** SomeOne (frequently

just "s/o")  
**S/TH** SomeTHing (frequently  
just "s/th")  
**S2BX** Soon To Be eX  
**SMO** Serious Mode On  
**SMOFF** Serious Mode OFF  
**SOVS** SomeOne Very Special  
**SW** SoftWare, So What?,  
Says Whom?  
**SWAK** Sealed With A Kiss  
**SWALK** Sealed With A Loving  
Kiss  
**SYT** Sweet Young Thing

## T

**TAF** That's All, Folks!  
**TAFN** That's All For Now  
**TANJ** There Ain't No Justice  
**TBC** To Be Continued  
**TBH** To Be Honest  
**TC** Take Care  
**TDM** Too Damn Many  
**TIE** Take It Easy  
**TIME** Tears In My Eyes  
**TTFN** Ta-Ta For Now  
**TTUL** Talk To you Later  
**TTYL** Talk To You Later  
**TTYYS** Talk To You Soon  
**TTYRS** Talk To You Real Soon?  
**TWIMC** To Whom It May  
Concern  
**TYVM** Thank You Very Much

## U

**U** yoU  
**U/L** Upload, send to the  
BBS  
**UL** Upload, send to the  
BBS  
**UOK** yoU OK?


## V

**VH** Virtual Hug  
**VR** Virtual Reality  
**VT** Virtual Time

## W

**W/** With  
**W/O** WithOut  
**W8** Wait  
**W8ING** WaitING  
**WB** Welcome Back  
**WTG** Way To Go

## Y

**Y2K** Year 2000 (2000 = 2K)  
**YAC** are You Available to  
Chat?  
**YHTBT** You Had To Be There  
**YKIYEI** You Killed It, You Eat It  
**YKWIM** You Know What I Mean  
**YM** You Mean  
**YOYO** You're On Your Own  
**YR** Yeah Right  
**YWSYLS** You Win Some, You  
Lose Some 



Y.J. Thurana  
thurana@e-pcplus.com

# Berburu File di IRC

Karena "bercakap-cakap lewat Internet" sudah sedemikian populernya, muncullah kosakata baru dalam bahasa Indonesia yang diserap langsung dari bahasa aslinya. Hampir semua orang sudah mengerti dan menggunakannya. Sampai-sampai ada anak SD di angkot yang berkata sambil "ngambek" kepada ibunya, "Aku belum mau pulang dulu! Sudah janji dengan teman mau *chatting* sebentar lagi."

**I**RC (Internet Relay Chat) adalah salah satu yang tertua dan sepertinya masih yang terpopuler dan terbaik. Terbukti dengan tersedianya berbagai macam IRC client untuk hampir semua Operating System, seperti **Homer** dan **IRClE** untuk Apple MacOS, dan **mIRC**, **Pirch**, dan **Viric** untuk Windows, ataupun **ircII** untuk UNIX. Sementara client saingan-saingannya seperti **Yahoo!Chat** dan **MSN Messenger** biasanya hanya tersedia untuk platform Windows saja. Tetapi tidak semua penggunaannya tahu bahwa ada kemampuan tersembunyi IRC yang belum banyak dimanfaatkan oleh para penggunaannya, khususnya di Indonesia, yaitu pertukaran *file*.

**TIDAK TERSENTUH**  
Banyak sekali jenis *file* yang bisa didapatkan dari *channel* IRC termasuk MP3. Anehnya -- terlepas dari legal atau tidaknya-- sementara di dunia luar para pelaku industri musik mengancam habis-habisan dan berusaha menutup portal-portal pertukaran *file* MP3 berbasis *peer to peer* seperti Napster, Kazaa, dan Audiogalaxy, pertukaran *file* di IRC sepertinya tidak terlalu mendapat perhatian dan berjalan aman-aman saja. (Dan semoga artikel ini tidak menjadi pemacu penutupan pertukaran *file* lewat IRC).  
Dengan pertimbangan bahwa hampir seluruh pengguna komputer di Indonesia lebih *familiar* dengan Windows, *chat client* yang akan dibahas di sini tentunya mIRC. Walaupun sepertinya pengguna platform lain juga bisa memanfaatkan perintah-perintah yang kurang lebih sama (Salah satu keistimewaan lain dari IRC yang banyak disukai).  
Lalu, untuk menjaga supaya artikel ini tidak terlalu panjang (dan karena saya sendiri juga bukan ahli di dunia *chatting*), saya tidak akan berpanjang

lebar mengenai perintah-perintah dasar mIRC, dan akan lebih memfokuskan pembahasan mengenai pertukaran *file* melalui *channel* IRC.

## MIRC UNTUK PERTUKARAN FILE

Bagi mereka yang sudah mengenal mIRC seperti telapak tangannya sendiri, silakan langsung memulai dan lewat bagian ini. Bagi beberapa yang baru mau mulai mencoba-coba, disarankan untuk mencari bantuan tambahan dari mereka yang sudah lebih "senior", **file Help** ataupun dari Internet untuk memperkaya pengantar singkat ini.

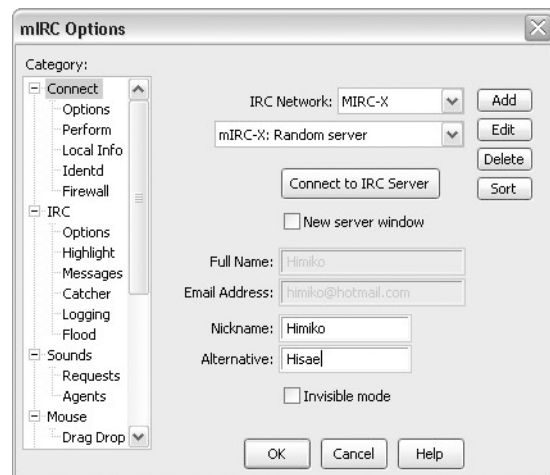
Kunjungan singkat ke [www.downloads.com](http://www.downloads.com) dengan memasukkan kata kunci **mIRC** atau ke [www.mirc.com](http://www.mirc.com) akan menghadihkan kepada Anda *file installer*-nya. Dengan besar *file* yang hanya sedikit lebih besar dari 1MB, proses *download* dan instalasinya tidak akan memakan waktu lebih dari setengah jam pada kondisi koneksi Internet yang normal. Setelah itu, Anda bisa mengaktifkan mIRC dengan mengklik dua kali pada ikonnya.

Jika kita memang ingin mempersiapkan mIRC untuk perburuan *file* dan bukan hanya untuk *chatting*, ada beberapa hal yang harus dipersiapkan sebelum memulai sehingga kita tidak akan terus-menerus terganggu nantinya.

## 1. Koneksi ke IRC Server menggunakan mIRC

Jendela pertama yang akan terbuka pertama kali setelah mIRC terinstal adalah jendela **Options**. Dan hal pertama yang harus kita persiapkan adalah bagaimana, ke mana, dan sebagai siapa kita terkoneksi ke **IRC Server**. Jendela **Options** ini adalah tempat dimana kita bisa melakukan pengaturan hal-hal tersebut.

Semua pilihan menjelaskan dirinya sendiri secara jelas dan tegas. Pilihlah IRC Network dan IRC Server dimana Anda akan melakukan *chat* dan mencari *file*. Juga pilihlah **Nickname** (Nama Panggilan) yang ingin Anda gunakan di *channel*. Jangan lupa menambahkan alternatif *nick-name*, sebagai persiapan kalau-kalau nama yang Anda pilih sudah ada yang menggunakannya.



Pengaturan Koneksi mIRC

Nah, disinilah hal yang saya maksud dengan berguru kepada yang lebih "sepuh". Karena jumlah **Network** dan **Server** IRC yang "gila-gilaan" dan masing-masing *network* tersebut juga memiliki jumlah **channel** yang "lebih gila-gilaan lagi", sepertinya suatu hal yang mustahil untuk bisa mendapatkan satu *file* yang kita inginkan dengan mencarinya satu per satu di seluruh IRC *channel*.

Jadi berbeda dengan WWW dimana masih ada pilihan untuk melakukan *search*, untuk bisa mendapatkan *file* di IRC, Anda harus betul-betul tahu di mana lokasi *file* tersebut. Kalau tidak, seperti mencari satu ikan di seluruh samudera yang ada di dunia. Hampir tidak mungkin.

Contoh yang ditampilkan pada layar adalah Network **mIRC-X** di mana biasanya bisa ditemukan *channel* para penggemar Manga. Pilihan **mIRC-X: Random Server** maksudnya mIRC akan mencari *server* yang tidak sibuk untuk mendapatkan koneksi yang terbaik. Alternatifnya adalah memilih *server* yang paling dekat dengan lokasi Anda. Jika IRC Network yang Anda inginkan tidak ada pada daftar, tambahkan dengan menggunakan tombol **Edit**.

Sebagai tambahan, para *chatter* PCplus biasanya nongkrong di *channel* **#chatplus** yang ada pada **Server DALnet**. Silakan mampir. Gunakan tombol **Connect To IRC Server** jika semua pengaturan sudah mantap. Tetapi saya sarankan untuk sedikit bersabar sampai seluruh pengaturan selesai.

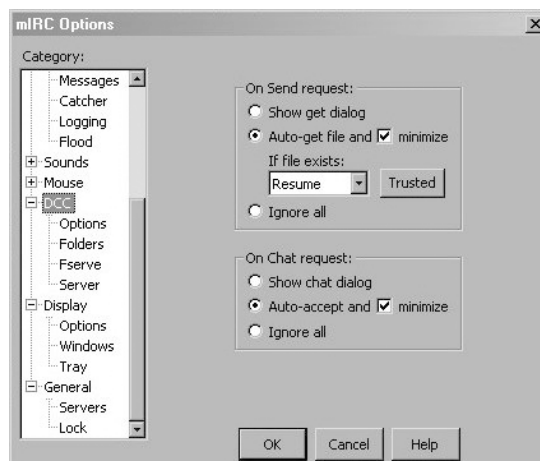
Sebagai tambahan, para *chatter* PCplus biasanya nongkrong di *channel* **#chatplus** yang ada pada **Server DALnet**. Silakan mampir. Gunakan tombol **Connect To IRC Server** jika semua pengaturan sudah mantap. Tetapi saya sarankan untuk sedikit bersabar sampai seluruh pengaturan selesai.

## 2. Pengaturan DCC

Langkah berikutnya adalah memilih **tab DCC (Direct Client to Client)**. Semacam hubungan

*peer to peer* dalam urusan *file sharing* di jaringan semacam Napster atau Kazaa. Jika jendela **Options** sudah tertutup, Anda bisa membukanya melalui

Di sini Anda perlu mengaktifkan pilihan dan Tujuannya adalah supaya mIRC tidak terus menerus bertanya apakah Anda ingin menerima *file* setiap kali mulai *download*.



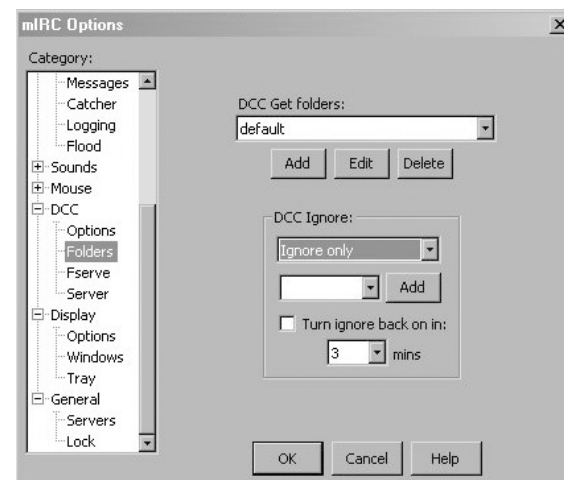
Pengaturan mIRC - DCC

Catatan: Walaupun pilihan ini diaktifkan, mIRC akan bertanya hal di atas satu kali pada permulaan, setelah itu Anda tidak akan diganggu lagi.

Jangan lupa juga untuk memilih dari menu yang akan mengijinkan mIRC untuk secara otomatis melanjutkan *download-an file* jika koneksi terputus. Anda tidak ingin hasil kerja berjam-jam menjadi percuma bukan?

## 3. Pengaturan Folder

Pada dialog **DCC** ada beberapa submenu pilihan yang bisa diatur pula, yaitu dan . Jika belum terbuka, klik tanda + di sebelah nama **DCC**. Sub-menu akan terbuka dan tanda berubah menjadi -. Pilihlah submenu dan lihat pilihan pada bagian . Klik tombol , pilih jenis *file* dan lokasi penyimpanan yang Anda inginkan. Untuk merubah gunakan . Untuk menghapus, gunakan **Delete**. Ada pilihan untuk mengabaikan tipe *file* tertentu,

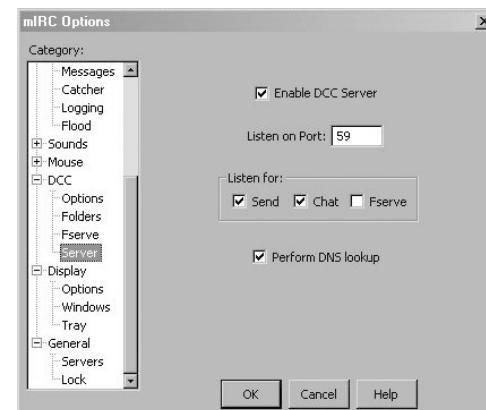


Pengaturan mIRC - DCC - Folder

yaitu dengan menggunakan . Gunakan untuk *download* hanya jenis *file* tertentu dan mengabaikan yang lain, untuk mengabaikan satu jenis *file* tertentu, dan untuk menonaktifkan pilihan ini dan menerima segala jenis *file*. Jangan lupa untuk menghilangkan tanda cek di pilihan , kecuali jika Anda ingin mengaktifkan pilihan setelah jangka waktu tertentu.

## 4. Pengaturan Server

Tidak perlu pusing-pusing, ikuti saja seperti yang tertera di gambar.



Pengaturan mIRC - DCC - Server

## CERITA BELUM BERAKHIR

Karena intrik yang diceritakan di sini cukup berbelit dan panjang seperti Sinetron dan Telenovela, mohon kesabarannya untuk menunggu bagian berikutnya di mana kita akan melakukan pencarian dan *download-an file* dengan menggunakan IRC. Sementara menunggu, silakan mencari lebih banyak bantuan dan sedikit bersenang-senang dengan melakukan *chatting*. Jika Anda merasa bingung dimana *channel* untuk *chatting* yang asyik, kenapa tidak bergabung dengan *channel*-nya PCplus? Banyak sekali pakar di sini yang siap membantu Anda. Yang penting berlaku sopan dan tidak "ngeyel".  
Sampai ketemu pada episode berikutnya.



F.X. Bambang Irawan  
fbi@e-pcplus.com

# "Rock Your Ponsel"

## Smooth Criminal (Alien Ant Farm)

### MOTOROLA

3a4a4g4a4b3b3r3a4b4  
\*5c3\*5c3r3b4\*5c4b3g2a3r3a3a4a  
4g4a4b3b3r3a4b4  
\*5c3\*5c3r3b4\*5c4b3g2

### NOKIA

68\* 68 6 5 6 79 7 08 68 7 19\* 1 0  
78\*\* 1\* 79\*\* 59 68 0 6 68 6 5 6 79 7  
0 68 7 19\* 1 0 78\*\* 1\* 79\*\* 59

### SAMSUNG

6\*\*\* 6\*\*\* 6\*\*\* 5\*\*\* 6\*\*\* 7\*\*\*  
7\*\*\* 0\*\*\* 6\*\*\* 7\*\*\* 18\*\*\*  
18\*\*\* 0\*\*\* 7\*\*\* 18\*\*\* 7\*\*\* 5  
6\*\*\* 0\*\*\* 6\*\*\* 6\*\*\* 6\*\*\* 5\*\*\*  
6\*\*\* 7\*\*\* 7\*\*\* 0\*\*\* 6\*\*\* 7\*\*\*  
18\*\*\* 18\*\*\* 0\*\*\* 7\*\*\* 18\*\*\*  
7\*\*\* 5

### SIEMENS

\*\*6 (1/8) 6 6 5 6 7 (1/8) 7 (1/8) 00  
6 7 \*1 (1/8) 1 (1/8) 00 \*\*7 \*1  
\*\*7 (1/8) 5 (1/4) 6 (1/8) 00 6 (1/8)  
6 6 5 6 7 (1/8) 7 (1/8) 00 6 7 \*1 (1/  
8) 1 (1/8) 00 \*\*7 \*1 \*\*7 (1/8) 5  
(1/4)

### SONYERICSSON

68 68 6 5 6 79 7 \* 68 7 190 1 \* 78000  
10 79000 59 68 \* 6 68 6 5 6 79 7 \* 68  
7 190 1 \* 78000 10 79000 59

## In The End (Linkin Park)



### MOTOROLA

#a4r4\*5#c3\*6#c4r4\*5#d3\*6#d4r4\*5f2  
\*6f4r4\*5#c3\*5f3\*6f4r5\*5#c3r4\*5#c3#a2  
\*5#a4r4#a5.r5.\*5#a5.r4#a5\*5c5\*5#c3\*  
5#d3.r4\*5f2\*6f4r4\*5#d4\*6#f5.r5  
\*5f4\*5#d4 \*5f3\*5#f2\*5f3\*5#d2

### NOKIA

68, 68, 6, 5, 6, 79, 7, 0, 68, 7, 19\*, 1,  
0, 78\*\*, 1\*, 79\*\*, 59, 68, 0, 6, 68, 6,  
5, 6, 79, 7, 0, 68, 7, 19\*, 1, 0, 78\*\*,  
1\*, 79\*\*, 59

### SAMSUNG

6 ^ 88\*\*\* 0\*\*\* 1 ^ 8\*\*\* 1 ^ 8\*\*\*  
0\*\*\* 2 ^ 8\*\*\* 2 ^ 8\*\*\* 0\*\*\* 4 48\*\*\*  
0\*\*\* 1 ^ 8\*\*\* 4\*\*\* 48\*\*\* 0\*\*\* 1 ^  
8\*\*\* 0\*\*\* 1 ^ 8\*\*\* 6 ^ 88 6 ^ 8\*\*\*  
0\*\*\* 6 ^ 88\*\*\* 0\*\*\* 0\*\*\* 0\*\*\* 6 ^  
8\*\*\* 0\*\*\* 0\*\*\* 6 ^ 88\*\*\* 1\*\*\* 1 ^  
8\*\*\* 2 ^ 8\*\*\* 0\*\*\* 0\*\*\* 4 48\*\*\*  
0\*\*\* 2 ^ 8\*\*\* 4 ^ 8\*\*\* 0\*\*\* 0\*\*\*  
4\*\*\* 2 ^ 8\*\*\* 4\*\*\* 4 ^ 4\*\*\* 2 ^ 8

### SIEMENS

\*\*#6 00 \*1 (1/8) \*1 00 \*\*2 (1/8)  
\*2 00 \*\*#4 (1/4) \*4 00 \*\*#1 (1/8)  
#4 (1/8) \*4 00 \*\*#1 (1/8) 00 1 (1/  
8) \*\*6 (1/4) \*6 00 \*\*6 00 \*\*6  
00 \*\*6 \*#1 #1 (1/8) 2 (1/8) 00 #4  
(1/4) \*4 00 \*\*#2 \*4 00 \*\*#4 #2  
#4 (1/8) #4 (1/4) #4 (1/8) #2 (1/4)

### SONYERICSSON

688## \* 190# 180# \* 29000## 280##  
\* 499000 4880 \* 19000# 4 480 \*8  
199000# \*8 19# 69000## 6880## \*  
68000## \*00 6000## \*9 68000## 10  
199# 2## \*8 499 4880 \* 2000##  
480# \* 49000 2## 49 49# 48 29##

## Californication (Red Hot Chili Peppers)



### MOTOROLA

a3e3b3\*5c2e3d4e4d4c4f  
3c3g3a2a3g2a3e3b3  
\*5c2e4d4e4d4c3f3c3g3a2a3g2

### NOKIA

6, 3, 7, 19\*, 38\*\*, 28, 3, 2, 1, 49, 1,  
5, 69, 68, 59, 68, 3, 7, 19\*, 388\*\*, 2,  
3, 2, 19, 4, 1, 5, 69, 68, 59

### SAMSUNG

6\*\*\* 3\*\*\* 7\*\*\* 18 3\*\*\* 2\*\*\*  
3\*\*\* 2\*\*\* 1\*\*\* 4\*\*\* 1\*\*\* 5\*\*\*  
6 6\*\*\* 5 6\*\*\* 3\*\*\* 7\*\*\* 18  
3\*\*\* 2\*\*\* 3\*\*\* 2\*\*\* 1\*\*\* 4\*\*\*  
1\*\*\* 5\*\*\* 6 6\*\*\* 5

### SIEMENS

\*\*6 (1/8) 3 (1/8) 7 (1/8) \*1 (1/4)  
\*\*\*3 (1/8) 2 3 2 1 4 (1/8) 1 (1/8) 5  
(1/8) 6 (1/4) 6 (1/8) 5 (1/4) 6 (1/8)  
3 (1/8) 7 (1/8) \*1 (1/4) \*\*\*3 2 3 2 1  
(1/8) 4 (1/8) 1 (1/8) 5 (1/8) 6 (1/4)  
6 (1/8) 5 (1/4)

### SONYERICSSON

68 3 7 190 38000 28 3 2 1 49 1 5 69  
68 59 68 3 7 190 388000 2 3 2 19 4 1  
5 69 68 59

## She Hates Me (Puddle Of Mudd)

### MOTOROLA

e2\*5e3#g3a2\*5a3a3#f3\*5#f3#a3b2b3  
\*5b3#f3e2\*5e3#g3a2\*5a3a3#f3\*5#f3  
#a3b2b3\*5b3#f3e2\*5e3#g3a2  
\*5a3a3#f3 \*5#f3#a3b2b3\*5b3#f3e1

### NOKIA

3, 38\*, 5\*\*#, 69, 68\*, 6\*\*, 4#, 4\*#,  
6\*\*#, 79, 78, 7\*, 4\*\*#, 39, 38\*,  
5\*\*#, 69, 68\*, 6\*\*, 4#, 4\*#, 6\*\*#,  
79, 78, 7\*, 4\*\*#, 39, 38\*, 5\*\*#, 69,  
68\*, 6\*\*, 4#, 4\*#, 6\*\*#, 79, 78, 7\*,  
4\*\*#, 399

### SAMSUNG

3 38\*\*\* 5 ^ 8\*\*\* 6 68\*\*\* 6\*\*\* 4  
^ 8\*\*\* 4 ^ 8\*\*\* 6 ^ 8\*\*\* 7 7\*\*\*  
78\*\*\* 4 ^ 8\*\*\* 3 38\*\*\* 5 ^ 8\*\*\*  
6 68\*\*\* 6\*\*\* 4 ^ 8\*\*\* 4 ^ 8\*\*\*  
6 ^ 8\*\*\* 7 7\*\*\* 78\*\*\* 4 ^ 8\*\*\* 3  
38\*\*\* 5 ^ 8\*\*\* 6 68\*\*\* 6\*\*\* 4 ^  
8\*\*\* 4 ^ 8\*\*\* 6 ^ 8\*\*\* 7 7\*\*\*  
78\*\*\* 4 ^ 8\*\*\* 3\*

### SIEMENS

\*\*3 (1/4) \*3 (1/8) \*\*\*#5 (1/8) #6  
(1/4) \*6 (1/8) \*\*\*6 (1/8) #4 (1/8)  
\*4 (1/8) \*\*\*6 (1/8) #7 (1/4) 7 (1/8)  
\*7 (1/8) \*\*\*#4 (1/8) #3 (1/4) \*3 (1/  
8) \*\*\*#5 (1/8) #6 (1/4) \*6 (1/8)  
\*\*\*6 (1/8) #4 (1/8) \*4 (1/8) \*\*\*6  
(1/8) #7 (1/4) 7 (1/8) \*7 (1/8)  
\*\*\*#4 (1/8) #3 (1/4) \*3 (1/8) \*\*\*#5  
(1/8) #6 (1/4) \*6 (1/8) \*\*\*6 (1/8)  
#4 (1/8) \*4 (1/8) \*\*\*6 (1/8) #7 (1/4)  
7 (1/8) \*7 (1/8) \*\*\*#4 (1/8) #3 (1/2)

### SONYERICSSON

3 380 5000## 69 680 6000 4# 40#  
6000## 79 78 70 4000# 39 380  
5000## 69 680 6000 4# 40# 6000##  
79 78 70 4000# 39 380 5000## 69  
680 6000 4# 40# 6000## 79 78 70  
4000# 399

## Adam's Song (Blink 182)



### MOTOROLA

d3e2f22.d3e2f22.c3d2e2f2e2d2e22.  
c3d2e2f2e2d2e22.c3c3d3e3f3e2d2e22.  
d3e2f22.d3e2f22.c3d2e2f2e3e3d2e22.  
d3e2f2e1e2f2e1c2d2f2e2d2e2c0

### NOKIA

28, 39, 4, (tahan 3), 28, 39, 4, (tahan  
3), 18, 29, 3, 4, 3, 2, 3, (tahan 1), 18,  
29, 3, 4, 3, 2, 3, (tahan 1), 18, 1, 1, 2,  
3, 4, 4, 39, 2, 3, (tahan 1), 28, 39, 4,  
(tahan 3), 28, 39, 4, (tahan 3), 18, 29,  
3, 4, 38, 3, 29, 3, (tahan 1), 28, 39, 4,  
39, 38, 4, 39, 18, 2, 4, 3, 2, 3, 199

### SAMSUNG

2\*\*\* 3 4 2\*\*\* 3 4 1\*\*\* 2 3 4 3 2  
3 1\*\*\* 2 3 4 3 2 3 1\*\*\* 1\*\*\*  
1\*\*\* 2\*\*\* 3\*\*\* 4\*\*\* 4\*\*\* 3 2  
3 2\*\*\* 3 4 2\*\*\* 3 4 1\*\*\* 2 3 4  
3\*\*\* 3\*\*\* 2 3 2\*\*\* 3 4 3\* 3 4 3\*  
1 2 4 3 2 3 1\*\*

### SIEMENS

\*\*2 (1/8) 3 (1/4) 4 (1/4) 2 (1/8) 3  
(1/4) 4 (1/4) 1 (1/8) 2 (1/4) 3 (1/4)  
4 (1/4) 3 (1/4) 2 (1/4) 3 (1/4) 1 (1/  
8) 2 (1/4) 3 (1/4) 4 (1/4) 3 (1/4) 2  
(1/4) 3 (1/4) 1 (1/8) 1 (1/8) 1 (1/8)  
2 (1/8) 3 (1/8) 4 (1/8) 4 (1/8) 3 (1/  
4) 2 (1/8) 3 (1/4) 3 (1/4) 4 (1/4) 1 (1/8)  
2 (1/4) 3 (1/4) 4 (1/4) 3 (1/8) 3 (1/  
8) 2 (1/4) 3 (1/4) 2 (1/8) 3 (1/4) 4  
(1/4) 3 (1/2) 3 (1/4) 4 (1/4) 3 (1/2)  
1 (1/4) 2 (1/4) 4 (1/4) 3 (1/4) 2 (1/  
4) 3 (1/4) 1 (1/1)

### SONYERICSSON

28 39 4 28 39 4 18 29 3 4 3 2 3 18  
29 3 4 3 2 3 18 1 1 2 3 4 4 39 2 3 28  
39 4 28 39 4 18 29 3 4 38 3 29 3 28  
39 4 39 38 4 39 18 2 4 3 2 3 199

## Rollin' (Limp Bizkit)



### MOTOROLA

\*5c2\*5#c3\*5c2\*5#c3\*5c2\*5#c3\*5c2  
\*5#c3\*5#g3\*5e2.\*5c2\*5#c3\*5c2\*5#c3  
\*5c2\*5#c3\*5c2\*5#g3\*5e2.\*5c2\*5#c3  
\*5c2\*5#c3\*5c2\*5#c3\*5c2\*5#g3\*5e2.  
\*5c2\*5#c3\*5c2\*5#c3\*5c2\*5#c3\*5c2\*5#c3  
\*5#g3\*5e2.\*5c2\*5#c3\*5c2\*5#c3\*5c2  
\*5#c3\*5c2\*5#c3\*5#g3\*5e2

### NOKIA

18\*, 18#, 19, 18#, 19, 18#, 19, 18#,  
5#, (tahan 3)9, 1, 18#, 19, 18#, 19,  
18#, 19, 18#, 5#, (tahan 3)9, 1, 18#,  
19, 18#, 19, 18#, 19, 18#, 5#, (tahan  
3)9, 1, 18#, 19, 18#, 19, 18#, 19,  
5#, (tahan 3)9, 1, 18#, 19, 18#, 19,  
18#, 19, 18#, 5#, (tahan 3)9

### SAMSUNG

18 1 ^ 8\*\*\* 18 1 ^ 8\*\*\* 18 1 ^  
8\*\*\* 18 1 ^ 8\*\*\* 5 ^ 8\*\*\* 38  
0\*\*\* 18 1 ^ 8\*\*\* 18 1 ^ 8\*\*\* 18  
1 ^ 8\*\*\* 18 1 ^ 8\*\*\* 5 ^ 8\*\*\*  
38 0\*\*\* 18 1 ^ 8\*\*\* 18 1 ^ 8\*\*\*  
18 1 ^ 8\*\*\* 18 1 ^ 8\*\*\* 5 ^  
8\*\*\* 38 0\*\*\* 18 1 ^ 8\*\*\* 18 1 ^  
8\*\*\* 18 1 ^ 8\*\*\* 18 1 ^ 8\*\*\* 5  
^ 8\*\*\* 38 0\*\*\* 18 1 ^ 8\*\*\* 18 1  
^ 8\*\*\* 18 1 ^ 8\*\*\* 18 1 ^ 8\*\*\*  
5 ^ 8\*\*\* 38

### SIEMENS

\*\*\*1 (1/4) #1 (1/8) #1 (1/4) #1 (1/  
8) #1 (1/4) #1 (1/8) #1 (1/4) #1 (1/  
8) 5 (1/8) #3 (1/4) 1 (1/4) #1 (1/8)  
#1 (1/4) #1 (1/8) #1 (1/4) #1 (1/8)  
#1 (1/4) #1 (1/8) 5 (1/8) #3 (1/4) 1  
(1/4) #1 (1/8) #1 (1/4) #1 (1/8) #1  
(1/8) #3 (1/4) 1 (1/4) #1 (1/8) #1  
(1/4) #1 (1/8) #1 (1/4) #1 (1/8) #1  
(1/4) #1 (1/8) 5 (1/8) #3 (1/4) 1 (1/  
4) #1 (1/8) #1 (1/4) #1 (1/8) #1 (1/  
4) #1 (1/8) #1 (1/4) #1 (1/8) 5 (1/  
8) #3 (1/4)

### SONYERICSSON

10 18# 19 18# 19 18# 19 18# 5## 39  
1 18# 19 18# 19 18# 19 18# 5## 39 1  
18# 19 18# 19 18# 19 18# 5## 39 1

18# 19 18# 19 18# 19 18# 5## 39 1  
18# 19 18# 19 18# 19 18# 5## 39

## How You Remind Me (Nickelback)

### MOTOROLA

e3r3#f3r3g2#f3r3g3r3#f3r3a2g  
3r3d3a3a3a3a3r3a3a3#c2d2a2g3r3e3  
r2#f2g3r3g3r3#f3r3a2g2d3r3a3a3a3r  
2a3#c2d2a2g3r3e3r3e3r3b3r3d3r3e2

### NOKIA

388, 0, 4#, 0, 59, 48#, 0, 5, 0, 4#, 0,  
69, 58, 0, 2, 6, 6, 6, 6, 6, 19#, 2,  
6, 58, 0, 3, 09, 49#, 58, 0, 5, 0, 4#, 0,  
69, 5, 28, 0, 6, 6, 6, 09, 6, 19#, 2, 6,  
58, 0, 3, 0, 3, 0, 7, 0, 2, 0, 39

### SAMSUNG

3\*\*\* 0\*\*\* 4 ^ 8\*\*\* 0\*\*\* 5 4 ^  
\*\*\* 0\*\*\* 5\*\*\* 0\*\*\* 4 ^ 8\*\*\*  
0\*\*\* 6 5\*\*\* 0\*\*\* 2\*\*\* 6\*\*\*  
6\*\*\* 6\*\*\* 6\*\*\* 0\*\*\* 6\*\*\*  
6\*\*\* 1 ^ 2 6 5\*\*\* 0\*\*\* 3\*\*\* 0  
4 ^ 5\*\*\* 0\*\*\* 5\*\*\* 0\*\*\* 4 ^  
\*\*\* 0\*\*\* 6 5 2\*\*\* 0\*\*\* 6\*\*\*  
6\*\*\* 6\*\*\* 0 6\*\*\* 1 ^ 2 6 5\*\*\*  
0\*\*\* 3\*\*\* 0\*\*\* 3\*\*\* 0\*\*\*  
7\*\*\* 0\*\*\* 2\*\*\* 0\*\*\* 3

### SIEMENS

\*\*3 (1/8) 00 #4 (1/8) 00 #5 (1/4) #4  
(1/8) 00 #5 (1/8) 00 #4 (1/8) 00 #6  
(1/4) 5 (1/8) 00 2 (1/8) 6 (1/8) 6  
(1/8) 6 (1/8) 6 (1/8) 00 6 (1/8) 6  
(1/8) #1 (1/4) #2 (1/4) 6 (1/4) 5 (1/  
8) 00 3 (1/8) 00 #4 (1/4) #5 (1/8)  
00 5 (1/8) 00 #4 (1/8) 00 #6 (1/4) 5  
(1/4) 2 (1/8) 00 6 (1/8) 6 (1/8) 6  
(1/8) 00 6 (1/8) #1 (1/4) #2 (1/4) 6  
(1/4) 5 (1/8) 00 3 (1/8) 00 3 (1/8)  
00 7 (1/8) 00 2 (1/8) 00 3 (1/4)

### SONYERICSSON

38 \* 4# \* 59 48# \* 5 \* 4# \* 69 58 \* 2  
6 6 6 \* 6 6 19# 2 6 58 \* 3 \* 9 4# 58  
\* 5 \* 4# \* 69 5 28 \* 6 6 6 \* 9 68 19#  
2 6 58 \* 3 \* 3 \* 7 \* 2 \* 39

## Time Of Your Life (Green Day)



### MOTOROLA

b2b2\*5c3\*5d2\*5c2b2b3  
\*5c2b2b2a3b2r1b2b2\*5c3\*5d2\*5c2b2  
\*5c2b2b2a3b2r1g2g2e2g2a3b2a2g2e  
2g2e3g2b2r2g2g2e2g2a3a1#f2g3g1

### NOKIA

78, 7, 18\*, 29, 1, 7\*\*, 78, 19\*, 7\*\*,  
7, 68, 79, 09, 7, 7, 18\*, 29, 1, 7\*\*,  
1\*, 7\*\*, 7, 68, 79, 09, 5, 5, 3, 5, 68,  
79, 6, 5, 3, 5, 38, 59, 7, 0, 5, 3, 5,  
68, 699, 48#, 58, 599

### SAMSUNG

7 7 18\*\*\* 28 18 7 7\*\*\* 18 7 7  
6\*\*\* 7 0\* 7 7 18\*\*\* 28 18 7 18 7  
7 6\*\*\* 7 0\* 5 5 3 5 6\*\*\* 7 6 5 3 5  
3\*\*\* 5 7 0 5 5 3 5 6\*\*\* 6 \* 4 ^  
5\*\*\* 5\*

### SIEMENS

\*\*7 (1/4) 7 (1/4) \*1 (1/8) 2 (1/4) 1  
(1/4) \*\*\*7 (1/4) 7 (1/8) \*1 (1/4)  
\*\*\*7 (1/4) 7 (1/4) 6 (1/8) 7 (1/4)  
00 7 (1/4) 7 (1/4) \*1 (1/8) 2 (1/4) 1  
(1/4) \*\*\*7 (1/4) \*1 (1/4) \*\*\*7 (1/4)  
7 (1/4) 6 (1/8) 7 (1/4) 00 5 (1/4) 5  
(1/4) 3 (1/4) 5 (1/4) 6 (1/8) 7 (1/4)  
6 (1/4) 5 (1/4) 3 (1/4) 5 (1/4) 3 (1/  
8) 5 (1/4) 7 (1/4) 00 5 (1/4) 5 (1/4)  
3 (1/4) 5 (1/4) 6 (1/8) 6 (1/2) #4  
(1/4) #5 (1/8) 5 (1/2)

### SONYERICSSON

7 7 180 29 1 7000 78 190 7000 7 68

79 \*9 78 7 180 29 1 7000 10 7000 7  
68 79 \*9 58 5 3 5 68 79 6 5 3 5 38 59  
7 \* 5 5 3 5 68 699 48# 58 599

## Last Resort (Papa Roach)

### MOTOROLA

e2e2e2g2g2d2d1e2e2e2g2a2d1.  
e3e3e2e1g2d2d2e2e3e3e2e3e3g3g3a2  
d1e3g3#f3g3b3g3#f3g3e3g3#f3g  
3b3g3#f3g3

### NOKIA

3, 3, 3, 5, 5, 2, 29, 38, 3, 3, 5, 6, (tahan  
2)9, 388, 3, 39, 39, 58, 2, 2, 3, 38, 3,  
39, 38, 3, 5, 5, 69, 29, 388, 5, 4#, 5, 7,  
5, 4#, 5, 3, 5, 4#, 5, 7, 5, 4#, 5

### SAMSUNG

3 3 3 5 5 2 \* 3 3 3 5 6 2 \* 0 \* 3 \*\*\*  
3 \*\*\* 3 3 \* 5 2 2 3 3 \*\*\* 3 \*\*\* 3  
3 \*\*\* 3 \*\*\* 5 \*\*\* 5 \*\*\* 6 2 \*  
3 \*\*\* 5 \*\*\* 4 ^ 8 \*\*\* 5 \*\*\* 7 \*\*\*  
5 \*\*\* 4 ^ 8 \*\*\* 5 \*\*\* 3 \*\*\* 5 \*\*\*  
4 ^ 8 \*\*\* 5 \*\*\* 7 \*\*\* 5 \*\*\* 4 ^  
8 \*\*\* 5 \*\*\*

### SIEMENS

\*\*3 (1/4) 3 (1/4) 3 (1/4) 5 (1/4) 5 (1/  
4) 2 (1/4) 2 (1/2) 3 (1/4) 3 (1/4) 3  
(1/4) 5 (1/4) 6 (1/4) 2 (1/2) 3 (1/8) 3  
(1/8) 3 (1/4) 3 (1/2) 5 (1/4) 2 (1/4) 2  
(1/4) 3 (1/4) 3 (1/8) 3 (1/8) 3 (1/4) 3  
(1/8) 3 (1/8) 5 (1/8) 5 (1/8) 6 (1/4) 2  
(1/2) 3 (1/8) 5 (1/8) #4 (1/8) #5 (1/8)  
7 (1/8) 5 (1/8) #4 (1/8) #5 (1/8) 3 (1/  
8) 5 (1/8) #4 (1/8) #5 (1/8) 7 (1/8) 5  
(1/8) #4 (1/8) #5 (1/8)

### SONYERICSSON

3 3 3 5 5 2 29 38 3 3 5 6 29 388 3 39  
39 58 2 2 3 38 3 39 38 3 5 5 69 29  
388 5 4# 5 7 5 4# 5 3 5 4# 5 7 5 4# 5

## Tainted Love (Marilyn Manson)

### MOTOROLA

e2e2e2g2g2d2d1e2e2e2g2a2d1.e3e3  
e2e1g2d2d2e2e3e3e2e3e3g3g3a2d1e3g  
3#f3g3b3g3#f3g3e3g3#f3g3b3g3#f3g3

### NOKIA

38, 08



**F.X. Bambang Irawan**  
fbi@e-pcplus.com

# Cara Gabung ke Mobile Banking BCA - Satelindo

Hidup ini makin nyaman berkat kehadiran ponsel. Malam-malam, misalnya, di saat gelap memekatkan, dingin menusuk ketika bintang gemintang pun sudah sayu mengantuk, kita masih bisa mengutak-atik urusan finansial dari tempat tidur.

**Tidak takut** dicolong maling? Ya tidak, wong duitnya tetap ada di bank. Cuma saja, aksesnya kita lakukan dari ponsel kita.

Sudah beberapa bank mempunyai fasilitas ini. Beberapa bank sudah mengawinkan diri dengan operator untuk menyediakan menu-menu yang membuat ponsel pelanggan kedua pihak, baik bank maupun operator seluler, mampu bertindak seperti *teller* atau ATM bank.

Sekarang giliran bank besar dan operator besar yang melakukannya: Bank BCA dan Satelindo. Mereka berkongsi menyelenggarakan layanan yang disebut dengan m-BCA.

Jika Anda pengguna kartu Matrix dan Mentari 32K (ada tulisan 32K di belakang SIM Card), maka Anda bisa mendaftar untuk menggunakan layanan ini. Sedang pengguna Mentari lama yang masih berkapasitas memori 8 dan 16KB dengan terpaksa harus ganti atau *upgrade* ke kartu Mentari 32K atau Matrix jika ingin menikmati layanan perbankan sambil menikmati kicau burung cucakrawa atau tarian ikan luh di serambi rumah di hari Sabtu.

Sesantai itu? Aman? Seperti transaksi di ATM, kita juga harus mempunyai PIN agar akses tidak bisa dilakukan oleh orang lain yang tidak mengerti nomor kunci tersebut. Nomor ponsel kita juga merupakan salah satu kode untuk melengkapi verifikasi transaksi, jadi kita tidak bisa mengganti nomor lama dengan nomor baru untuk mendapatkan layanan yang sama. Hanya saja, kalau SIM Cardnya hilang, kita bisa pergi ke operator untuk meminta SIM Card pengganti dengan nomor lama. Untuk lebih menjaga keamanan transaksi, data yang terkirim dari ponsel ke server diacak dengan enkripsi.

Dengan m-BCA ini kita bisa melakukan banyak hal yang bisa dilakukan di ATM BCA, kecuali menarik uang tunai, tentu saja. Transaksi yang bisa dilakukan misalnya adalah:

- Informasi saldo dan lima transaksi terakhir
- Transfer antar-rekening BCA
- Pembayaran kartu kredit, MATRIX Satelindo, telepon, Internet
- Isi ulang pulsa Mentari
- Pembelian saham

Kalau Anda berminat mendaftar, ini langkah-langkah yang harus ditempuh:

1. Daftar dulu di ATM BCA. Di sini Anda diminta memasukkan *password* yang terdiri dari enam angka yang akan digunakan untuk mengakses m-BCA. Jangan sampai lupa *password*-nya. Pastikan juga struknya Anda simpan.
2. Jika menu Satelindo Access pada SIM Card Anda belum terdapat menu m-Banking, maka Anda harus menghubungi *call center* Satelindo (nomornya (021) 54388888 atau 222 (dari ponsel), atau bisa di [www.satelindogsm.com](http://www.satelindogsm.com)).

3. Kalau sudah mendaftar, bawa struk pendaftaran ke 50 kantor cabang BCA yang dapat melayani (daftarannya silakan dibaca di brosur-brosur atau publikasi lain yang mereka sediakan) untuk mendapatkan *injection key*. Di sini SIM Card Anda akan disuntik untuk mendapatkan kapabilitas *mobile banking* dan kunci pengamanan.
4. Sebagai catatan, pada kartu-kartu Matrix dan Mentari baru sudah terdapat stiker "Mobile Banking Ready". Ini artinya, kartu tersebut tak perlu disuntik-suntik lagi. Sekaligus, Anda tak perlu berpayah-payah

menempuh langkah 2 dan 3 di atas.

5. Langkah terakhir adalah melakukan aktivasi melalui ponsel. Caranya adalah dengan mengakses
6. Tunggu dan Anda akan mendapatkan SMS berbunyi: **"Saya telah membaca dan setuju syarat dan ketentuan m-BCA serta menggunakan No. HP ini sebagai ID saya"**. Klik
7. Masukkan nomor kartu ATM Anda yang terdiri dari 16 angka. Klik

8. Masukkan PIN m-BCA. Klik
9. Aktivasi selesai. Anda akan mendapatkan pesan **"Selamat Datang di layanan m-BCA"**. Dan Anda segera bisa melakukan transaksi.

Yang perlu diingat adalah bahwa komunikasi transaksi dilakukan dengan basis SMS jadi mungkin terjadi waktu menunggu sejenak seperti kalau kita mengirim atau menerima SMS. Untuk setiap transaksi dikenakan biaya antara 500 dan 1000 rupiah. Misalnya, untuk mendapatkan info saldo, ditarik ongkos 500 rupiah. Sedang untuk melakukan transfer ditagih ongkos 1000 rupiah. **PC+**



HP ProLiant ML370. Server juara pengendali kebutuhan Anda dimana saja.

Dengan server no. 1 di dunia\*, menjalankan bisnis Anda yang kian berkembang, terasa semakin mudah saja. Mobilisasi yang Anda lakukan bukanlah hambatan untuk mengendalikan semua kebutuhan. Tak terkecuali server di kantor Anda. Dengan akses dan kendali virtual dari HP ProLiant ML370 yang diperkuat Intel® Xeon™ processor, jarak bukanlah masalah! Karena sistem *Integrated Lights Out (iLO)* management yang tangguh memungkinkan Anda mengakses server dari manapun Anda berada. Dilengkapi pula dengan *hot plug*, *redundant drives* dan *cooling fans*, yang menjamin kelancaran sistem IT Anda. Bersama ProLiant ML370, buktikan sendiri kesuksesan tak harus dari belakang meja.



**HP PROLIANT ML350**  
Intel® Xeon™ processor 2.4GHz (upgradable to dual processing)  
312KB level 2 cache per processor  
Enterprise Class Chipset ServerWorks GC HE  
1024MB (2 x 512MB) PC1400MHz  
ECC SDRAM, Maximum 16,384MB  
Embedded Compaq NC3143 Fast Ethernet NIC PCI 10/100 with 5.8 WOLServer  
12 1" hot plug hard drive bays standard  
Integrated Dual Channel Wide Ultra3 SCSI Adapter  
Integrated RADE XL Video Controller with 64MB SDRAM Video Memory  
7U tower



**HP PROLIANT ML350 G3**  
Intel® Xeon™ processor 2.4GHz/2.8GHz  
Support Dual Processor  
512 MB FSB (2.8GHz) and 400 MHz FSB (2.4GHz)  
512 KB level 2 cache with Hyper-Threading Technology  
ServerWorks GC IE Chipset  
256MB Advanced ECC PC 3100 DDR SDRAM  
16MB/8GB (Max)  
Compaq NC7760 PCI Gigabit Server Adapter  
Tower 3U



**HP PROLIANT ML370**  
Intel® Xeon™ processor 2.4GHz/2.8GHz,  
512KB cache with Hyper-Threading Technology and Intel® NetBurst™ Microarchitecture  
ServerWorks GC IE  
512MB/1GB (Max) PC2100 ECC DDR SDRAM  
6x64-bit/100MHz FC1-X  
Integrated Dual Channel Wide Ultra3 SCSI  
NC7881 PCI-X Gigabit (embedded)  
Redundant ROM  
Integrated Lights-out (iLO) Management  
Server Management with Insight Manager 7



HP hotline  
**0800 1111 222 (bebas pulsa) atau 021-574 1111**

Tel: 0800 1333 444 (selain pulsa) atau 021-572 1111  
www.hp.com/indonesia atau website: www.hp.com/id  
Amerikan investasi Anda dengan selalu meminta Kartu Garansi saat membeli

\*Sumber berdasarkan IDC Tracker Q1 2003  
© 2003 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Other product mentioned herein may be trademarks or registered trademarks of their respective companies. Intel, Intel Xeon, Intel Inside, Intel NetBurst and the Intel Inside logo are trademarks or registered trademarks of Intel Corporation or its subsidiaries in the United States and other countries. During the HP-Compaq product transitions, some HP ProLiant product and packaging may be labeled with the Compaq brand.



## Menonaktifkan MS-DOS Prompt

Kami pernah menemukan beberapa warnet yang dengan ketatnya menonaktifkan berbagai fitur di Windows sebagai suatu langkah pengamanan. Mulai dari menyembunyikan menu Run, hingga melarang klik kanan. Tapi ada satu hal yang terlupa. Mereka hanya menghapus *shortcut* [MS-DOS Prompt] di menu [Start] Windows tanpa men-*disable*-nya melalui *registry*. Padahal menonaktifkan menu [Run] tanpa men-*disable* MS-DOS sama dengan bohong karena *user* tetap dapat mengakses berbagai aplikasi termasuk **Registry Editor** dari sana. Biasanya MS-DOS masih tetap dapat diakses melalui **C:\Windows** atau dengan menu [Restart computer in DOS mode] pada Windows 9x.

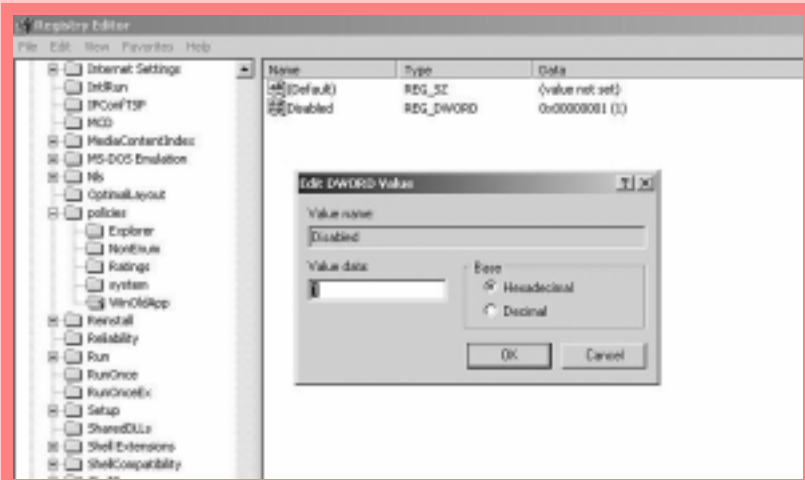
Jika begitu keadaannya, lalu bagaimanakah solusinya? Caranya mudah. Anda dapat menonaktifkan *MS-DOS prompt* melalui *registry*. Langkah-langkah lengkapnya adalah sebagai berikut:

1. Masuk ke **Registry Editor** melalui [Start]>[Run], ketik **regedit**.
2. Kemudian masuk ke **HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\WinOldApp**.
3. Jika *subkey* **WinOldApp** belum ada, klik kanan *mouse* pada bagian kanan *window* di *subkey* **Policies**, lalu pilih [New]>[Key].
4. Setelah itu klik kanan *mouse*, lalu pilih [New]>[DWORD value] untuk membuat *DWORD value* baru.
5. Beri nama **Disabled** lalu isikan *value data*-nya dengan nilai **1**
6. **Restart** PC.

Untuk selanjutnya, apabila ada *user* yang menjalankan *MS-DOS prompt* akan muncul pesan **"This program cannot be run due to restriction in effect on this computer. Please contact your system administrator"**. Demikian pula jika komputer akan di-*restart* ke dalam *mode* DOS melalui [Start]>[Shut down...], menu **Restart computer in DOS Mode** akan menghilang.

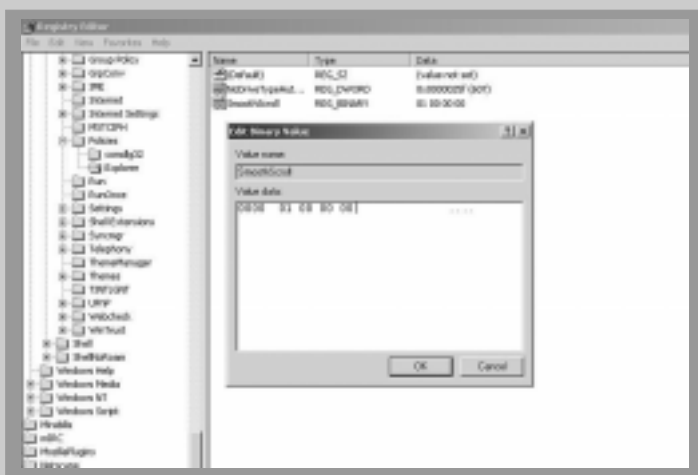
Cara mengembalikan seperti semula, hapuslah *DWORD value* bernama **Disable** yang telah Anda buat. Satu hal penting yang harus diingat, *backup registry* sebelum melakukan perubahan padanya, agar Anda tidak terjebak di kemudian hari saat akan mengaktifkan kembali DOS Mode. Selamat mencoba.

Steven Andy Pascal  
steven@e-pcplus.com



## Memperhalus Scrolling

Pada beberapa PC, saat Anda melakukan *scrolling* baik itu dengan menggeser *scroll bar*, menekan tombol panah atas atau bawah pada *scroll bar*, ataupun menggulung halaman dengan *mouse scroll*, gambar di layar akan nampak patah-patah. Padahal PC yang Anda gunakan sudah cukup bertenaga.



## Mengubah Tulisan pada Tombol Start dengan DOS

Banyak sekali program program utiliti *freeware* maupun *shareware* yang mampu meng-*customize* tombol [Start] maupun menu [Start] pada Windows. Akan tetapi sebagian orang ragu bila menggunakan utiliti *freeware*, takut utiliti tersebut disisipi *spyware*. Sedang bila menggunakan *shareware* yang di-*crack* tentu saja melanggar undang-undang hak cipta. Oleh sebab itu di sini saya akan mencoba meng-*customize* tulisan di tombol [Start] dan di menu [Start] tanpa menggunakan utiliti lain. Trik berikut bisa diaplikasikan untuk semua versi Windows. Akan tetapi untuk percobaan kali ini saya akan menggunakan Windows98 SE.

1. Pertama buatlah *folder* baru di **C:** dengan nama **backup**.
2. **Copy file** **C:\windows\explorer.exe** ke **C:\backup**.
3. **Copy file** **C:\windows\explorer.exe** ke **C:\**
4. Buka *MS-DOS prompt*, dan ketikkan perintah **edit /70 c:\explorer.exe**. Perintah edit ini akan membuka *file* **explorer.exe** di editor DOS, dan **/70** akan mengatur editor untuk menampilkan karakter dalam 70 kolom.
5. Selanjutnya kita akan mengubah tulisan pada tombol [Start]. *Scroll* ke bawah atau Anda bisa menggunakan tombol [Page Down] dan Anda akan menemukan tulisan **Start** pada *line* **2390**. Anda bisa mengubah tulisan **Start** dengan kata apa saja maksimal 5 huruf. Sebaiknya gunakan *click and replace* dalam mengubah huruf. Misalnya, klik huruf **S**, tekan [delete]. Lalu ganti dengan huruf kesukaan Anda, selanjutnya klik huruf **t** dan ganti dengan huruf Anda, dan seterusnya. Di antara huruf ada karakter kosong, jangan mengganti karakter kosong ini dengan karakter apapun. Bila kata yang Anda inginkan kurang dari lima karakter, Anda bisa mengganti karakter sisa dengan spasi. Misal Anda ingin mengubah kata **Start** dengan **Go!** (empat karakter). Klik [B], [Delete], tekan huruf [G], klik [T], [Delete] ganti dengan [O], Klik [A], [Delete] tekan spasi, klik [R], [Delete] tekan tanda [!], klik [T], [delete] tekan spasi.
6. Selanjutnya kita akan mengubah tulisan yang ada di menu [Start] (**Programs, Documents, ... Shut down**). Caranya sama seperti mengubah tulisan pada tombol [Start]. *Scroll* ke *line* **2334**, dari *line* **2334** sampai *line* **2348** Anda akan menemukan semua kata yang ada di start menu mulai dari kata **Programs, Favorites, Documents, Settings, Control Panel**, sampai **Shut down**. Yang perlu Anda lakukan hanya mengubah huruf demi huruf sesuai keinginan Anda. Sebenarnya trik di atas bisa digunakan pada semua versi Windows (9x, Me,2000, XP). Misalnya untuk mengubah tulisan [Start] dengan menggunakan **MS-DOS Editor**, carilah kata **Start** yang berada sebelum kalimat **There was an internal error....** Begitu juga dengan mengubah kata yang berada pada menu [Start]. Prinsipnya sama saja, yang berbeda hanya pada *line*-nya saja.
7. **Restart** komputer ke MS-DOS ([Start]>[Shutdown]>[Restart in MS DOS Mode]). Pada XP, ketika *boot* tekan tombol [F8] dan *login* sebagai **Administrator**.
8. Pada MS-DOS, ketikkan perintah **copy c:\explorer.exe c:\windows**. Saat muncul konfirmasi tekan [Y], lalu [enter].
9. **Restart** komputer dan lihat hasilnya.  
Bila terjadi kesalahan, atau terjadi *error*, Anda masih memiliki *backup explorer.exe* yang asli di **c:\backup**. Selamat mencoba.

Mangasa Topher Sibarani  
m\_topher@yahoo.com



Bagi Anda yang peka dengan kualitas gambar, kondisi ini bakal sangat mengganggu. Sebenarnya solusi untuk masalah ini sangat mudah. Anda hanya memerlukan sedikit pengeditan pada *registry*. Berikut ini adalah langkah-langkahnya:

1. Masuk **Registry Editor** melalui [Start]>[Run] lalu ketik **regedit**
2. Masuklah ke key **HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer**.
3. Buat *binary value* baru dengan mengklik kanan *mouse* lalu pilih [New]>[Binary Value].
4. Beri nama *binary value* tersebut dengan nama **SmoothScroll**.
5. Klik dua kali *entry* yang baru Anda buat tadi dan isikan *value data*-nya dengan **01 00 00 00**.
6. Klik [OK] dan **restart** PC.  
Bagaimana? Mudah bukan?

Steven Andy Pascal  
steven@e-pcplus.com



# Beberapa Trik Photoshop

Sering kali kita melihat efek gambar yang bagus-bagus. Entah itu di *Web site* tetangga, *Web site* profesional, sampai poster-poster yang nempel di dinding di pinggir jalan. Percaya *nggak*, kalau Photoshop yang biasa kita gunakan, entah itu versi 4 atau 5 sampai yang terbaru photoshop versi 7-nya, juga bisa membuat efek-efek yang membuat gambar yang kita punyai menjadi gambar yang lebih bagus lagi?

Sebenarnya sudah lama Photoshop bisa digunakan untuk membuat efek-efek yang menakjubkan. Tapi kita bukanya membahas tentang "The History of Photoshop" lho, tapi tekniknya. Sebagai catatan, saya memakai Photoshop versi 6 dalam mencontohkan teknik-teknik di bawah. Tetapi masih dapat diimplementasikan ke Photosop versi sebelumnya atau yang terbaru. Oke, kita akan segera memulainya.

## 1. Teknik Hujan

- Bukalah sebuah gambar yang Anda punya.
- Buatlah satu *layer* yang baru di atas *layer* Background.
- Lalu *fill* dengan warna hitam. Klik [Filter]>[Noise]>[Add Noise]. Pilih [Gaussian], [Monochrome], sekitar 65. Tergantung dari besar ukuran gambar yang Anda buka, dan seberapa besar hujan yang Anda inginkan.
- Sekarang, klik [Filter]>[Blur]>[Motion Blur], lakukan seperti di dalam gambar.
- Kalau sudah, akan terlihat bagus kan? Dan untuk membuat hujannya terlihat nyata, pilihlah [Image]>[Adjust]>[Levels]. Geserlah tanda segitiga yang ada pada *slider* pertama yang ada di tengah, untuk membuat hujannya tampak nyata

- Biar lebih nyata lagi, buatlah "v" kecil pada bagian bawah alias tanah.

## 2. Teknik "Neon"

- Teknik ini sangat mudah dibandingkan dengan teknik sebelumnya yang menggunakan beberapa langkah. Sehingga saya sangat menyukai teknik yang satu ini, karena pembuatannya yang sangat simpel, sebagai berikut:
- Pertama-tama buatlah sebuah *layer* dengan warna dasar hitam, atau warna yang menunjukkan warna gelap, bisa dengan menggunakan 2 warna, misal warna biru dan warna hitam, yang digabung menggunakan [Gradient tool].
  - Buatlah tulisan yang Anda inginkan dengan menggunakan [Type tools]. Karena lampu neon biasanya tidak mempunyai sudut, maka pilihlah *font Comics Sans MS* yang di-*bold*, sehingga mirip neon pada waktu malam hari.
  - Lakukan seperti pada Gambar 1, tapi sebelumnya, untuk membukanya Anda bisa membukanya melalui [Layer]>[Layer Style]>[Inner Glow]. Setelah ini, lakukan juga untuk **Outer Glow**. Pastikan Anda menggunakan warna yang sama untuk keduanya, baik *inner glow*, maupun *outer glow*.
  - Setelah selesai gunakanlah *drop shadow*, melalui [Layer]>[Layer Style]>[Drop Shadow]. Geserlah **Spread** dan **Size** untuk mengubah menjadi jelas tidaknya bayangan yang ada di belakang layar, dan *angle* untuk mengubah posisi bayangan.

Nah, teknik yang kedua sudah selesai.

## 3. Teknik Bola Plasma

Teknik bola plasma ini selain sangat simpel, menarik, dan juga tidak memakan waktu yang lama, karena teknik ini tidak sulit. Oke, kita mulai saja.

- Pertama, kita *mem-fill* *layer* Background dengan warna hitam. Setelah itu, kita membuat *layer* baru dan membuat lingkaran berwarna putih di *layer* baru tersebut.
- Setelah membuat lingkaran di *layer* baru tersebut, kita akan *copy* atau menduplikat *layer* tersebut, dengan cara meng-klik kanan bagian *layer* yang baru tersebut. Setelah keluar sebuah kotak (*window*) kecil baru, klik [OK] untuk lanjut ke langkah berikutnya.
- Setelah kita mempunyai *layer* yang baru tersebut, kita akan membuatnya menjadi lebih besar dari *layer* yang pertama, dengan cara mengklik **Magic wand tools** dan tekan [Ctrl]+[T] untuk *mentransform-*

- nya. Untuk membuat lebih besar, tariklah bagian ujungnya. (Tips: untuk membuat gambar tersebut tetap berada pada ukuran yang pas, tekan [Shift]+[Alt] bersamaan dengan Anda menarik pojok dari gambar tersebut. Dan *mem-fill*-nya dengan warna oranye atau warna-warna api yang sedang menyala).
- Setelah itu pindahkan *layer* yang berwarna oranye tadi ke bawah bagian **Layer 1**, atau berada di bagian antara *layer* Background dengan **Layer 1**. Pindahkan dengan cara *mem-drag and drop layer* oranye tadi.
- Setelah jadi seperti demikian, klik *layer* paling atas atau **Layer 1**, dan tekan [Ctrl]+[E] atau secara manual melalui [Layer]>[Merge Down]. Setelah jadi, maka kedua *layer* tersebut akan menjadi satu bagian. Jangan bingung untuk mencari salah satu bagian yang hilang tersebut. Dan kita siap untuk mulai "membakarnya".
- Untuk "membakarnya", kita membutuhkan [Smudge tools] untuk membuat api yang sedang membakar bola tersebut. *Tool* ini dapat Anda dapatkan di [Blur tool] dengan meng-klik kanan *icon* [blur tool] tersebut, dan

- pilihlah *icon* yang bergambar tangan menunjuk ke bawah, atau nama kerennya [Smudge tools].
- Nah, kita sudah siap membakarnya. Buatlah api dengan [Smudge tools] tersebut, dengan cara menarik dari dalam ke luar. Pertama kali kita akan memakai *brush* yang besar, dan nanti yang terakhir, kita akan memakai yang kecil, sebagai "accessories"-nya.
- Oke, kita sudah selesai. Kita juga bisa membuat kreasi dari foto agar terlihat seperti terbakar, dan caranya sama juga seperti di atas, tetapi ubahlah *layer* berwarna putih tadi menjadi foto yang Anda ingin buat menjadi terbakar tersebut.

Nah, saya memang hanya menampilkan beberapa saja dari ribuan tehnik yang ada di Photoshop. Masih mau mengeksplorasi rahasia yang ada di Adobe Photoshop? Silahkan keluarkan imajinasi Anda, dan berkreasilah sehingga muncul teknik-teknik yang baru lagi. Dan jangan lupa, bagikan ilmu Anda ini, karena ilmu itu tidak berguna jika kita hanya memilikinya sendiri.

Viky Daudy Sehary  
vicky\_dbz@yahoo.com

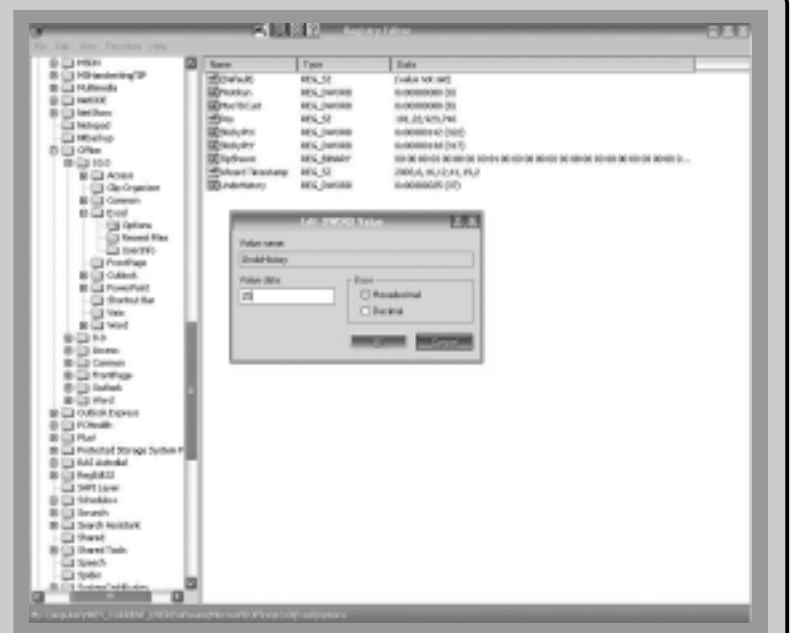


# Mengubah Fasilitas Undo History Excel 2000

Dalam Microsoft Excel 2000, kita diberi fasilitas **Undo** default-nya hanya sebanyak 16 kali. Dengan menggunakan **Regedit**, kita bisa menambahnya sebanyak yang kita inginkan dengan cara sebagai berikut:

1. Klik [Start]>[Run], ketikkan **regedit**.
2. Masuk ke *key* **HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Office\9.0\Excel\Options**.
3. Tambahkan *DWORD value* baru dengan cara [Edit]>[New]>[DWORD], kemudian beri nama **UndoHistory**.
4. Kemudian masukan nilainya terserah Anda misalkan **25**, itu berarti jumlah *undo* yang akan tersedia.
5. Kemudian *restart* atau *log off* untuk merasakan perubahannya.

Yopi Purnama Cipta  
Yopi\_kasep@hotmail.com





**Cakrawala Gintings**  
cakra@e-pcplus.com

# Menggeber Kapasitas CD-R Hingga 1,4 Kali Lipat!

CD-Writer sudah semakin terjangkau harganya dan sudah semakin banyak digunakan. Sudah banyak PC yang dilengkapi dengan CD-Writer ini. Bisa dikatakan, bagi sebagian pengguna PC, CD-Writer ini sudah menjadi kelengkapan standar.

**S**ebuah CD-Writer bisa digunakan untuk membakar CD-R maupun CD-RW dengan kecepatan tertentu. Biasanya kecepatan pembakaran pada CD-R lebih tinggi dibandingkan pada CD-RW. Kecepatan pembakaran ini merupakan salah satu hal yang paling diperhatikan dalam spesifikasi sebuah CD-Writer.

Dalam beberapa tahun terakhir, kecepatan ini meningkat terus hingga akhirnya mencapai 52x untuk CD-R. Untuk CD-RW, kecepatan yang umum ditawarkan saat ini adalah 24x hingga 32x.

Dari sisi kecepatan, melihatnya

ini, rasanya hanya akan untuk CD-RW.

## Fitur-Fitur Lain

Seperti telah disebutkan di atas, kecepatan pembakaran khususnya pada CD-R bisa dikatakan setidaknya untuk sementara waktu akan bertahan pada 52x. Selama ini kecepatan pembakaran ini selalu menjadi hal utama yang ditonjolkan oleh produsen CD-Writer. Saat ini, setidaknya sebagian besar CD-Writer baru telah mengusung kecepatan 52x ini untuk CD-R. Dengan kata lain kecepatan sebesar 52x untuk CD-R ini tidak bisa lagi menjadi hal yang sangat ditonjolkan oleh para produsen.



Drive yang telah dilengkapi dengan GigaRec

tinggi 32x ataupun 24x masih bisa dikatakan susah, setidaknya di Indonesia. Dalam masalah kecepatan pembakaran pada CD-R, bila sama-sama telah mencapai 52x, perbedaan terdapat pada waktu sebenarnya yang diperlukan untuk membakar sebuah CD-R.

Hal yang paling penting dari sebuah CD-Writer sebenarnya adalah kualitas dari pembakaran yang dilakukan. Buat apa menulis dengan kecepatan tinggi, tetapi hasil bakarnya tidak ataupun susah untuk dibaca? Pada CD-Writer masa kini, cukup sering terdapat suatu fitur untuk menganalisa media yang digunakan dan kemudian menentukan kecepatan maksimum yang diperbolehkan dalam pembakaran.

Hal ini bertujuan untuk mencegah buruknya kualitas pembakaran.

Selain fitur seperti itu, kualitas dari CD-Writer itu juga mempengaruhi kualitas dari pembakaran. Di samping kualitas pembakaran, saat ini ada beberapa produsen CD-Writer yang menawarkan fitur-fitur tertentu untuk membuat CD-Writer-nya memiliki kelebihan dibandingkan pesaingnya.

Dahulu, sewaktu *buffer underrun* masih merupakan hal yang umum, beberapa produsen CD-Writer menawarkan fitur untuk mencegah hal ini. Tidak berapa lama, hampir semua CD-Writer telah dilengkapi dengan fitur pencegahan *buffer underrun* ini.

Saat ini rasanya tidak ada lagi CD-Writer baru yang tidak dilengkapi dengan kemampuan pencegahan terhadap *buffer underrun* ini.

Belakangan, para produsen CD-Writer mulai menawarkan fitur Mount Rainier, dan rasanya kemampuan ini akan menjadi standar untuk semua CD-Writer yang baru.

Di samping kemampuan yang umum, sebagian produsen CD-Writer menawarkan pula fitur-fitur yang hanya bisa ditemukan pada produknya. Misalnya Yamaha pada CRW-F1-nya yang memiliki fitur seperti Advanced Audio Master dan DiscT@2.

## GigaRec

Belum lama ini Plextor menawarkan CD-Writer terbaru yang diberi nama PlexWriter Premium dan memiliki fitur GigaRec. Hal yang menarik dari fitur ini adalah tawaran akan penambahan kapasitas dari sebuah CD-R, baik yang 650MB ataupun 700MB. Dengan GigaRec ini, bisa dicapai kapasitas hingga 1,4x dari kapasitas normal sebuah CD-R.

Hal ini bisa dicapai dengan membakar *pit* (atau dalam hal ini daerah yang tidak atau sangat

ngannya dengan panjang dari *pit* yang dibakar yang semakin mendekati ukuran yang standar.

Untuk bisa menggunakan fungsi GigaRec, kita bisa menggunakan *software* PlexTools Professional. *Software* ini merupakan *software* khusus yang ditujukan untuk *drive* Plextor. Bila menggunakan GigaRec ini, kecepatan penulisan yang didukung akan turun menjadi 4x dan 8x saja. Kecepatan 8x ini pun baru tersedia setelah melakukan *upgrade firmware* ke versi 1.03.

Untuk masalah kompatibilitas tadi, selain menggunakan kapasitas yang lebih rendah, media yang digunakan tentunya juga akan berpengaruh.

Rasanya kecepatan penulisan juga bisa mempengaruhi masalah kompatibilitas ini.

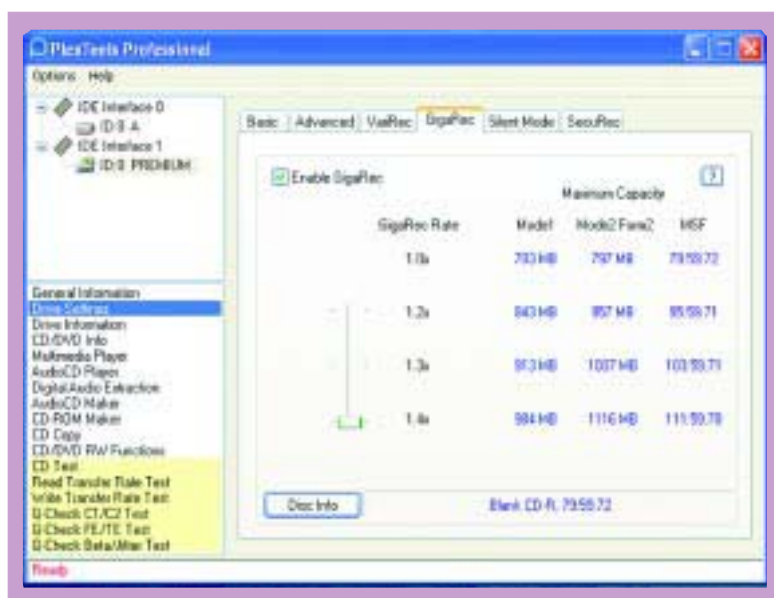
Kelemahan lain dari GigaRec ini, setidaknya hingga saat ini, adalah tidak mendukung *Session At Once* (SAO), hanya mendukung



Dengan GigaRec kapasitas dari CD-R bisa ditingkatkan

kecepatan 52x yang dimiliki oleh CD-R ini akan bertahan setidaknya untuk sementara waktu. Kecepatan pembacaan CD yang umum saat ini juga masih

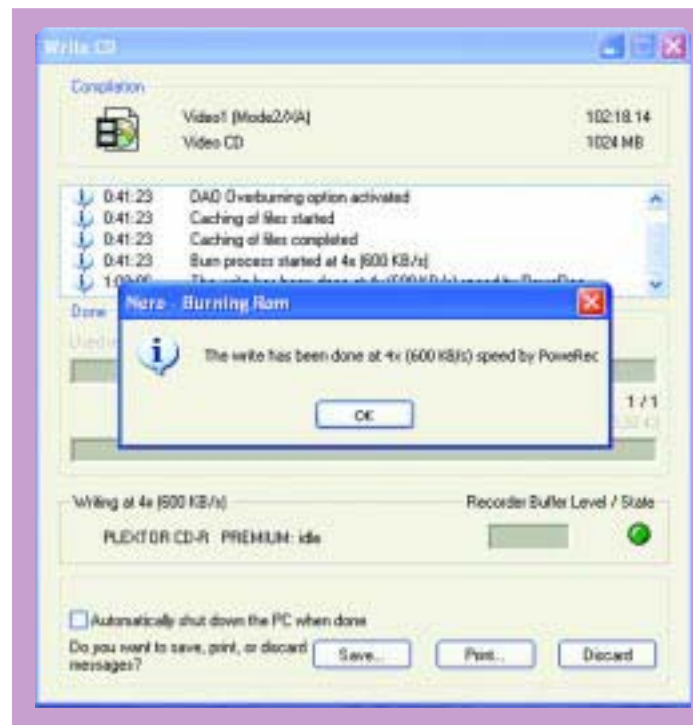
Kecepatan yang masih bisa ditonjolkan adalah kecepatan pembakaran pada CD-RW yang memang melihatnya masih akan meningkat dalam waktu



Untuk mengaktifkan GigaRec ini bisa menggunakan PlexTools Professional

bertahan pada 52x. Bila ada peningkatan kecepatan pada pembakaran dalam waktu dekat

dekat ini. Meskipun begitu, menemukan media (CD-RW) yang bisa ditulis dengan kecepatan



Kecepatan pembakaran menggunakan GigaRec akan turun menjadi 4x dan 8x

sedikit meneruskan cahaya) yang berukuran lebih kecil dari biasanya. Hal ini membuat lebih banyak *pit* yang bisa dibakar pada CD-R tersebut dibandingkan dengan metoda biasa. Salah satu kelemahan dari teknik seperti ini adalah masalah kompatibilitas. CD-R yang dibakar dengan GigaRec ini tidak memenuhi standar Orange Book, yang membuat tidak semua alat pembaca CD bisa membaca CD-R tersebut.

GigaRec ini memiliki kemampuan untuk diatur besarnya peningkatan kapasitas yang dihasilkan. Ada tiga opsi kapasitas yang bisa dipilih, 1,2x, 1,3x, dan 1,4x. Semakin rendah kapasitas yang dipilih, semakin bagus kompatibilitas dari CD-R yang dibakar. Ini tentunya ada hubu-

Disc At Once (DAO).

Di samping itu, selama menggunakan GigaRec ini, menurut Plextor, kemampuan pencegahan terhadap *buffer underrun* yang dimiliki tidak digunakan.

Meskipun GigaRec ini memiliki beberapa kelemahan, namun fitur ini tetap menarik untuk digunakan. Meskipun DVD-Writer telah tersedia, harga dari *drive* dan medianya masih tidak semurah CD-Writer dan medianya.

Dengan GigaRec ini, data yang memiliki ukuran yang sedikit lebih besar dari kapasitas CD-R normal bisa dipindahkan ke CD-R tersebut dengan cukup mudah. Hal ini merupakan alternatif yang lebih baik dari *overburn*, apalagi kapasitas yang bisa diperoleh jauh lebih besar.



Silvester Sila Wedjo  
sila@e-pcplus.com

# Langkah Demi Langkah Konversi DVD ke VCD

Era multimedia mau tidak mau membawa pengaruh langsung pada banyaknya media yang bisa dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan akan hiburan. Dampaknya adalah sangat beragamnya media yang bisa digunakan untuk menampilkan segala macam file hiburan tadi.

**F**ormat file yang digunakan pun amat beragam, tergantung kebutuhan dan selera masing-masing penggunaannya. Sebut saja VCD yang sudah sangat tidak asing lagi, baik dari segi formatnya maupun player yang dipakai. CD-ROM drive pada PC yang bisa digunakan misalnya sudah lama ada dan harganya pun sekarang amat sangat terjangkau untuk memutar file VCD atau yang lain.

Belakangan, lambat tapi pasti, format DVD makin meluas penggunaannya. Tidak hanya film yang bisa dinikmati dalam format ini, musik, maupun aplikasi lain juga sudah mulai banyak memanfaatkan media ini. Sayangnya, dua format ini tidak kompatibel satu sama lain. Selain formatnya beda, player pemutarnya pun berbeda, meski cara kerjanya hampir sama.

Adanya format yang berlainan ini sendiri cukup menarik buat diutak-atik lebih lanjut, terutama buat mereka yang memiliki perangkat yang memadai untuk melakukannya.

Dengan bantuan beberapa software, dua format yang berbeda ini bisa saling dikonversikan dengan mudah. Namun itu tadi, asal memiliki perangkat yang memadai. Maklum, file audio video semacam ini memang menuntut spesifikasi yang lumayan tinggi agar proses konversinya bisa dilakukan dengan cepat.

Nah, mulai edisi ini, rubrik plus kiat akan membahas secara tuntas langkah demi langkah dengan menggunakan beberapa software yang bisa di-download secara gratis, meski ada yang full version maupun trial. Untuk edisi ini, PCplus mengulas langkah pertama yaitu *ripping*.

## Ripping

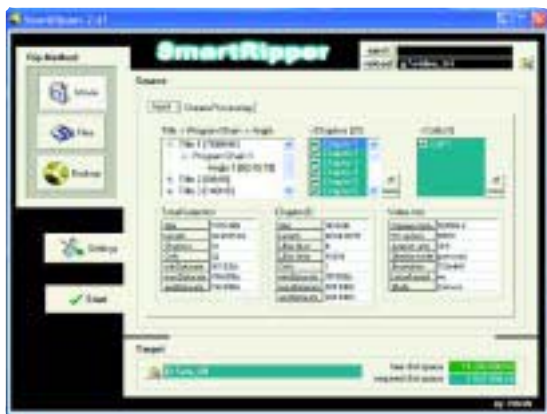
Merupakan langkah pertama yang harus dilakukan untuk konversi file ini. Ripping tujuan utamanya adalah untuk

“melepaskan” kunci-kunci sekuriti pada file DVD agar proses selanjutnya bisa dijalankan. Selain itu, *ripping* juga memungkinkan file DVD tersebut dikopi dan disimpan secara digital dalam bentuk file di dalam harddisk.

Beragam software bisa Anda gunakan untuk melakukan *ripping* ini, semisal DVD decryptor, SmartRipper, dan lain sebagainya. Kali ini PCplus menggunakan SmartRipper sebagai software pembantu. Langkahnya tidak terlalu sulit. Berikut ini tahap demi tahapnya:

### 1. Pilih Rip Mode

Setelah Anda menginstal dan masuk ke menu utamanya, langkah pertama adalah memilih mode *ripping* yang hendak



Pilih Rip-method pada bagian kiri atas sesuai keinginan

digunakan. Ada 3 pilihan mode yang bisa dipakai yaitu [Movie], [File], atau [Backup].

Pilihan tersebut akan mempengaruhi setting beberapa parameter yang akan dimunculkan oleh software ini. Meski begitu, masing-masing pilihan ini secara garis besar kesamaan, terhadap apa yang akan diatur.

### 2. Pilih Bagian yang Akan Di-ripping

Setelah Anda memilih mode *ripping*, langkah selanjutnya adalah memilih bagian yang ingin di-*ripping*. Di sini akan sangat tergantung kebutuhan penggunaannya.

Bila mode file yang Anda pilih misalnya, Anda akan dihadapkan pada menu yang mengharuskan

diberinya tanda centang pada file-file yang penting, yaitu file-file yang berekstensi .vob. Itu bila Anda ingin me-*ripping* semua file pada DVD tersebut. Sementara, bila Anda hanya ingin



Pada metode (files) Anda bisa pilih bagian yang akan di-ripping dengan mencentang file berekstensi Vob

melakukan *ripping* pada salah satu bagian saja, Anda bisa memberi centang hanya pada bagian yang diinginkan. Hal yang sama juga berlaku bila Anda memilih mode *Movie* sebagai menu *ripping*. Beri tanda centang untuk bagian-bagian berekstensi .vob yang ingin diproses pada bagian *Chapter*.

### 3. Proses Stream

Setelah pilihan bagian yang akan di-*ripping* Anda pilih, Anda dihadapkan pada proses *stream* pada jendela berikutnya.

Pada proses ini, Anda bisa memilih file apa yang ingin Anda ambil. Anda bisa memilih file video-nya saja yang akan diproses, file audio-nya saja, atau semua tipe file yang ada. Beri tanda centang pada bagian yang Anda inginkan tersebut. Jika semua file pada bagian tersebut ingin Anda ambil, Anda harus pastikan semua bagian tersebut diberi tanda centang.

### 4. Setting

Setelah itu, pada bagian kiri, Anda masih bisa mengklik menu *setting* untuk mengatur parameter-parameter lain.

Sebetulnya Anda memang tidak perlu meng-utak-atik



Pastikan semua file tampil agar backup bisa dilakukan secara penuh

bagian ini bila *setting-setting*nya ingin diatur secara *default*. Namun, bila Anda ingin mengutak-atiknya karena kebutuhan, Anda harus yakin betul, apa yang Anda klik dan apa akibatnya.

Di sini ada beberapa bagian yang bisa Anda pilih sesuai kebutuhan yaitu [Key Check], [File Splitting], [Max filesize], [.vob file-size], dan [Option].

### 5. Reload

Sebelum Anda mengklik tombol [Start] untuk memulai *ripping*, Anda harus pastikan pada bagian kanan atas menu utama *Smart-Ripping* ini file sumber yang akan di-*ripping*.



Pilih setting beberapa parameter yang sesuai kebutuhan

Pastikan folder file sumbernya sudah benar agar proses *ripping* bisa berjalan.

### 6. Target

langkah terakhir sebelum menekan tombol [Start] adalah menentukan folder target tempat file hasil *ripping* akan disimpan. Pastikan drive tempat folder tersebut masih memiliki kapasitas yang memadai untuk menampung file hasil *ripping* tersebut.

### 7. Klik Tombol [Start]

Setelah semua parameter Anda atur dengan *setting* yang sesuai, terakhir Anda tinggal mengklik tombol [Start] yang ada pada menu utama. Secara otomatis, sistem akan

menjalankan *ripping*, di mana akan muncul layar baru yang menampilkan proses yang sedang



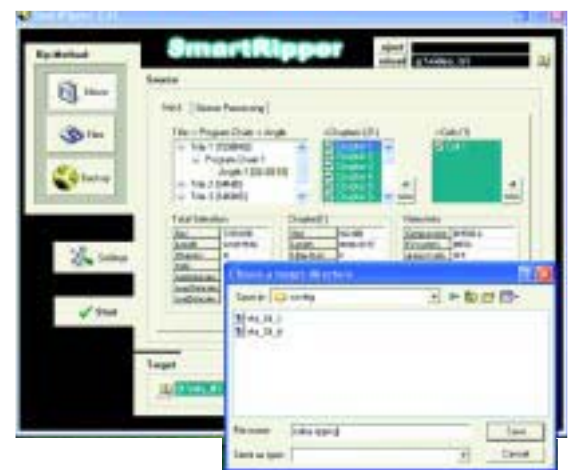
Pada menu option centangi region free dan unlock untuk memastikan hasil konversi bisa diolah lebih lanjut tanpa masalah

berjalan.

Nah, tunggu sampai selesai. Setelah itu, Anda akan mendapatkan file yang Anda perlukan

yang masih berupa file DVD, namun yang sudah “dibuka” pengunci-penguncinya dan siap diolah lebih lanjut.

Edisi depan, kita akan membahas konversi file audio dan video DVD yang dilakukan oleh software lain sebelum disatukan kembali dalam format VCD.



Tentukan target folder tempat menyimpan file hasil ripping



Proses ripping sedang berlangsung

Yang pasti lebih seru dan bikin penasaran. Tunggu saja!



XPCSpy Pro:

# Awasi Penggunaan PC

**Orang tua** harus mengawasi anaknya dalam menggunakan Internet. Mengapa? Karena banyak sekali hal-hal yang bersifat negatif yang tersedia di Internet. Tidak mungkin orang tua harus selalu berada di sisi si anak pada saat ia *online*. Untuk mengatasinya, bisa dengan menggunakan aplikasi mata-mata yang mampu merekam kegiatan si anak berkomputer.

Aplikasi mata-mata sangat banyak. Salah satunya yang PCplus coba adalah **XPCSpy Pro**. Aplikasi ini mampu merekam tekanan pada *keyboard*, situs yang dikunjungi, aplikasi yang dijalankan, *window* yang dibuka, percakapan di berbagai *messenger* dan beberapa kegiatan berkomputer lainnya. Ada sebuah fitur yang membuat si anak tidak dapat berkilah. Fitur tersebut adalah **Screen**

**Snapshot**. Tidak bisa membuat si anak mengelak karena aplikasi yang dibuka secara otomatis dipotret oleh **XPCSpy Pro** dan disimpan di *folder* tertentu. *File* gambar tersebut adalah bukti nyata bahwa ia telah menjalankan aplikasi atau mengunjungi situs tertentu. Kapan XPCSpy Pro harus melaksanakan tugasnya dapat dikostumasi.

Bisa langsung merekam sesaat setelah dijalankan, atau bisa juga pada jam-jam tertentu sesuai dengan ketentuan penggunaannya. Aplikasi ini mampu dijalankan secara *stealth*. Artinya **XPCSpy Pro** dapat disembunyikan agar jalannya aplikasi ini tidak terlihat di System Tray dan Task Manager. XPCSpy Pro juga dapat disembunyikan supaya tidak terlihat dari **Start Menu**, **Add/Remove Programs**, maupun

**Windows Explorer**. Hal ini untuk mencegah agar si anak tidak mengetahui adanya aplikasi yang mengintip aktivitasnya berkomputer.

Namun hati-hati, aplikasi mata-mata seperti ini dapat digunakan orang untuk mencuri informasi dari seseorang, baik itu sekedar iseng atau tidak. Karena

mampu merekam tekanan pada *keyboard*, aplikasi semacam ini dapat digunakan untuk mencuri *password*, nomor kartu kredit, dan sebagainya.

**XPCSpy Pro** dapat di-download dari [www.x-soft.com](http://www.x-soft.com) dengan ukuran 2,35MB. **XPCSpy Pro** yang di-download adalah versi *trial* yang

hanya bisa merekam kegiatan selama 30 menit. Untuk memperoleh versi *full*-nya ada berbagai variasi harga. Untuk informasi harganya, silakan intip [www.x-soft.com/buy\\_xpcspypro.html](http://www.x-soft.com/buy_xpcspypro.html).

Alex Pangestu  
alex@e-pcplus.com



SpeedSearch v5.00

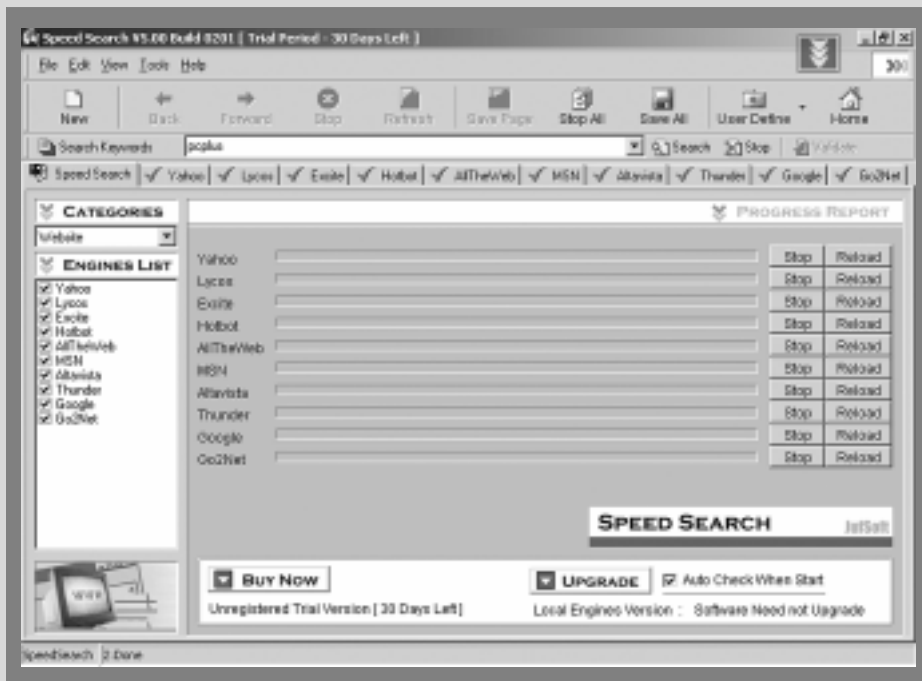
# Satu Aplikasi, Banyak Search Engine

**Apabila kita ingin** mencari sesuatu di Internet, biasanya kita akan menggunakan *search engine* seperti Google, Yahoo atau Lycos. Untuk mencarinya sekaligus di tiga *search engine* tersebut, berarti kita harus membuka tiga buah Internet Explorer yang berarti kurang efisien.

**SpeedSearch** adalah *shareware* yang dapat melakukan pencarian di Internet dengan menggunakan beberapa *search engine* sekaligus. Kita bisa menambah *search engine* dengan situs yang kita inginkan. Dengan menggunakan **Speed Search** kita tidak perlu lagi untuk membuka banyak Internet Explorer karena hasil pencarian dapat dilihat di aplikasi yang sama. Bahkan hasil pencarian dapat disimpan untuk dilihat pada kesempatan lain. Untuk mengarahkan pencarian disediakan kategori pencarian seperti musik, *software*, gambar, dan masih banyak lagi.

**Speed Search** ini dapat di-download di [www.jufsoft.com](http://www.jufsoft.com) dengan ukuran 653KB. Penggunaannya dibatasi selama 30 hari. Untuk penggunaan selanjutnya kita diharuskan membayar sebesar US\$29,5.

Pudyatmoko  
selo\_oe@plasa.com



MathType 5.0

# Pelengkap Equation Editor

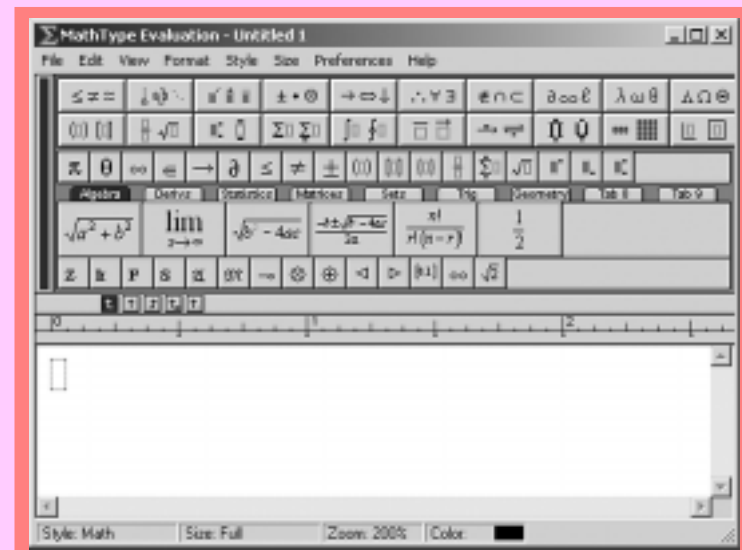
**Bagi para mahasiswa** fakultas MIPA terutama yang mengambil jurusan matematika dan fisika, tentunya fasilitas **Equation Editor** yang ada pada Microsoft Word bukan merupakan barang asing lagi. Fasilitas ini sering digunakan pada saat mereka mengerjakan tugas membuat makalah dengan komputer. Dengan **Equation Editor** itu kita bisa menulis rumus yang dimana karakternya tidak ada di *keyboard* seperti simbol akar atau simbol himpunan.

**MathType** adalah aplikasi yang memudahkan Anda membuat *equation* yang rumit dengan teknik *point-and-click*, dan menggunakannya di dalam dokumen, halaman Web, atau sistem berbasis *markup* seperti LATEX dan MathML. MathType bisa disebut sebagai versi profesional dari Equation Editor bawaan dari MS Word atau Corel WordPerfect. MathType bisa dijalankan pada dua *platform* sistem operasi, yaitu Windows dan MacOS.

Di dalam MathType selain disediakan simbol standar yang sudah ada pada Equation Editor, juga disediakan simbol-simbol atau karakter yang digunakan pada Aljabar, Turunan atau Derivasi, Statistika, Matriks, Himpunan, Trigonometri dan Geometri. Selain itu Anda juga bisa mengkostumasi sendiri bagaimana penulisan rumus yang Anda inginkan. Setelah diinstal, dan jika diinginkan, MathType akan mengintegrasikan dirinya ke dalam Microsoft Word dengan memunculkan menu baru yaitu [MathType] yang berada di sebelah [Table]. Versi Microsoft Word paling minimal yang bisa digunakan bersamaan dengan MathType adalah Microsoft Word versi 97 dengan Service Release 1 telah terinstal.

MathType bisa di-download di [www.dessci.com](http://www.dessci.com) dengan ukuran *file* 4,14MB dan merupakan *shareware*. Yang memiliki masa trial 30 hari.

Rully Novrianto  
roolee@telkom.net





SnagIt v6.2.2:

# Memotret Monitor

**Untuk keperluan tertentu**, salah satunya adalah untuk pembuatan artikel di rubrik **plusDownload**, tampilan pada layar monitor sering dipotret alias di-capture ke dalam suatu *file* gambar. Untuk memotret tampilan di layar monitor ada cara repot dan ada cara mudah. Cara repot adalah dengan menggunakan tombol [Print Screen], buka aplikasi pengolah gambar, lalu paste. Cara mudah adalah dengan menggunakan aplikasi yang khusus dibuat untuk menangkap tampilan monitor.

**SnagIt** adalah salah satu aplikasi yang dapat digunakan untuk keperluan itu. Tidak hanya dapat digunakan untuk memotret tampilan di monitor untuk disimpan dalam *file* gambar seperti **JPEG, GIF, TIF**, dan lainnya, tapi juga dapat menangkap teks, video, situs, dan gambar yang akan di-print.

Bagian-bagian layar yang ditangkap tidak hanya satu

layar penuh, tapi bisa diatur hanya pada bagian-bagian tertentu saja. Bagian-bagian tertentu tersebut dapat diakses melalui [Input]. Hasilnya bisa ditentukan pada bagian [Output].

Yang menarik dari *shareware* ini adalah menunya yang selalu berubah, tergantung dari apa yang akan ditangkap. Contohnya, jika yang dipilih adalah [Image Capture], maka menu-menu yang ada pada *menu bar* adalah menu-menu yang dapat digunakan untuk menangkap tampilan layar monitor yang kemudian disimpan dalam bentuk *file* gambar. Walaupun tidak konsisten, namun dapat mengurangi kesalahan yang mungkin dibuat oleh penggunaanya.

Untuk lebih memudahkan para pengguna **SnagIt**, ada sebuah *wizard* yang dapat digunakan untuk mempelajari bagaimana menggunakan aplikasi ini. Pada *wizard* ini dijelaskan secara singkat bagaimana cara menggunakan **SnagIt**.

**SnagIt** dibundel dengan sebuah *plug-in* bernama **SnagIt Studio** yang berfungsi untuk mengedit apa yang sudah ditangkap. Misalnya tampilan layar sudah ditangkap dan dibuka dengan **SnagIt Studio**. Di *plug-in* ini, tampilan layar

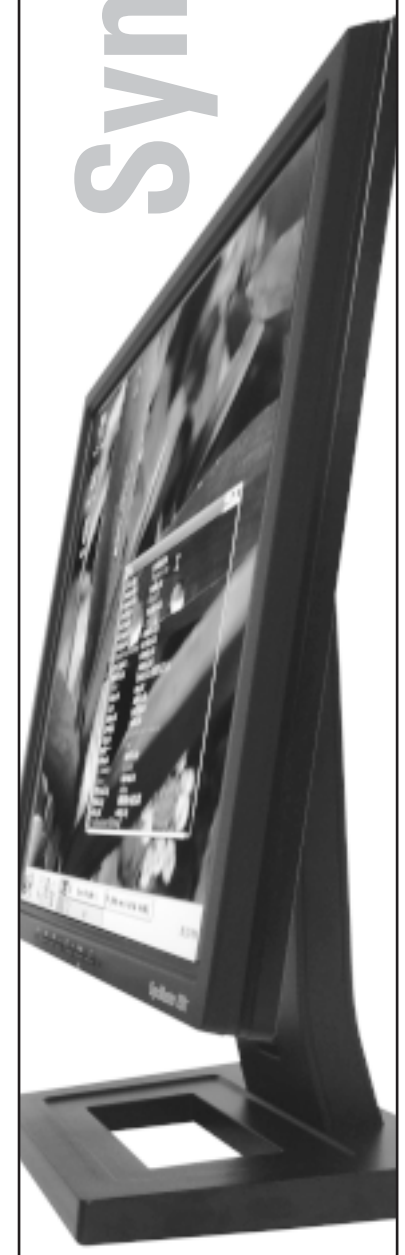
tersebut bisa dimodifikasi dengan menambahkan berbagai obyek seperti panah, *clip art*, dan sebagainya.

Tertarik? Silakan kunjungi [www.techsmith.com](http://www.techsmith.com) untuk men-download-nya. Ukurannya memang cukup besar, sekitar 5,9MB. **SnagIt** yang di-download adalah *shareware* yang pemakaiannya dibatasi selama 30 hari.

Alex Pangestu  
alex@e-pcplus.com



Samsung  
SyncMaster  
191N



- Specifications:
- 19" TFT - LCD
  - Max resolution: 1280 x 1024
  - Stylish, Slim, Tilt, Swivel
  - Auto Menu Button

SAMSUNG DIGITall  
everyone's invited™  
[www.samsungmonitor.com](http://www.samsungmonitor.com)

- Distributors:
- PT Panggon Waja Utama, Komp. Kalibata Indah Blok Q-3 Ps. Minggu, Jakarta 12750 Telp. (021) 799 2121, 797 3439 (Hunting)
  - PT Samsindo Prima Sinergi, Wisma Nugra Santana Lt. 13 Jln. Jend. Sudirman Kav. 7-8 Jakarta 10220 Telp. (021) 251 0737 (Hunting).

DVD Decrypter 3.1.6.0  
HeadAC3he v0.23a

# Mengubah Dolby Digital Menjadi MP3

**Saat ini** sudah banyak tersedia *MP3 player* yang portabel, bahkan UFD (*USB Flash Disk*) juga sudah mulai banyak yang dilengkapi dengan *MP3 player*. *MP3* ini bisa diperoleh dengan melakukan konversi dari berbagai sumber termasuk *DVD-Video*. Tentunya *DVD-Video* ini harusnya berisi audio yang tetap menarik untuk mendengarkan tanpa didukung dengan gambar. Salah satu contohnya adalah *DVD-Video* yang berisi konser atau *video clip* suatu bintang. Memang dengan mengubah audio pada *DVD-Video* menjadi *MP3*, dukungan multikanal tentunya akan hilang, namun *MP3* portabel tentunya lebih sering digunakan menggunakan *headphone* yang memang hanya memiliki dua kanal. Tentunya perubahan ini ditujukan hanya untuk *DVD-Video* yang memang dimiliki.

Ada banyak cara dalam mengubah audio dari sebuah *DVD-Video*, khususnya *Dolby Digital (AC3)* menjadi *MP3*. Salah satunya adalah dengan menggunakan bantuan **DVD Decrypter 3.1.6.0** dan **HeadAC3he v 0.23a**. Kedua program ini merupakan *freeware* dan bisa di-download pada [www.dvddecrypter.com](http://www.dvddecrypter.com) dan <http://darkav.de.vu>. Untuk *DVD Decrypter*, Anda



Gambar 1

tinggal men-download *DVD Decrypter*-nya saja, namun untuk *HeadAC3he*, selain program *HeadAC3he*-nya, Anda juga harus men-download beberapa *file* lain sesuai dengan spesifikasi PC dan kebutuhan Anda. Sebaiknya Anda men-download semua *.dll* yang disediakan sesuai dengan spesifikasi PC Anda agar kemampuan *HeadAC3he* ini bisa lengkap. Adapun *.dll* itu adalah **Libmmd.dll, Azid.dll, MPAlib.dll, SSRC.dll, Vorbis.dll, Lame.dll**, dan **MP2enc.dll**. Untuk *HeadAC3he* dan *.dll* pendukungnya ini diperlukan program kompresi yang mendukung *RAR*.

Setelah semua terpasang dengan benar, Anda tinggal memasukkan *DVD-Video* yang

diinginkan lalu menjalankan *DVD Decrypter*. Setelah itu gunakan mode **IFO** dan secara otomatis seharusnya *DVD Decrypter* ini akan memilih *main movie* sebagai masukannya. Pilih *chapter* yang Anda inginkan lalu jalankan **Stream Processing** dan pilih hanya audio (dalam hal ini **AC3**) dan ubah **Direct Stream Copy** menjadi **Demux**. Setelah itu tinggal dijalankan (di-rip).

Cakrawala Gintings  
cakra@e-pcplus.com



Gambar 2



Alois Wisnuhardana,  
Alex Pangestu,  
T.J Setyoadi,  
Bayu Wardhana  
redaksi@e-pcplus.com

# UU Hak Cipta No 12/2002 Sosialisasi Mepet, Masyarakatpun Kaget

Gaduhlah dunia perkomputeran kita! Ujung pangkalnya tak lain adalah pemberlakuan UU No 19 Tahun 2002 tentang Hak Cipta sejak 29 Juli ini. UU itu sendiri, sebagaimana teks yang termaktub di dalamnya, sebenarnya mencakup banyak aspek dan banyak bidang, mulai dari perkara ilmu pengetahuan, ihwal seni, urusan sastra, hal fotografi, musik dan sinematografi, buku, dan masih banyak lagi.

**U**niknya dan anehnya, UU ini seolah-olah identik dengan persoalan pembajakan *software* di Indonesia. Dan berbicara tentang *software*, kita pasti akan menunjuk satu kata: Microsoft! Sebagaimana banyak disebut dan dikutip di mana-mana, negeri ini adalah surga bagi pembajakan. Secara kelakar, sering diolok-olok bahwa suburnya "pembajakan" di Indonesia terjadi karena kita adalah "negara agraris" sehingga harus terus "dibajak" supaya subur.

Kalau melihat perkaranya, sesungguhnya telah terjadi penyederhanaan masalah secara superkacau. UU HAKI disimplifikasi sebagai masalah *software* komputer belaka, sementara kata "software" itu sendiri juga telah direduksi habis sebagai "Microsoft" *an sich*.

Beberapa pihak menengarai, Indonesia berada di bawah tekanan politik yang sangat besar ketika menggolkan UU ini dari DPR dan tidak bisa berlutik menghadapi tekanan itu. Dr. Ir. Budi Raharjo, pakar komputer dari ITB bahkan mensinyalir banyak pengamat yang terjebak dalam tekanan ini, yang memang susah untuk dihindari.

Sementara Diana Soedardi, *business development manager* Microsoft Indonesia menampilkan dugaan bahwa Microsoft melakukan lobi politik kepada DPR dalam rangka menggolkan UU HaKI ini. "Microsoft tidak dalam kapasitas untuk melakukan cara-cara semacam itu dan juga bukan merupakan institusi politik. Kami juga tidak pernah melakukan lobi politik atas nama Microsoft," ujar Diana.

Yang selama ini aktif melakukan pertemuan dan dengar pendapat dengan DPR adalah lembaga Business Software Alliance (BSA), di

mana Microsoft menjadi salah satu anggotanya, dan Asosiasi Peranti Lunak Indonesia (Aspiluki). Dua lembaga inilah yang aktif melakukan pembicaraan dengan DPR ketika UU ini digodok dan juga melakukan sosialisasi ke berbagai pihak menjelang diberlakukannya UU ini.

## Sosialisasi Minim

Setahun sejak diundangkan, sosialisasi UU ini memang belum tuntas, bahkan melahirkan serentetan spekulasi, dugaan, dan kepanikan. PCplus yang biasanya mudah mendapatkan informasi dari para pedagang di Mangga Dua seputar perkembangan bisnis mereka, kali ini terantuk batu. Banyak pedagang yang tutup mulut. Kalau mau berkomentar, umumnya mereka minta namanya tak dikutip terang-terangan.

Ada pula pedagang yang berpikir bahwa yang akan dirazia cuma produk-produk Microsoft ilegal. "Paling-paling nanti kami tidak akan menjual produk Microsoft," tutur sejumlah pedagang di Mal Mangga Dua yang ditemui PCplus, Kamis (24/7). Sementara, seorang karyawan sebuah toko CD, Aliong (bukan nama sebenarnya) mengatakan, "Belakangan ini, kami juga menjual *software* asli," seraya menunjuk salah satu barang dagangan di toko tempat ia bekerja. Apa yang ditunjukkannya? Sebuah paket

dengan mengatakan akan gulung tikar dari bisnis ini dan berpindah ke bisnis lain. Ada pula yang mengatakan bahwa mungkin mereka akan menjual *software-software* asli. Namun ditambahkan pula oleh mereka bahwa harga *software-software* asli harus masuk akal. "Jika harga terlampaui tinggi, akan jarang sekali yang membeli. Bisa rugi toko kami. Belum lagi harga sewa

tinggi. Beberapa pedagang VCD dan DVD bajakan mengobrol jualannya. Sekeping DVD bajakan yang biasanya dijual 30 ribu, hari Senin lalu bisa ditebus dengan harga 15 sampai 23 ribu.

Sementara seorang pengusaha warnet di tengah kota Jogjakarta, bersedia memberikan pendapat tapi dengan syarat namanya tidak dikutip. "Kalau warnet dipaksa



Meski sudah setahun menjadi UU, sosialisasi yang minim terhadap UU No 19/2002 membuat para pedagang komputer kalang kabut. Sosialisasi memang baru terasa gaungnya menjelang diberlakukannya UU HaKI 29 Juli ini.

toko yang tidak murah," ungkap Budi (juga bukan nama sebenarnya), salah seorang pemilik toko di Mal Mangga Dua.

PCplus yang mendatangi kawasan perdagangan *software* ilegal di Mangga Dua, Jakarta, Senin (28/7), sehari menjelang diberlakukannya UU ini, menjumpai kepanikan dan

membeli lisensi, lebih baik warnetku ini kututup saja. Wong, tanpa lisensi saja sudah berat menanggung biaya operasionalnya," keluh si pengusaha dengan logat Jawa kental. Dia mengeluh pemerintah kurang menciptakan iklim usaha yang sehat bagi warnet. Seorang pengusaha warnet yang lain juga mengeluh selama ini terlalu banyak pungutan dari pemerintah daerah. Untuk berjaga-jaga, dirinya sudah membeli 2-3 *software* legal. Tapi untuk sementara belum diinstal ke satu pun PC yang dia miliki. "Kalau semua dibelikan *software* yang asli ya tidak kuat," kata si pengusaha ini.

Pambudi, mantan ketua Awayo (Asosiasi Warnet Yogyakarta), mengaku memahami keluhan rekan-rekannya pengusaha warnet. "Harga satu *software* OS (Microsoft) saja masih tinggi buat kami pengusaha warnet," kata Pambudi sambil menyebut angka sekitar US\$ 86. Angka ini baru untuk *operating system*-nya saja, belum program aplikasi yang lain. Pambudi menyayangkan mengapa Microsoft memberlakukan harga yang relatif sama di negeri asalnya AS dengan di negara-negara lain seperti Indonesia.

Keluhan mahalanya *software* dari Microsoft dibantah oleh Fransiska Ade Irenewati, *marketing executive* PT Sistech Kharisma perwakilan DIY



Diana Soedardi, *business development manager* Microsoft Indonesia, "Microsoft tidak punya kompetensi untuk melakukan *sweeping* terhadap pengguna komputer yang menggunakan produk Microsoft. Kami tetap fokus pada bisnis kami!"

CD Linux RedHat!

Kepada beberapa toko PCplus bahkan harus menjelaskan bahwa tidak hanya produk-produk Microsoft yang bisa membuat mereka mendekam di bui. Beberapa dari mereka bahkan cenderung pesimis

kalang kabut sebagian besar pedagang *software* dan film-film bajakan. Akhir pekan lalu, banyak orang sengaja memborong barang-barang bajakan ini karena khawatir setelah 29 Juli akan lenyap dari pasar atau harganya menjulang

(distributor Microsoft). "Kalau untuk warnet sebenarnya tidak mahal lho. Toh yang mereka butuhkan cukup OS saja, yang harganya 700 ribuan (US\$ 84)," kata Kika, panggilan Ade Irenewati ini.

Selama ini komputer rakitan banyak menggunakan *software* bajakan, sehingga jatuhnya lebih murah. Dengan membeli lisensi, harga sebuah komputer rakitan bisa naik 2 kali lipat. Harga sebuah komputer rakitan (*hardware-standar*) di Yogyakarta berkisar 2,5 sampai 3 juta rupiah. Sementara untuk *software*-nya dari OS sampai aplikasi standar dibutuhkan paling tidak US\$ 300.

Faried Ahmad, pedagang komputer "Amacom" di Jogjakarta, yang selama ini banyak menjual komputer rakitan, justru melihat peluang tambahan pendapatan dengan berlakunya UU ini. Menurutnya, selama ini pedagang komputer rakitan hanya jual *hardware* saja. Kalau ada *software* yang diinstal (bajakan) itu hanya bonus. Kalau nantinya harus menjual *software* asli, tentu merupakan pendapatan tambahan bagi si pedagang. Walau demikian Faried juga mengakui kemungkinan adanya penurunan penjualan komputer rakitan. "Tapi itu sementara. Kalau masyarakat butuh dan semua tempat menjual *hardware* dan *software* terpisah, tetap akan membeli," ucap Faried optimis.

Baik Sanny maupun Faried sepakat, bahwa berlakunya UU No 19/2002 ini tidak otomatis menghapuskan *software* bajakan terutama di tingkat *end users*. "Kalau untuk orang per orang sulit ya dideteksi menggunakan bajakan atau bukan," prediksi Faried. Kemungkinan yang akan di-*sweeping* adalah justru yang kelas kakap seperti mal, toko-toko di pusat kota, instansi/perusahaan besar.

Sementara, di Surabaya, ketakutan masyarakat jika pihak yang berwenang melakukan penggerebekan besar-besaran beredar luas. Hal itu tercermin dari sikap pembelanja di Hi-Tech Mall Surabaya yang ditemui PCplus. Reaksinya macam-macam, namun umumnya mereka tidak mau kalau harus membeli *software original*, terlepas mereka mampu atau tidak untuk membelinya. "Gila apa beli *software original* yang harganya sangat selangit itu," ujar Toni, seorang pembeli komputer yang ditemui PCplus di Hi-Tech Mall Surabaya. Saat ditanya apakah dia tahu harga *Windows original* ia menjawab, "Tidak tahu, tapi pasti sangat mahal."

Lain lagi dengan Chandra yang ditemui saat dia sedang memilih-milih CD. "Wah kalau sampai gerebekan, silakan saja Microsoft datang ke rumah saya, wani bacokane (mari kita bacokan/adu senjata saja)," ujar





Game center akan menjadi salah satu pihak yang paling terpuak oleh diberlakukannya UU HaKI. Selama ini, umumnya game center-game center platform sistemnya menggunakan Windows, dan semua game yang dijalankan menggunakan Windows sebagai sistem operasinya. Sulit untuk mendapatkan Game original di Indonesia.

Chandra. Hal yang sama juga dikemukakan oleh beberapa orang yang berada di samping Chandra. Bahkan ada yang nyeletuk, "Wong wis sugih kok sik kurang wae (orang sudah kaya kok masih kurang saja)."

Seorang pedagang CD di Hi-Tech Mall mengakui, pada minggu-minggu terakhir ini permintaan untuk software bajakan produk Microsoft meningkat tajam. "Yang paling banyak pesan ya toko-toko komputer Mas. Sekali beli bisa sampai 10 CD, padahal biasanya paling cuma satu," ujar pemilik toko tersebut yang mewanti-wanti agar nama dan tokonya tidak disebutkan. "Saya sendiri ya siap-siap mas, nanti setelah

tanggal 29 Juli saya nggak berani jualan," ujarnya.

Sikap yang berbeda ditunjukkan oleh pengusaha komputer, terutama yang tergabung di Apkomindo DIY. Apkomindo DIY, melalui ketuanya Sanny, menyatakan mendukung pelaksanaan UU Hak Cipta no 19/2002.

Langkah kongkret yang dilakukan Apkomindo DIY adalah menjalin kerja sama dengan Microsoft Indonesia lewat program MAPS (Micro Action Pact Scribe) dan SBAP (System Builder Action Pact). Program kerja sama ini untuk unit-unit komputer yang akan digunakan oleh 108 toko komputer yang notabene adalah anggota Apkomindo DIY.

MAPS adalah program sewa

kecil, tidak membutuhkan banyak program. Untuk SBAP ini, toko komputer cukup membayar kurang lebih US\$ 2.000 dan akan mendapat satu software legal untuk 1 server dan 5 buah work-station. Harapannya, dengan 2 program ini (MAPS dan SBAP), dalam waktu dekat semua anggota Apkomindo DIY sudah mengoperasikan software legal.

Untuk penjualan ke konsumen setelah berlakunya UU No 19/2002 ini, menurut perhitungan Sanny, yang akan

banyak terkena dampak penurunan penjualan adalah komputer rakitan.

"Kalau komputer *branded*, sudah otomatis di dalamnya adalah software legal, jadi tidak banyak perubahan harga," kata Sanny. Sementara itu, menurut Antonius Agus S., *general manager* Microsoft MDP-East Java, "Yang kami lakukan saat ini adalah sosialisasi dan penyadaran kepada masyarakat untuk menggunakan barang-barang yang *original*. Kami juga paham bahwa untuk saat ini sangat sulit jika seluruh pengguna komputer diharuskan menggunakan

akan pernah melakukan *sweeping* atau penggerebekan. Kami sama sekali tidak mempunyai hak untuk itu. Yang berhak hanya polisi saja," ujar Toni.

Ia juga menyarankan kepada masyarakat untuk berhati-hati. "Kalau ada orang yang mengaku-aku dari Microsoft mengadakan *sweeping*, laporkan polisi saja. Sebab sudah ada kejadian di suatu warnet di Jawa Barat, kedatangan seseorang yang mengaku dari Microsoft. Karena pemilik warnet tidak mampu menunjukkan bukti bahwa software-nya *original*, orang



Jualan software bajakan di mal-mal dan plaza-plaza kabarnya bakal dilarang dan pengelola mal atau plaza-nya akan dikenai sanksi. Peluang untuk jualan software original atau ancaman?

software *original*.

Satu hal yang perlu kami tekankan kepada masyarakat bahwa pihak Microsoft tidak

tersebut menyita peralatan Wi-Fi milik warnet tersebut. Tentu saja barang tersebut tidak kembali," kata Toni. **PC+**

Setelah sekitar 1 (satu) bulan menjalankan program komunikasi (kampanye) Linux Sehat, maka pada tanggal 29 Juli ini, bertepatan dengan diberlakukannya UU Hak Cipta, ICT Watch telah mengakhiri pendistribusian CD Linux Sehat edisi/versi 1, yang dikirimkan menggunakan pos tercatat.

**L**inux Sehat merupakan salah satu bentuk partisipasi ICT Watch dalam menyambut UU Hak Cipta, khususnya dalam hal yang berkaitan dengan pemanfaatan *operating system (o/s)* oleh komunitas warung Internet (warnet) dan pendidikan. "Tujuan kami secara lebih spesifik adalah untuk memperkenalkan keberadaan *o/s* alternatif yang *open source (non-proprietary)*, termasuk dengan kapabilitas dan fasilitasnya," ungkap Donny BU, koordinator ICT Watch.

Tanggapan komunitas atas program Linux Sehat tersebut cukup positif. Hal tersebut terbukti dari sejumlah e-mail yang masuk ke ICT Watch, yang

menyatakan minat mereka untuk secara swadaya turut mengabdikan dan menyebarkan CD Linux Sehat di daerah atau komunitas mereka masing-masing. Bahkan tidak sedikit pula yang berencana membuat semacam *workshop*, pelatihan atau mencoba memperkenalkan dan/atau mengimplementasikan Linux pada aktivitas keseharian mereka.

Distribusi yang telah dilakukan antara lain ke 350 institusi/alamat, dari Banda

# Positif, Program Linux Sehat 1



ISTIMEWA

Aceh hingga Manokwari. Penerimaannya antara lain 34% warnet dan UKM, 37% sekolah menengah, 10% lembaga pelatihan, 13% Perguruan Tinggi, 6% individu dan lainnya. Sementara, 3 kota yang paling banyak menerima adalah 10% Bandung, 10% Jogja dan 17% Jakarta. Pemesan/penerima ada pula yang dari Banda Aceh, Batam, Makassar, Denpasar, Manokwari, dan sebagainya.

Berdasarkan pada data di atas, maka ICT Watch memiliki asumsi optimis atas

multiplikasi CD Linux Sehat tersebut:

- dari 1 alamat, rata-rata akan menghasilkan multiplikasi informasi tentang Linux ke 20 orang lainnya, berarti akan terdapat 7000 orang yang mulai kenal Linux sebagai sebuah *o/s* alternatif. Jika 20% saja dari mereka tertarik untuk mendalami Linux, maka akan terdapat 1400 orang yang mulai hijrah ke Linux.
- dari 1 alamat, secara swadaya akan menghasilkan multiplikasi (penggandaan dan pendistribusian) CD Linux Sehat rata-rata sebanyak 10 keping. Berarti saat ini diasumsikan telah tersebar sekitar 3500 keping CD Linux Sehat.

Untuk selanjutnya, ICT Watch akan terus mengembangkan dan mendistribusikan Linux Sehat edisi/versi selanjutnya, dengan menggalang kerjasama yang sinergis dengan berbagai pihak. Beberapa rencana kerja sama yang tengah kami susun tersebut antara lain dengan Jaringan Informasi Sekolah (JIS) untuk komunitas pendidikan, serta dengan Asosiasi Warnet Indonesia (AWARI) untuk komunitas warnet. **(snu)**



Alex Pangestu,  
Vincent Bayu T.B  
T.J Setyoadi,  
Bayu Wardhana  
redaksi@e-pcplus.com

# Pesimisme dan Optimisme Seputar UU HaKI

Keraguan akan kesiapan dan kesungguhan pelaksanaan kebijakan atas HaKI terlontar dari Hinca Panjaitan, Media Law Ombudsman di Indonesia Media Law&Policy Centre. Menurutnya, guncangan memang terjadi dan tingkat pembajakan menurun tapi hanya sesaat. Setelah itu akan kembali tinggi. Apa sebabnya?

**F**aktor ekonomi tentu merupakan kuncinya. Juga, "kreativitas" orang mengakali dan mencari celah-celah hukum sudah menjadi rahasia umum di dunia hukum dan peradilan Indonesia.

Berangkat dari kenyataan hukum yang parah di Indonesia tersebut, Hinca menegaskan bahwa Microsoft harus banyak berperan aktif dan mengambil bagian dalam masalah HaKI di Indonesia. *Law enforcement* di tingkat tinggi biarlah dilakukan oleh aparat hukum pemerintah. Sementara, Microsoft bisa menunjukkan komitmennya dengan memberikan dukungan dan bantuan nyata terhadap dunia pendidikan dan masyarakat umum. Ini akan menjadi pesan kampanye yang sangat efektif. Jangan sampai, pelaksanaan Undang-Undang HaKI justru menjadi "ladang bisnis" baru bagi oknum-oknum aparat penegak hukum di Indonesia, terutama di tingkat akar-rumpun dan di daerah-daerah.

Sementara itu, Tanadi Santoso, dedengkot dan "sesepuh" bisnis perkomputeran di Surabaya menegaskan, "Prospek bisnis *software original* pasti akan tumbuh, tapi bukan pada sasaran mahasiswa atau pemakai rumahan. Hanya akan ke perusahaan besar saja dulu. Ini sama dengan pajak, yang kena dulu yang perusahaan yang mapan, tidak mungkin warung dan tukang ojek kena pajak dulu kan.

Menurut Tanadi, saat ini pemakai *software original* belum mencapai 5 persen. Dengan diberlakukannya UU ini, "Saya kira perlahan-lahan akan naik, tapi tidak dalam waktu singkat, dan sementara hanya pada market tertentu saja." Tanadi menambahkan, di negara maju pun tidak 100% pemakai membeli *software original*. Kalau di Indonesia bisa menjadi 15 - 20% saja pemakai *software original* dalam 2 tahun ke depan sudah sangatlah luar biasa.

Kenyataannya, produk-produk Microsoft *original* memang mulai banyak dicari di

pasaran. Di Jogjakarta saja, salah satu distributor produk Microsoft mengaku mengalami kenaikan permintaan sampai 300 persen.

"Kebanyakan dari *corporate*," kata Kika, *marketing executive* Sistech Kharisma wilayah DIY.

## Dampaknya di Kampus

Salah satu institusi besar pengguna *software* komputer adalah insitusi pendidikan. Mayoritas kampus di Jogjakarta misalnya, belum sepenuhnya menggunakan *software* bersertifikat. Tercatat baru STIE YKPN yang memproklamirkan diri sebagai institusi pendidikan tinggi yang total menggunakan *software* asli (khususnya Microsoft), dari *notebook* milik guru besar, jaringan Internet, sampai PC yang digunakan oleh staf administrasi, semuanya bersertifikat dari Microsoft. *Launching* hal ini pun baru dilakukan tanggal 30 Juni lalu.

Beberapa kampus kabarnya baru menjajaki kemungkinan menggunakan *software* asli dari Microsoft. Microsoft Indonesia mengeluarkan paket hemat untuk institusi pendidikan yang diberi nama "Academy Edition", dan belum lama ini mereka juga menandatangani "Campus Agreement" dengan ITB, yang salah satunya memuat klausul harga khusus. Institusi pendidikan yang memanfaatkan *academy edition* ini akan mendapat potongan harga sampai 90 persen dari harga komersial. Tercatat nama-nama UGM, Sanata Dharma, Atma Jaya, UII, tengah mempertimbangkan kemungkinan ini.

Beberapa universitas sudah melakukan persiapan menjelang UU HaKI. Salah satunya adalah dengan menyertakan UU HaKI di dalam salah satu mata kuliah. Once Kurniawan, Direktur Akademik Universitas Bina Nusantara, yang dihubungi melalui *e-mail* mengatakan, "Sampai saat ini, secara khusus, untuk sosialisasi kepada mahasiswa Binus mengenai HaKI adalah melalui perkuliahan yang menyampaikan bahwa ada undang-undang mengenai HaKI. Mereka harus belajar menghormati hak cipta orang lain yang nantinya hak cipta mereka juga sebagai pembuat

*software*."

Di Universitas Indonesia, menurut Rudy Setiabudy, Ketua



Tanadi Santoso, pengamat bisnis komputer di Surabaya, "Pelan-pelan bisnis *software* akan lebih sehat dibandingkan sekarang."

Departemen Elektro Fakultas Teknik UI yang ditemui PCplus, sudah menggunakan *software-software* asli, karena memang sudah ada kerja sama dengan berbagai kalangan. Menurutnya para mahasiswa memang sudah seharusnya menghargai hak cipta milik orang lain.

Persiapan lain adalah adanya pengajaran *software-software* gratisan, yang biasanya *open source*, kepada mahasiswa. Di samping itu, para mahasiswa, khususnya mahasiswa teknologi informasi (TI) memang memiliki suatu kelompok tersendiri yang mempelajari Linux, Unix, dan lainnya. Di kelompok itulah mereka banyak belajar mengenal dan menggunakan *software-software* alternatif.

## Warnet dan Game Center

Pemberlakuan HaKI tentu saja akan mempengaruhi warnet dan *game center*. Untuk warnet, mungkin tidak terlalu masalah. Mereka sudah ancap-ancang menggunakan Linux sebagai pengganti Windows, dan menggunakan *browser* yang bersifat *freeware* untuk menggantikan Internet Explorer.

Namun bagi *game center*, pemberlakuan UU HaKI merupakan masalah besar. "Game-game yang kami sediakan semuanya *under-Windows*. Lagipula di mana kami bisa memperoleh *game* asli. Kalaupun ada, mungkin harganya sangat mahal," demikian dikatakan oleh pemilik salah satu *game center*

yang merangkap warnet di kawasan utara Jakarta. Memang menjelang berlakunya UU HaKI, *software-software* asli kecuali keluaran Microsoft masih, sulit ditemui.

Namun, warnet itu tidak serta merta menerima Linux sebagai pengganti Windows. "Pelanggan kami sebagian besar sudah familiar *browsing under-Windows*," ungkap pemilik salah satu warnet dan *game center* di Tangerang. Ditambahkan lagi olehnya, "Kami ingin menggunakan *software* asli selama harganya terjangkau, misalnya seharga VCD atau DVD atau bahkan seharga *software* Microsoft yang sudah dipotong untuk dunia pendidikan." Hal senada pun diungkapkan oleh sebuah warnet-warnet lain yang dihubungi oleh PCplus.

Para pelanggan warnet dan *game center* juga meributkan UU HaKI. Harga sewa tentu saja akan dinaikkan jika warnet dan *game center* menginvestasikan uang mereka di *software* asli. "Jika harga tidak dinaikkan, sulit untuk

membesar. Namun, "caci-maki" terhadap Microsoft juga menderas seiring diberlakukannya UU HaKI ini.

Ari Kunwidodo, wakil presiden direktur Microsoft Indonesia kepada PCplus mengatakan, pihaknya sedang menjajaki kemungkinan kerja sama dan pembicaraan menyangkut penggunaan *software* dari Microsoft.

Susahnya adalah ada banyak asosiasi dan institusi di masing-masing bidang, mulai dari komputer, warnet, wartel, game center dan sebagainya, yang semuanya menginginkan kerja sama dengan Microsoft. "Sampai saat ini, pembicaraan intensif masih terus dilakukan dengan berbagai pihak, dan apabila negosiasi dan kerja samanya sudah putus, kita akan informasikan kepada publik," ungkap Ari.

Tentang harga jual *software* Microsoft yang terlalu mahal, Ari menjelaskan bahwa penentuan harga ada di markas besar Microsoft dan berlaku sama di seluruh dunia. Kalau ada yang dianakemaskan, nantinya pasti akan ada pembelian borongan dari negara-negara di sekitarnya. "Yang bisa kami lakukan adalah melakukan kerja sama, misalnya mengembalikan lagi pembelian tersebut dalam bentuk seperti *marketing budget*, sebagaimana yang berlaku dengan Apkomindo," ungkap Ari lagi.



Sebagian produk keluaran jika Microsoft. Harganya dianggap masih terlampau mahal, bahkan dibandingkan dengan *hardware* seperti prosesor, *motherboard*, ataupun komponen PC yang lain.

balik modalnya. Bisa-bisa tutup sebelum balik modal," kata salah seorang pemilik warnet.


## Langkah Microsoft

Microsoft, tentu saja menjadi pihak yang paling banyak terkena dampak positif sekaligus negatif dengan diberlakukannya UU No 12/2002.

Yang pasti, penjualan *software* original jelas meningkat, sehingga pundi-pundi perusahaan juga

Dengan adanya program seperti *marketing budget* ini, pihak pedagang terbantu dalam mempromosikan jualan mereka.

Selain itu, saat ini Microsoft juga membuat program untuk *reseller*, dengan memberikan sebuah *neon box*.

*Neon box* ini akan menjadi tanda bahwa di toko tersebut dijual *software original* dari Microsoft. Kecuali jika *neon box* itupun juga dibajak alias dipalsukan! 



**Yahya Kurniawan**  
yahya@e-pcplus.com

# Instalasi Software di Linux ( Bagian 3 )

*File-file source code* suatu aplikasi biasanya "dibungkus" dalam sebuah *file* yang berekstensi **.tar.gz**. Ekstensi ini memang asing bagi para pengguna Windows (terutama karena melibatkan dua akhiran, yaitu **.tar** dan **.gz**), tetapi cukup akrab di telinga pengguna Linux.

## Para pengguna

Linux sering kali menyebut *file* berekstensi **.tar.gz** itu sebagai "tarballs". Ekstensi **.gz** merupakan tanda bahwa *file* tersebut dikompresi dengan perintah **gzip** (semacam **pkzip** di DOS atau WinZip di Windows). Sedangkan ekstensi **.tar** merupakan tanda bahwa *file* tersebut merupakan sebuah paket kumpulan *file* yang di-backup dengan *utility .tar* (*tape archive*). Proses *backup* dengan *utility .tar* ini dapat mengumpulkan sejumlah *file* sekaligus ke dalam satu *file*, namun biasanya tanpa adanya kompresi, sehingga setelah di-backup dengan **.tar**, maka untuk memudahkan proses transfer *file*

tersebut ke komputer lain (misalnya melalui *download*) perlu dikompresi.

Sebuah *file source code* memiliki format penamaan yang mirip-mirip dengan *file .rpm*, yaitu "namaaplikasi-versi.tar.gz" atau "namaaplikasi-versi-arsitektur.tar.gz", misalnya **php-4.1.0.tar.gz**, **apache-1.3.6.i386.tar.gz**, dan lain-lain.

Sekarang, setelah Anda memiliki sebuah paket *source code* dan ingin meng-instal-nya, mula-mula Anda harus mengekstrak *file* tersebut. Yang diekstrak pertama kali adalah kompresi **gzip** dengan perintah **gunzip** sebagai berikut:

```
# gunzip namafile.tar.gz
```

Operasi ini akan menghasilkan sebuah *file* bernama **namafile.tar**. *File* ini masih harus diekstrak juga, kali ini dengan perintah **tar** sebagai berikut:

```
# tar -xvf namafile.tar
```

(Untuk informasi lengkap mengenai options yang ada pada perintah **tar**, gunakan perintah **man tar**).


Kebanyakan pengembang *software* yang menyusun *file tar* ini telah memberikan direktori struktur pada paket *file tar* tersebut, sehingga kita tidak perlu membuatnya secara manual. Tetapi, untuk amannya, lebih baik kita membuat dulu sebuah direktori baru dan mengekstrak *file* tersebut di sana. Misalnya, kita hendak meng-install **php 4.1.0** dari *file php-4.1.0.tar.gz*, maka kita buat dahulu sebuah direktori, misalnya **/usr/local/php**. Copy-kan *file php-4.1.0.tar.gz* ke direktori tersebut, dan lakukan ekstraksi. Jika struktur direktori disertakan dalam paket *source code* tersebut, maka kemungkinan besar akan dibentuk sebuah direktori baru, yaitu **/usr/local/php/php-4.1.0**, dan *file-file source code* akan ditempatkan pada direktori tersebut. Sedangkan jika struktur direktori tidak disertakan, maka *file-file source code* akan langsung diletakkan pada direktori **/usr/local/php**.

Proses ekstraksi terhadap **tarballs** juga dapat dipersingkat tanpa melakukan **gunzip** terlebih dahulu, melainkan

langsung menggunakan perintah **tar** saja. Untuk itu harus ditambahkan **options z** pada perintah **tar** sebagai berikut:

```
# tar -xvzf namafile.tar.gz
```

Perlu diperhatikan, beberapa *browser* tertentu – misalnya **Netscape** – akan berusaha mengekstrak *file-file* berakhiran **.gz**. Jadi, sekalipun Anda men-download *file* berakhiran **.tar.gz**, hasil *download file* tersebut hanya berakhiran **.tar** saja, karena telah diekstrak.

Setelah *file-file* tersebut diekstrak, masuklah ke direktori tempat *file-file* tersebut diekstrak. Pada direktori tersebut Anda akan menemukan *file* yang akan menjadi pemandu dalam melakukan proses instalasi, yaitu **README** dan **INSTALL**. Bacalah dahulu baik-baik apa saja yang tertulis di dalam *file* tersebut. Jika demikian, mungkin akan timbul pertanyaan: Apakah cara instalasi dari *source code* berbeda-beda, tergantung isi dari *file README* dan **INSTALL** yang disediakan? Jawabannya adalah: tidak juga. (Bersambung) 

# Mengenal XWindow ( Bagian 3 - Habis )

**Vincent Bayu T.B**  
vincent@e-pcplus.com

Bagian akhir bahasan XWindow kita akan melihat beberapa cara mengakses program maupun peralatan (*device*) lewat *desktop* XWindow.

## Masuk dan keluar dari Terminal.

Perintah-perintah teks melalui terminal seringkali lebih cepat daripada klik menu di GUI. Klik [Alt F1-F6] untuk masuk ke terminal. Klik [Alt F7] atau ketik [q] dan [Enter] untuk keluar dari terminal.

## Menampilkan ikon CDROM dan Floppy di Desktop

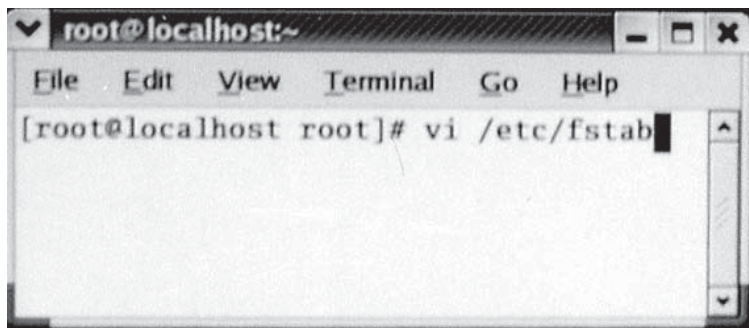
Kita bisa mengakses CD-ROM dan Floppy dengan klik ikon kedua *device* tersebut di *desktop* XWindow. Sebelumnya, kita harus menampilkan ikonnya. Masukkan media ke *device*



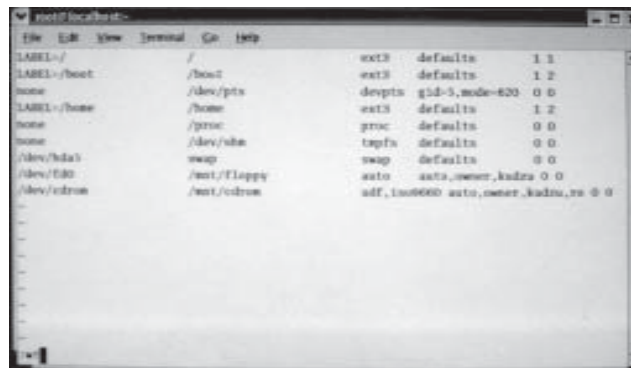
(disket ke dalam *floppy drive* dan CD ke dalam CD-ROM). Klik kanan di area kosong di *desktop*, pilih **Disks**, dan tentukan *device* (**CDROM** dan **floppy**). Agar kita tidak perlu me-mount kedua *device* tersebut setiap kali masuk sistem, kita perlu mengedit **fstab**. Caranya, *login* sebagai **root**, masuk ke terminal dan ketikkan perintah:

```
$ Vi /etc/fstab
```

Setelah kita masuk editor Vi,



masuk ke mode edit dengan menekan tombol **a** atau **i** di *keyboard*. Ubahlah kata-kata "noauto" menjadi **auto**. Setelah itu, keluarlah dari mode edit dengan menekan tombol [escape] di *keyboard*, lalu ketikkan **:w!** untuk menyimpan (merekam) perubahan itu.



harus kita lalui, belum lagi mengingat di kelompok mana aplikasi yang ingin kita jalankan berada.

Klik kanan di Main Menu, pilih **Run Program**. Ketikkan nama program yang akan kita jalankan. [Enter]. 

Untuk mengeluarkan CD dari CD-ROM, kita harus klik kanan ikon CD-ROM dan klik **eject**.

## Mengakses program dengan Run.

Seringkali kita lupa lokasi tempat program di **Main Menu**. Begitu banyak langkah klik yang





Silvester Sila Wedjo  
sila@e-pcplus.com

# Belanja TV Tuner Bikin PC Makin Lengkap

PC sebagai perangkat multimedia memang bukanlah istilah baru. Kemampuan multimedia yang dimiliki PC ini memang sudah terbukti sejak beberapa tahun terakhir, di mana segala macam aplikasi bisa diolah dan ditampilkan oleh perangkat super pintar ini.

**K**ebutuhan pengguna terhadap perangkat PC pun makin beragam, kalau tidak mau dibilang makin kompleks. Wajar jika kemudian orang mencari perangkat-perangkat tambahan guna memenuhi kehausan akan kemampuan tambahan yang bisa diberikan PC.

Para produsen pun tak menutup mata adanya kebutuhan semacam ini. Inovasi-inovasi terus dilakukan agar kebutuhan para pengguna bisa terpenuhi.

Salah satu perangkat yang saat ini sangat terasa terus berkembang adalah TV tuner yang bisa membuat PC mampu menangkap saluran-saluran televisi lokal.

Meski bukan perangkat utama dalam sistem PC, toh nyatanya TV tuner banyak dicari orang. Maklum, perangkat ini memang cukup efektif buat pengguna PC yang sibuk dan tidak sempat menonton televisi. Cukup dengan alat ini, pengguna PC tidak perlu lagi beranjak dari PC mereka hanya untuk menonton saluran-

tuner-tuner modern sudah menggunakan teknologi 10 bit.

## Eksternal Maupun Internal

Untuk sekarang, pengguna PC sebetulnya memiliki banyak pilihan, termasuk urusan interface yang digunakan. Kalau dahulu TV tuner hanya menggunakan interface slot PCI atau slot ISA, belakangan muncul pula TV box yang terpisah sama sekali dari PC, meski sebelumnya telah muncul tuner eksternal yang memanfaatkan USB untuk penyambungan ke PC, yang lebih mirip sebagai TV tuner eksternal.

Dari sisi mobilitas, jelas TV box lebih baik karena perangkat model ini bisa dilepas dan dipasang dengan mudah pada PC tanpa harus mengutak-atik "jeroan" di dalam PC. Selain itu, kemungkinan untuk disandingkan dengan perangkat multimedia lain semisal speaker multimedia, juga lebih banyak, selain juga tak perlu menginstal driver apapun seperti pada salah satu jenis TV box. Namun, di sisi lain, TV box ini akan membuat meja penggunaannya lebih banyak dijelajahi periferif multimedia ketimbang menggunakan tuner internal.

## Makin Kaya Fitur Tambahan

Menariknya, TV tuner yang kebanyakan sudah menyertakan remote control untuk kenyamanan penggunaannya ini juga kemudian dijejali juga dengan beragam kemampuan lain yang tak kalah menariknya. Alhasil, kemampuannya tidak melulu hanya untuk menangkap siaran TV. Untuk TV tuner modern yang diproduksi beberapa produsen terkenal misalnya, salah satu fitur yang sudah wajib dimiliki adalah kemampuan untuk menangkap saluran radio, meski rata-rata hanya menangkap gelombang FM saja.

Selain itu, beberapa tipe juga mengusung fitur tambahan lain yang tak kalah menarik. *capture image* adalah salah satu yang paling banyak dibubuhi sebagai aksesoris

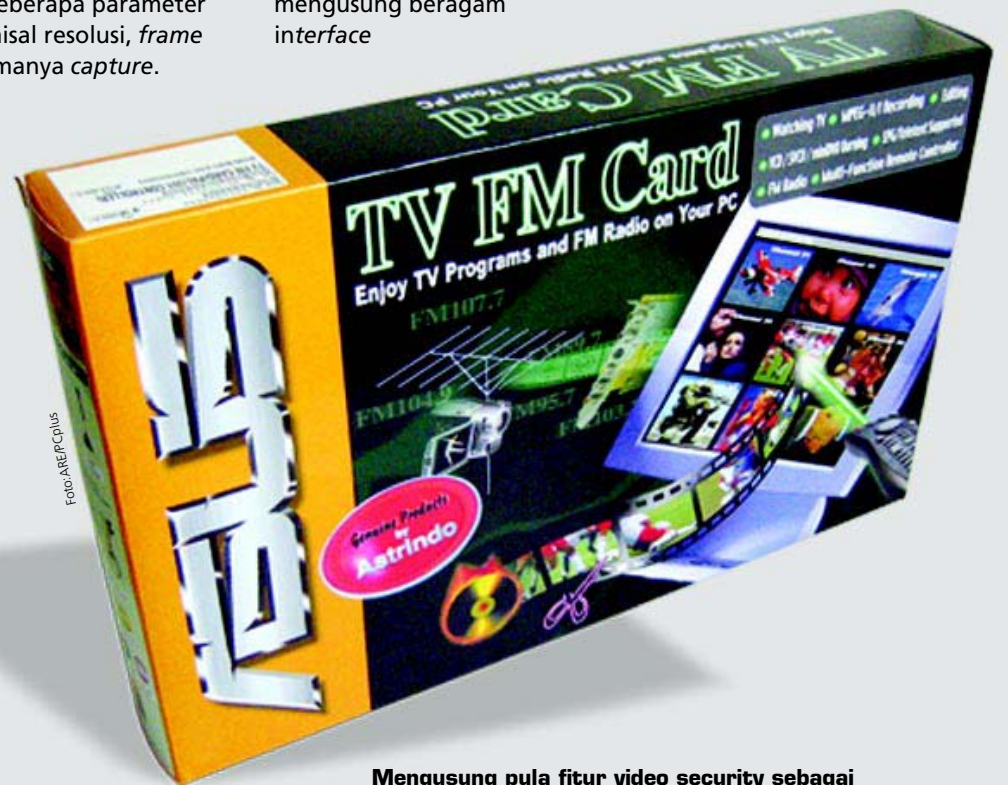
tambahan. Dengan fitur ini, siaran TV bisa direkam untuk ditonton lain waktu, meski untuk ini dibutuhkan pula kapasitas *harddisk* yang lumayan besar

karena umumnya format *file*-nya berbentuk MPEG, MPEG2, WMA, dan lain-lain yang memiliki ukuran *file* lumayan besar bila meng-*capture* gambar resolusi tinggi. Fasilitas *capture* pada tuner seperti ini juga diperkaya dengan kemampuannya untuk mengatur beberapa parameter penting semisal resolusi, *frame rate*, dan lamanya *capture*.

ditambahkan pada TV tuner-nya sebagai pelengkap fiturnya. Fitur ini tentu saja menarik buat pengguna yang membutuhkan fasilitas keamanan dengan memanfaatkan PC-nya.

Menariknya, hampir semua TV tuner sekarang ini juga mengusung beragam interface

kemudian diolah menjadi *file* yang diinginkan. Tak heran bila produsen tuner ini kemudian membundel produk mereka dengan *software*-*software* pengolah gambar maupun *video*.



Mengusung pula fitur video security sebagai fasilitas tambahan

Uniknya, beberapa tipe TV tuner seperti buatan Winfast bahkan memiliki fasilitas *capture* pada salah satu saluran sementara penggunaannya menikmati saluran yang lain. Sementara, merek lain semisal PixelView dapat meng-*capture* dengan jadwal yang dapat diatur sebelumnya. Fasilitas semacam ini jelas membantu pengguna yang tak ingin melewatkan siaran televisi.

Fasilitas *capture* ini tidak hanya dapat dilakukan untuk *file* berformat *video* saja. Fitur *snapshot* yang ada pada beberapa tipe pada Winfast, PixelView, maupun Asus memberikan kemungkinan pengguna menangkap gambar disimpan dalam bentuk *image* berformat *bitmap*.

Tak hanya itu, belakangan Asus pada tuner terbarunya menambahkan pula fasilitas *Video Security* yang akan bekerja bila diberi tambahan sebuah kamera mini.

Fasilitas ini sebelumnya pernah ada pada beberapa tipe kartu grafisnya dan kali ini

seperti *video in* yang bisa digunakan untuk beragam kebutuhan.

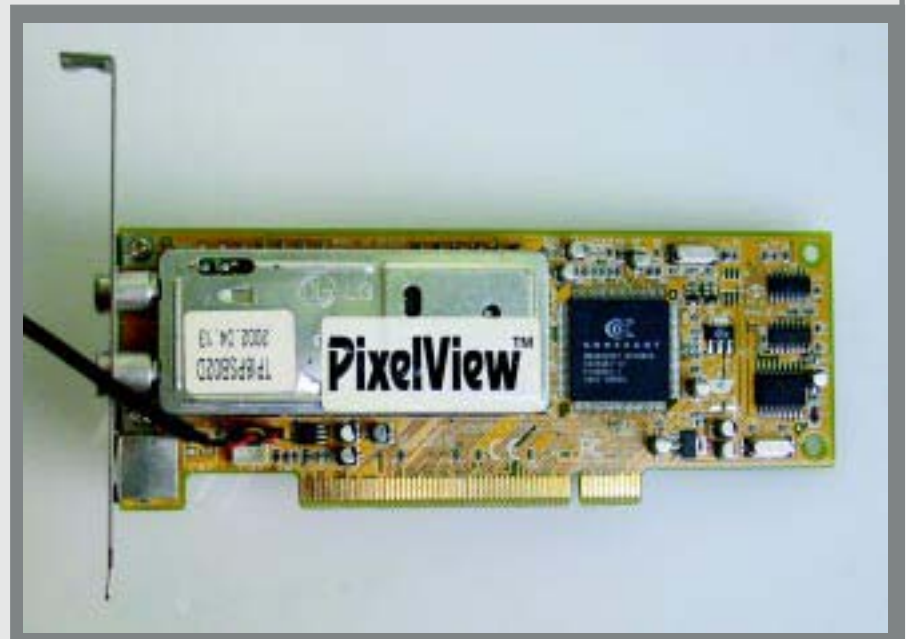
Port ini bisa digunakan pula buat berbagai keperluan, misalnya untuk kamera mini,

Asiknya, bila dilihat harga jualnya, jelas TV tuner yang beredar sekarang ini harganya sudah sangat terjangkau. Yang termurah misalnya berharga tak lebih dari 40-an dolar per



TV Box, perangkat tuner yang mudah instalasi dan punya mobilitas lebih tinggi

saluran TV. Apalagi kenyamanan dalam menonton semakin baik dengan ketajaman gambar yang makin tinggi lantaran *decoding video* untuk



Tuner internal masih jadi primadona karena harganya yang lebih murah meski kurang mobile

interface ke VCD player, dan lain sebagainya. Alhasil, adanya port ini memungkinkan TV tuner menjadi jembatan antara PC dengan perangkat multimedia lainnya. Kemampuan lain yang bisa didapatkan semisal meng-*capture* gambar dari kamera, atau *video player* untuk

unitnya, meski fitur yang diusung tergolong standar. Sementara, produk yang lain berharga sekitar 100-an dolar namun menyajikan banyak fitur tambahan yang bisa dinikmati, termasuk *software*-*software* bawaan yang cukup menarik. PC+



Vincent Bayu T.B  
vincent@e-pcplus.com

# Memanfaatkan Patch Tool dan Clone Stamp

**Patch Tool** dan **Healing Tool** merupakan fasilitas baru yang disertakan pada Adobe Photoshop versi 7.0.

**F**ungsi dari *tool* ini hampir sama dengan **Clone Stamp Tool**, hanya lebih "pintar" dalam mengkalkulasi antara *pixel* yang diambil sebagai sampel dan mencocokkannya dengan area target sehingga menghasilkan "tambalan" yang halus pinggirannya. *Tool* ini bisa dimanfaatkan untuk memperbaiki kulit yang kurang sempurna atau menghaluskan bayangan.

1. Seleksi dengan [Pen Tool] dan pemisahan subjek foto bisa Anda baca pada PCplus edisi-edisi sebelumnya. Klik [Patch Tool], pilih [Destination], *drag* dan buat area sampel.



2. *Drag* dan letakkan ke area target. Hilangkan seleksi, lakukan lagi *sampling* dan penambalan sampai gradasi menjadi halus.



3. Sempurnakan dengan [Clone Stamp Tool]. Tekan [Alt] dan klik area sampel, arahkan ke daerah target dan terapkan. Diameter **Brush** dan kuatnya sapuan bisa diatur dengan menurunkan **Opacity**. Lakukan juga di bagian leher dan tangan penari.



4. Salin daerah pinggul penari dengan [Rectangle Tool], klik menu [Edit]>[Copy]. Klik [Edit]>[Paste].



5. Panjangkan salinan itu dengan menu [Edit]>[Transform]>[Scale], tarik *handle point*. Distorsi dengan [Edit]>[Transform]>[Skew], geser *handle point* pojok bawah. Putar dengan [Edit]>[Transform]>[Rotate].



6. Klik ikon [Add Layer Mask], pilih nada gelap, sembunyikan bagian yang tidak perlu dengan **PaintBrush Tool**. Diameter **Brush** diatur dengan tombol [ dan tombol ]. Kuat-lembut sapuan diatur dengan **Opacity**.



7. Masukkan gambar asap dan lakukan seperti **Langkah 6**. Penambahan unsur gambar lain hanyalah tambahan, terserah kreativitas Anda.



Tidak ada hal yang sulit di hadapan kemauan belajar dan sikap batin yang membiarkan kreativitas kita berkembang. *Keep our eyes and our mind wild.....* PC+



## Menghubungkan Dua Komputer

**+** Teman-teman, ada yang bisa bantu saya *gak*? Begini, saya punya dua komputer di rumah, yang satu bersistem AMD Athlon Thunderbird 1,2GHz dengan RAM 512MB serta OS Windows XP dan Linux Mandrake 9.0, yang satu lagi menggunakan prosesor Intel Pentium 233 MMX dengan RAM 64MB, serta dengan OS Windows 98SE.

Masalahnya, saya ingin menghubungkan dua komputer ini, soalnya kalau saya perlu untuk memindahkan data dengan *floppy disk* kadang-kadang sering terjadi *error*. Kira-kira apa saja yang saya butuhkan, dan berapa dananya? O, ya kedua komputer saya itu berada di lantai yang berbeda. Setelah saya hitung-hitung, kalau menggunakan kabel akan memakan jarak sekitar 15 meter. *Thanx*.

Hendry

### Jawab:

Wah, lumayan juga jaraknya, 15 meter. Saran saya, pakai kabel UTP saja. Harganya sekitar Rp. 5000 per meter. Beli *jack* RJ-45, sekaligus minta tolong pada si penjualnya untuk memasang *jack* tersebut ke kabelnya. Kira-kira habis Rp. 80 sampai 100 ribu buat kabelnya. Kemudian beli *network card*, paling-paling cuma sedikit di atas Rp. 50.000-an satunya. Beli dua buah, masing-masing satu untuk tiap komputer, jadi untuk *network card* Anda mengeluarkan biaya sekitar Rp. 100.000. Setelah itu Anda *setup networking* dari sistem operasi pada masing-masing PC tersebut. Kalau Anda ingin penjelasan detail mengenai *men-setup networking* silakan japri saya.

Adri Febrianto

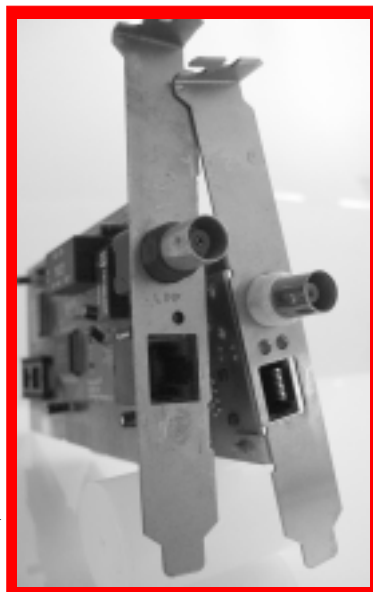


Foto:ARE/PCplus

## Blue Screen Karena ACPI

**+** Dear all member, saya punya masalah nih. Saya memakai Windows XP yang sudah dilengkapi dengan *service pack 1*.

Selama ini nggak ada masalah, tetapi tadi pagi, saat sedang menggunakan komputer, tiba-tiba muncul *blue screen* dengan pesan yang isinya sebagai berikut:

"A problem has been detected and Windows has been shutdown to prevent damage to your computer.

If this the first time you've seen this stop error screen, restart your computer, if this screen appears again, follow these steps:

The BIOS in this system is not fully ACPI compliant. Please contact your system vendor or visit <http://www.hardware-update.com> for an updated BIOS. If you are unable to obtain an updated BIOS or the latest BIOS supplied by your vendor is not ACPI compliant, you can turn off ACPI mode during text mode setup. To do this, simply press the F7 key when you are

prompted to install storage drivers. The system will not notify you that the F7 key was pressed. It will silently disable ACPI and allow you to continue your Installation.

Technical Information:  
\*\*\* STOP:0X000000A5  
(0X00000011, 0X00000006, 0X00000000, 0X00000000)"

Komputer tersebut menggunakan *motherboard* P6BAT-ME ver 5.5 06/22/2000 dengan BIOS Award modular BIOS V 4.51 PG.

Hal-hal yang sudah saya lakukan di antaranya adalah:

- Saya udah coba masuk Windows lewat *safe mode*, *safe mode with command prompt*, *last known good configuration*, *start normally*, semuanya GAGAL. Sebelum masuk ke Windows-nya, kembali lagi muncul *blue screen* dan isi pesan yang sama.
- Saya sudah coba install ulang windows XP, tapi baru mau memulai membaca CD Windows-nya, kembali lagi muncul *blue screen* dengan isi pesan yang juga sama.

Hal-hal yang membingungkan saya adalah, kalau memang BIOS saya *error* kenapa bisa saya bisa masuk ke sistem operasi Linux SUSE 8.0? (saya menggunakan *dual OS*). Yang menjadi pertanyaan saya adalah, gimana cara memperbaikinya, apa perlu saya *update* BIOS? Tetapi saya lihat di ECS Award@ BIOS terbaru tanggal 2000/6/23, dan kalau saya perhatikan tanggalnya dekat dengan tanggal BIOS saya yaitu 06/22/2000 (yang saya lihat sewaktu *booting*). Tolong *dunk* dibantu, *thanks* atas atensinya.

Kakanda007

### Jawab:

Saya perhatikan, memang Windows XP butuh ACPI, berbeda dengan Windows 98. Dulunya, saat saya menggunakan Windows 98, ACPI pasti *disable*. Sekarang menggunakan Windows XP, kalo ACPI di-*disable*, komputer tidak bisa *boot*, harus di-*enable*. Coba Anda cek di BIOS apakah ACPI sudah atau tetap *enable*?

Kebetulan kasusnya sama seperti aku.

Solusi lainnya adalah:

## PC Saya Restart Sendiri

**+** Halo rekan-rekan milis semuanya, perkenalkan nama saya Nanang dan saya punya masalah dengan PC yang saya gunakan yaitu sering *hang* lalu *me-restart* sendiri. Hal ini mulai muncul ketika saya menggunakan Windows XP (sebelumnya Windows 98). Setelah selesai *restart* sendiri, di layar muncul pesan *error* "The system has recovered from a serious error" dan di bawahnya ada "A log of this error has been created" kemudian Windows menyarankan untuk mengirim masalah tersebut ke Microsoft.

Kalau saya pilih untuk tidak mengirimkannya (Don't Send) maka muncul lagi pesan: "The driver of NVIDIA RIVA TNT2 model 64 seems to be responsible.." dan seterusnya. Kejadian ini sering berulang-ulang berselang antara 3 hingga 4 menit sekali, namun kadang kala tidak ada masalah sama sekali walaupun PC telah dipakai dalam jangka waktu lama. Setelah kejadian itu, sekarang saya coba kembalikan PC tersebut dengan memakai Windows 98 (termasuk *me-install* ulang driver VGA), tapi hasilnya sama saja hanya bedanya tidak ada pesan *error* seperti di atas.

Ketika masih pakai Windows XP, PC tersebut pernah diservis sampai 3 kali dan mereka (teknisi) hanya

*me-install* ulang Windows XP-nya serta berkomentar bahwa *fan* atau kipas VGA-nya kurang bagus, sehingga pendinginan terganggu. Bagi rekan-rekan yang tau solusinya "Help me please..." Sebagai informasi, PC saya memiliki spesifikasi sebagai berikut:

- Mainboard: ECS Elitegroup P4VXASD
- Prosesor: Intel P4 1,4GHz
- Memori: V-Gen SDRAM 128 MB PC-133
- HDD: Seagate 20 GB
- VGA: CardExpert 32MB M64
- SoundCard: Multi-Media Sound Card
- Monitor: LG StudioWorks 454V 14"

Terima kasih atas perhatian rekan-rekan sekalian. Salam.

Nanang F

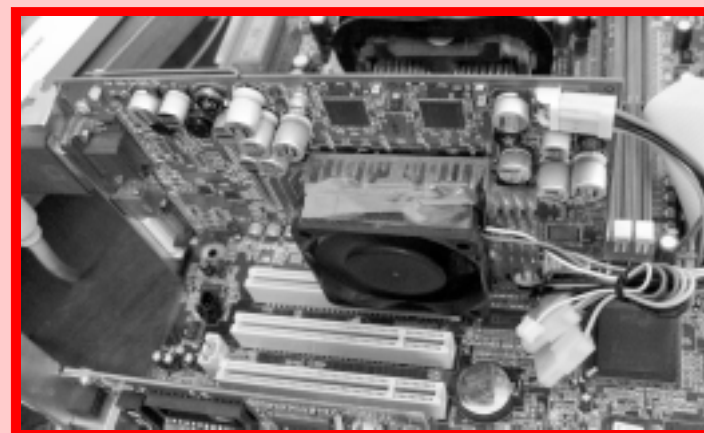
### Jawab:

Anda sedang menjalankan aplikasi apa saat komputer tersebut *hang*? Aplikasi grafis atau *game* atau aplikasi kerja biasa? Menurut saya, kelihatannya teknisi tersebut memang benar. Jangan-jangan VGA tersebut kepanasan gara-gara putaran *fan*-nya pelan.

Coba modifikasi *fan* kartu grafis tersebut.

Anda sudah cek *fan* VGA-nya belum? Apakah *fan* tersebut berjalan dengan baik? Kalau ya, coba ganti *driver* VGA tersebut dengan *driver* yang lebih *up-to-date*.

Adri Febrianto, Bowon



- Update BIOS (risiko tinggi) atau
- IDE-nya jangan di-set ke mode DMA (pake mode PIO). Cuma, selain menjadi lebih lambat, bisa-bisa IRQ-nya berantem sama yang lain. Atau,
- Windows XP-nya di-*repair* saja. Ganti ACPI jadi "Standard PC (APM)". Caranya, setelah Anda setup ulang, saat disuruh pencet [F6] langsung saja Anda pencet [F5]. Kemudian Anda

pilih "Standard PC" lalu pilih menu "Repair"

Setahu saya, di Linux kalau kita melakukan *fresh install*, kernel-nya di-*default* ke APM (bukan ACPI).

Sebagai catatan, kalau pake mode "Standard PC (APM)", *motherboard*-nya mungkin nggak bisa *shutdown* sendiri. Tombol power harus dipencet dulu biar mati.

Adri Febrianto, -samwan-

Bagi pembaca yang tertarik untuk berinteraksi di rubrik ini, silakan mendaftar dengan mengirimkan *e-mail* kosong ke [mailplus-subscribe@yahoo.com](mailto:mailplus-subscribe@yahoo.com). Agar keanggotaan Anda segera diaktifkan, balas *e-mail* konfirmasi yang dikirimkan oleh Yahoo ke alamat *e-mail* Anda. Setelah terdaftar, Anda dapat mengirimkan *e-mail* pertanyaan ataupun tukar menukar pengalaman seputar dunia komputer. Jangan lupa untuk memeriksa *account e-mail* Anda secara rutin. Jika Anda tertarik untuk berdiskusi langsung secara *online*, silakan Anda join ke *server* DALnet pada *channel* #chatplus di MIRC.

### PENTING!!!

Kalau Anda ingin menerima dan membaca *e-mail* secara *digest* (satu *e-mail* berisi beberapa *message*), kirim *e-mail* kosong ke [mailplus-digest@yahoo.com](mailto:mailplus-digest@yahoo.com). Sebagai informasi, setiap hari Jum'at hingga Minggu adalah hari bebas di milis ini. Setiap anggota dapat mem-*posting* *e-mail* diluar seputar masalah komputer asalkan tidak mengandung SARA, pornografi, bajak-membajak *software*, *flaming*, dan sebagainya. Jika Anda tidak ingin menerima *e-mail* OOT (Out Of Topic), kirim *e-mail* ke [mailplus-nomail@yahoo.com](mailto:mailplus-nomail@yahoo.com), dan silakan Anda aktifkan kembali ke mode normal dengan mengirim *e-mail* ke [mailplus-normal@yahoo.com](mailto:mailplus-normal@yahoo.com).

•Redaksi



**Yahya Kurniawan**  
yahya@e-pcplus.com

# Membuat Aplikasi Jajak Pendapat Dengan PHP

Akhir-akhir ini aplikasi jajak pendapat cukup marak terdapat di situs-situs Internet, terutama situs-situs dalam negeri. Tema yang diangkat cukup beragam, seperti RUU Sisdiknas, Aksi Militer ke Aceh, Calon Presiden, bahkan sampai polemik goyang Inul. Situs-situs yang bernuansa khusus juga seringkali memiliki jajak pendapat sesuai dengan nuansa yang dimilikinya. Misalnya situs sepakbola akan mengangkat jajak pendapat siapa pemain terbaik di suatu liga, situs tentang Linux akan mengangkat jajak pendapat tentang distro apa yang paling favorit, situs *handphone* akan mengangkat jajak pendapat tentang *ringtone* favorit, dan masih banyak lagi.

**N**ah, sekalipun tema yang diangkat bisa bermacam-macam, namun pada dasarnya aplikasi jajak pendapat cukup mudah untuk dibuat. Umumnya aplikasi jajak pendapat hanya terdiri dari 2 halaman saja, yaitu *form* HTML yang berisi item-item pilihan dan hasil dari jajak pendapat tersebut. Hasil jajak pendapat dapat ditampilkan dengan bantuan HTML biasa atau dengan suatu aplikasi yang dapat menghasilkan gambar-gambar yang menarik sehingga hasil jajak pendapat dapat ditampilkan dalam bentuk *pie chart* misalnya. Untungnya, PHP juga dapat digunakan untuk menghasilkan gambar.

Untuk sementara PCplus akan memberikan tampilan hasil jajak pendapat yang memanfaatkan HTML biasa karena pembahasan mengenai menggambar dengan PHP belum sempat diberikan. Minggu depan PCplus akan memberikan artikel mengenai dasar-dasar menggambar dengan PHP dan setelah itu kita akan sempurnakan aplikasi jajak pendapat ini dengan tampilan berbentuk *Pie Chart*.

Untuk menyimpan hasil jajak pendapat diperlukan *database*, sehingga aplikasi ini juga akan menggunakan MySQL.

Aplikasi jajak pendapat yang kita buat kali ini akan mengangkat tema Pemain Terbaik Liga Italia musim kompetisi 2002/2003. Mengapa bukan tema yang berbau komputer? Distro Linux favorit misalnya? Yah, semata-mata hanya untuk "having fun" saja

agar otak kita nggak beris komputer melulu. Mula-mula kita persiapkan dahulu *database*-nya. Kita akan buat *database* baru bernama **poll** sebuah tabel bernama **favplayer** yang berisi dua buah kolom yaitu "nama" dan "suara". Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

```
mysql> create database poll;
```

```
mysql> use poll
Database changed
```

```
mysql> create table favplayer(
-> nama varchar(20),
-> suara smallint);
Query OK, 0 rows affected
(0.05 sec)
```

Sebagai nilai awal kita isikan dahulu beberapa data sebagai berikut:

Nama	Suara
Del Piero	101
Totti	23
Nedved	215
Davids	73
Maldini	68
Inzaghi	45
Vieri	82
Zanetti	25
Buffon	55

Setelah *database* disiapkan, sekarang kita buat halaman *form* yang berisi item-item pilihan. *Script* dari halaman item pilihan adalah sebagai berikut:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Jajak Pendapat </TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<H1>Jajak Pendapat </H1>
Pilih pemain terbaik <br>
Liga Italia musim 2002/2003 </H2>
```

```
<FORM NAME="poll"
METHOD="post"
ACTION="result.php">
```

```
<?
$host = "localhost";
$user = "myuser";
$password = "rahasia";
$conn =
@mysql_connect($host,$user,
$password)
or die("Koneksi gagal: "
.mysql_error());
mysql_select_db("poll",$conn);
$strSQL = "select nama from
favplayer";
$query =
@mysql_query($strSQL,$conn)
or die("Query salah: "
.mysql_error());
while ($row =
```

```
mysql_fetch_array($qry)) {
?>

<INPUT TYPE="radio"
NAME="player"
VALUE="<?=$row['nama']?>">
<BR>
<?
}
?>
```

```
<INPUT TYPE="submit"
VALUE="VOTE!">
</FORM>
</BODY>
</HTML>
```

Berilah nama skrip ini dengan **polling.php**. Jika dijalankan di *browser* akan nampak seperti **Gambar 1**.

Item-item pilihan yang terdapat pada halaman ini diambil dari *record-record* pada *field* "nama" tabel **favplayer**. Dengan demikian jika isi dari *field* nama diubah, otomatis item pilihan tersebut akan ikut berubah, sehingga memudahkan Anda untuk berganti tema jajak pendapat.

Jika Anda klik tombol "VOTE!", maka data-data pada *form* ini akan diolah di halaman **result.php**. Nah, inilah isi skrip file **result.php**.

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Hasil </TITLE>
</HEAD>
<BODY>
Hasil jajak pendapat adalah
```



Gambar 1 sebagai berikut: <BR> <BR>

```
<?
$host = "localhost";
$user = "myuser";
$password = "rahasia";
$player = $_POST['player'];
$conn =
@mysql_connect($host,
$user,$password)
or die("Koneksi gagal: "
```

```
. mysql_error());
mysql_select_db("poll",$conn);

// mengupdate suara
```

```
WIDTH='<?=$row['suara']?>';
echo "<TD>";
echo "<TD>
$row[suara] <TD>";
echo "<TR>";
```



Gambar 2

```
$strSQL = "update favplayer
set suara=suara+1 where
nama='$player'";
$upd =
@mysql_query($strSQL,$conn)
or die("Query salah: "
.mysql_error());

}
echo "</TABLE>";
?>
```

```
// menghitung total suara
```

```
$strSQL = "select
sum(suara) from
favplayer";
$total =
@mysql_query($strSQL,$conn)
or die("Query
salah: "
.mysql_error());
```

```
// menampilkan
hasil dengan
// bantuan tabel
HTML
```

```
echo "<TABLE>";
```

```
$strSQL = "select *
from favplayer";
$query =
@mysql_query($strSQL,$conn)
or die("Query
salah: "
.mysql_error());
```

```
while ($row =
mysql_fetch_array($qry)) {
echo "<TR>";
echo "<TD> $row[nama]
</TD>";
echo "<TD>";
$sct = $row['suara']/
$total;
echo "<IMG
SRC='bar.gif' HEIGHT='10'
```

Pada dasarnya isi skrip ini adalah menghitung jumlah total suara, kemudian mengambil seluruh data jajak pendapat dari *database* dan kemudiamenampilkannya dengan bantuan tabel HTML.

Jumlah total suara diperlukan untuk menghitung persentase dari suara masing-masing item pilihan. Persentase ini nantinya digunakan untuk menentukan lebar gambar **bar.gif**. Gambar **bar.gif** ini hanya gambar balok biasa dan dapat dibuat dengan Photoshop atau Corel Draw! Dengan demikian semakin besar jumlah suara di suatu item, maka gambar baloknya akan semakin lebar.

Sekarang aplikasi tersebut sudah siap. Jika Anda memberikan suara Anda, maka hasil jajak pendapat akan ditampilkan seperti pada **Gambar 2**.

Anda dapat menambahkan sedikit skrip **JavaScript** untuk mencegah agar pemilih tidak dapat men-submit *form* sebelum dia memberikan suaranya. Tentunya akan lebih menarik apabila hasil jajak pendapat diberikan dalam bentuk *pie chart*. Untuk itu minggu depan PCplus akan memberikan tutorial menggambar dengan PHP dan setelah itu kita akan sempurnakan aplikasi jajak pendapat ini. Nantikan PCplus minggu depan. **PC+**



**Mau membagi** koneksi Internet untuk beberapa terminal komputer? Ada beberapa banyak cara, memang. Kita bisa mengaryakan seperangkat *gateway* berbasis *hardware* maupun *software*, dan *switch* atau *hub*, berikut kabel-kabelnya. Atau kalau ingin gampang, beli saja paket atau kit khusus untuk *sharing* koneksi Internet yang disediakan beberapa vendor. Dengan cara ini, kita lebih mengirit tenaga untuk instalasi dan *maintainance*, tinggal tancap-tancap saja.

Compex mempunyai peranti untuk keperluan ini. Lebih dari sekadar kit *hardware* untuk *sharing* Internet, Compex

# Compex Wireless Internet Gateway Kit: Berbagi Internet dengan atau Tanpa Kabel

Wireless Gateway Kit, sesuai namanya, menyediakan pula *sharing* secara *wireless*, nirkabel. Peranti ini dikhususkan untuk menangani koneksi dengan jenis *broadband*, seperti ADSL dan *Internet cable*. Meskipun demikian, tersedia *port* RS232 untuk modem *dial up* yang berguna untuk *backup* jika sewaktu-waktu koneksi *broadband*-nya bermasalah.

Pada bagian utama kit ini, yaitu bagian *gateway* yang disebut Compex NetPassage16, tersedia dukungan sampai empat *port* 10/100Mbps Fast

Ethernet Switch untuk membagi akses melalui jaringan kabel RJ-45 biasa. Komputer-komputer yang ingin dimasukkan dalam jaringan *sharing* bisa dicolokkan melalui kabel ke *gateway* ini.

Sedang bagian paling menarik dari peranti ini adalah tersedianya *slot* PCMCIA untuk menancapkan kartu WL11A+ PCMCIA Wireless LAN. Kartu PCMCIA ini mempunyai pasangan berjudul WLU11A Wireless USB Adapter, sebuah peranti kecil yang bisa langsung dihubungkan dengan *notebook* atau PC melalui *port* USB.

Dengan *adapter* WLU11A dan kartu WL11A+ (yang keduanya juga disebut sebagai iWavePort) maka PC atau *notebook* bisa mengakses Internet secara *remote* melalui Compex NetPassage. Ini berguna terutama jika pengguna

ingin mengakses Internet dari tempat-tempat yang susah dijangkau oleh modem *broadband* yang sudah teralokasi atau juga yang selalu harus mengakses secara berpindah-pindah.

NetPassage 16 dan *adapter* nirkabel tersebut berkomunikasi sampai kecepatan 11Mbps. Jangan khawatir akses akan bocor ke peranti *wireless* tetangga karena ada fitur Wireless Security yang mengharuskan orang memasukkan *password* untuk bisa mengakses.

Tingkat keamanan dan pengelolaan untuk berbagi koneksi ini dapat dilakukan dengan relatif mudah. Kita bisa mengatur *setting* pada *gateway* atau *router* kita tersebut melalui *Web browser* yang ada pada komputer yang terhubung ke NetPassage 16 tersebut. Dari situ kita bisa mengonfigurir *gateway* maupun iWavePort. Tersedia, misalnya, pengelolaan waktu agar akses bisa diatur sesuai dengan kebutuhan. Demikian

juga, jenis koneksi Internet (misalnya: FTP, Telnet) bisa dibuka atau ditutup sesuai kehendak.

Compex juga mengirim produk *switch* ke redaksi PCplus, yaitu Compex CGX3224. Peranti ini adalah *SNMP managed switch* dengan sebanyak 24 *port* Fast Ethernet 10/100Mbps yang mendukung transmisi *half* atau *full duplex*. *Switch* ini juga mempunyai kapabilitas N-Way Auto-Negotiation sehingga memungkinkan *port* terkonfigurasi untuk mode operasi tertinggi yang paling mungkin di antara dua *node* jaringan.

Peranti berwarna perak ini juga hadir dengan dua slot tambahan yang bisa dicolok dengan modul Gigabit atau *fiber optic*. (fbi)

PT Coreindo Jaya Lestari  
www.compex.com.sg  
(021) 6121202  
Wave Port WLU11A: 85 dolar AS  
CGX 3224: 550 dolar AS



## GA-7VT600: Mobo Soket A Chipset VIA Terbaru

**Gigabyte tampaknya** tidak pernah mau ketinggalan. Seperti yang sudah-sudah, sesaat setelah vendor *chipset* merilis produk terbaru, Gigabyte langsung mengumumkan produk anyar mereka yang memanfaatkan *chipset* tersebut. Hal ini terutama berlaku pada *chipset* buatan VIA untuk sistem berbasis AMD.

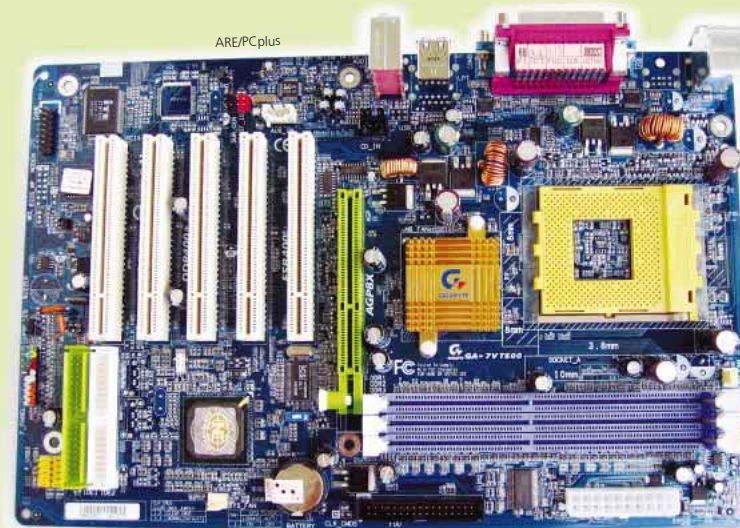
Kali ini mereka pun melakukan hal serupa. Tidak lama setelah VIA merilis *chipset* KT600, Gigabyte langsung menggebrak pasaran dengan jajaran produk mereka, tentunya yang menggunakan *chipset* KT600 yang salah satunya akan kita bicarakan pada rubrik produk kali ini.

Nama lengkap produk terbaru ini adalah Gigabyte GA-7VT600. Sepintas lalu, produk ini tampak serupa dengan pendahulunya yaitu GA-7VA yang menggunakan *chipset* VIA

KT400. Desain dan tata letak komponen pendukung pada kedua seri *motherboard* tersebut hampir tidak berbeda.

Menggunakan *form-factor* ATX yang cukup ramping (30,5 x 20cm), *motherboard* yang memiliki PCB warna biru khas Gigabyte ini dilengkapi dengan sebuah *slot* AGP 8x/4x, dan lima buah *slot* PCI. Untuk menyediakan tempat bagi maksimal 3GB memori DDR 200, 266, 333, atau 400, pada *board* tersebut dipasangkan tiga buah *slot* DIMM 184-pin.

*Chip northbridge* VIA KT600 yang dipadankan dengan *southbridge* VIA 8235 yang digunakan mendukung prosesor AMD Duron, Athlon, dan jajaran Athlon XP. Untuk menggunakan prosesor Duron yang masih ber FSB 100MHz, pada *motherboard* ini terdapat *dip switch* untuk mengatur *setting bus* prosesor. Lokasi *switch* ini terletak di dekat *slot* AGP, memori, dan PCI 1.



Pada *motherboard* ini Gigabyte tidak menyediakan *jumper* untuk melakukan *clear* CMOS. Bagi pengguna yang ingin mengembalikan *setting* BIOS ke asalnya, harus melakukannya lewat mencopot baterai CMOS yang tersedia.

Demikian pula pada BIOS Award yang digunakan. Seperti sudah menjadi ciri khas *motherboard* Gigabyte, pada BIOS GA-7VT600 juga disediakan menu pilihan yang sengaja disembunyikan yaitu *Advanced Chipset Feature* dan *Top Performance*. Menu *Advanced Chipset Features* ini memungkinkan pengguna mengubah beberapa *setting* memori dan AGP, sedangkan menu *Top Performance* menyediakan pilihan *enable* atau *disable*. Secara *default*, *setting* ada pada posisi

*disable*, sedangkan jika di-*enable*, artinya sistem secara otomatis akan sedikit ter-*overclock*.

Produk *motherboard* Gigabyte GA-7VT600 ini lebih ditujukan ke *end user* rumahan. Hal ini tampak jelas dengan ditiadakannya fitur LAN *controller* terintegrasi yang saat ini merupakan fasilitas umum pada *motherboard*. Namun demikian, pengguna tentu masih dapat memasang kartu NIC pada *slot* PCI yang disediakan, meskipun pada umumnya, *home user* biasanya lebih banyak menggunakan *modem* bila ingin terhubung ke Internet. Untuk melengkapi fitur multimedia, pada *board* sudah ditanam pula *chip* Realtek ALC655 AC97 Codec.

*Motherboard* Gigabyte GA-7VAXP ini kami uji dengan prosesor AMD Athlon XP 3000+

dengan *clock speed* 2,167GHz, dua keping memori DDR-SDRAM PC-3200 256MB dari Corsair, kartu grafis Gigabyte Radeon 9600Pro, dan *harddisk* Seagate Barracuda ATA IV 7200rpm kapasitas 40GB.

Sistem operasi yang kami pasang adalah Windows XP Professional, sedangkan *software benchmark* yang kami gunakan saat menguji di antara lain adalah Sysmark2002, Sisoft Sandra 2003, Quake 3 Arena, dan 3DMark2001. (fmm)

SysMark 2002	
Rating	:248
Internet Content	:323
Office Productivity	:191
SisoftSandra 2003	
ALU	:8174 MIPS
FPU	:3250 MFLOPS
3D Mark 2001	
640 x 480 16bit	:13728
640 x 480 32bit	:13434
800 x 600 16bit	:12504
800 x 600 32bit	:12081
1024 x 768 16bit	:10937
1024 x 768 32bit	:10649
Quake III Arena	
640 x 480 16bit	:254,8fps
640 x 480 32bit	:255,7fps
800 x 600 16bit	:252,1fps
800 x 600 32bit	:251,3fps
1024 x 768 16bit	:239,1fps
1024 x 768 32bit	:230,2fps

Nusantara Eradata  
www.gigabyte.com.tw  
(021) 6018218  
102 dolar AS



# ECS K7SOM+: Motherboard All In One

**Perkembangan teknologi** membuat vendor-vendor IT terus meluncurkan produk-produk kreasi mereka yang ditujukan untuk pengguna yang haus akan inovasi baru. Di lain pihak, pengguna yang tidak terlalu membutuhkan teknologi terbaru ataupun produk untuk kelas *high-end performance* jumlahnya justru lebih besar. Untuk itu, banyak *manufacturer* tidak ingin kehilangan pangsa pasar ini.

Sebagai salah satu produsen *motherboard* terbesar seperti ECS, *market value* untuk *end-user* tentunya mereka garap pula dengan serius. Sebagai contoh, mereka meng-*update* jajaran produk *motherboard all in one* mereka yaitu ECS K7SOM+. *Chipset* buatan Silicon Integrated Systems yaitu SiS730 yang dulu digunakan saat ini sudah digantikan dengan *chipset* generasi berikutnya yaitu SiS740.

Untuk lebih menghemat tempat, ukuran *board* K7SOM+ versi baru ini juga lebih kecil dari versi sebelumnya. Dari 24,4 x 24,4 cm, *motherboard* versi terbaru yaitu versi 7.5c yang kita bahas kali

ini *form-factor*-nya adalah 24,4 x 19 cm. Hal ini dapat dilakukan dengan mengurangi jumlah *slot* PCI menjadi dua buah, mengganti *slot* AMR dengan CNR, merapatkan *port-port* IDE, serta menghilangkan *slot* SDR-DIMM 168-pin dan hanya meninggalkan dua buah *slot* DDR-DIMM 184-pin.

Dua *slot* DDR DIMM tersebut mampu menampung hingga kapasitas 1GB memori DDR200 dan DDR266. Meskipun demikian, tidak ada masalah yang ditemui meskipun yang dipasang adalah memori DDR 333 atau DDR400 sekalipun.

*Chipset* SiS740/962L yang digunakan sudah disertai pula dengan *integrated 128-bit 2D/3D graphic engine* yang sudah cukup mampu menangani aplikasi grafis yang tidak terlalu berat. Untuk mengawasi komponen saat sedang bekerja, *motherboard* ini dilengkapi dengan *chip* ITE IT8705F yang merupakan *chip hardware monitoring*, sedangkan untuk fitur audio, *chip* yang digunakan adalah AC'97 Codec dari C-Media dengan *chip* CMI9738A.

Kinerja *motherboard* K7SOM+ dengan *chipset* SiS740 ini sedikit lebih baik dari pendahulunya yang

hanya dilengkapi dengan *chipset* SiS730. Untuk kinerja grafis *onboard* yang tersedia, saat digunakan untuk menjalankan aplikasi *office* atau pengolah gambar seperti Photoshop dan sejenisnya masih cukup tertangani dengan baik.

Prosesor AMD Duron yang diintegrasikan pada *motherboard* pun sudah lebih cepat yaitu Duron yang berkecepatan 1200MHz, sedikit lebih tinggi bila dibandingkan dengan K7SOM+ yang pernah pula kami uji beberapa waktu lalu yaitu

yang menggunakan prosesor Duron 950MHz.

Secara keseluruhan, *motherboard* serba ada ini sudah cukup bila penggunaanya hanya membutuhkan sebuah sistem standar dengan harga yang terjangkau namun memiliki kinerja cukup. Dengan sudah tertanamnya berbagai jenis komponen pendukung, pemilik *motherboard* tinggal menambah sedikit saja komponen lainnya untuk membangun sebuah PC.

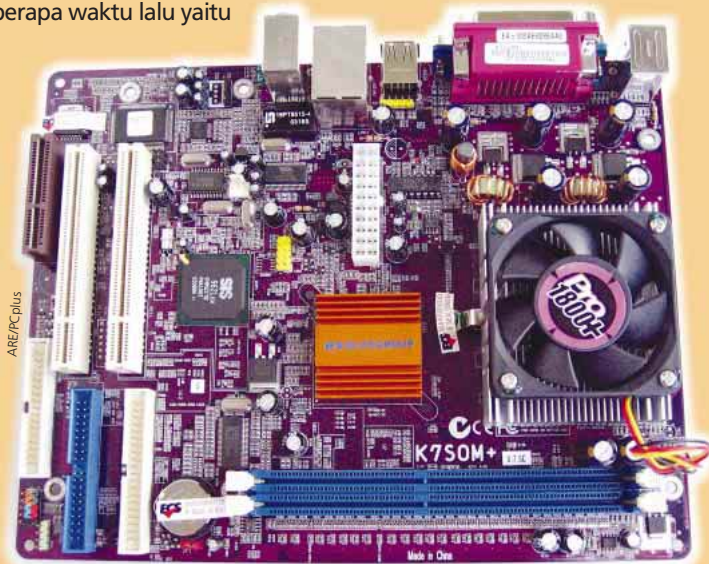
Berhubung pada *motherboard* ECS K7SOM+ ini sudah ada prosesor dan *chip* grafis yang terintegrasikan, kami tinggal perlu menancapkan memori, *harddisk*, tentunya sebuah CDROM untuk menginstalasi sistem operasi, *driver*, dan *software*

*benchmark*-nya.

Untuk memorinya kami memasang dua keping memori Corsair DDR400 masing-masing berkapasitas 256MB, sedangkan untuk media penyimpanan kami menggunakan *harddisk* Seagate Barracuda ATA IV 40GB. Untuk mengujinya, kami instalasi **Windows XP Professional**, *software benchmark Sysmark2002*, **Sisoft Sandra 2003**, **Quake 3 Arena** dan **3DMark2001**. (fmm)

<b>SysMark 2002</b>	
Rating	:90
Internet Content	:90
Office Productivity	:91
<b>SisoftSandra 2003</b>	
ALU	:4516 MIPS
FPU	:1797 MFLOPS
<b>3D Mark 2001</b>	
640 x 480 16bit	:1478
640 x 480 32bit	:1293
800 x 600 16bit	:1184
800 x 600 32bit	:1003
1024 x 768 16bit	:894
1024 x 768 32bit	:706
<b>Quake III Arena</b>	
640 x 480 16bit	:39,0fps
640 x 480 32bit	: - fps
800 x 600 16bit	:28,6fps
800 x 600 32bit	: - fps
1024 x 768 16bit	:20,0fps
1024 x 768 32bit	: - fps

ECS Indonesia  
www.ecs.com.tw  
(021) 6282048  
82 dolar AS



# LCD GTC Primera

Monitor dengan teknologi *Liquid Crystal Display* atau yang lebih beken dengan sebutan LCD, kian lama kian menarik, baik bentuknya maupun fasilitas yang dimilikinya. Oleh karena itu GTC mengeluarkan produk LCD terbarunya yaitu, **Primera LD500V** dan **LD700**.

**Monitor LCD** ini menggunakan panel LCD TFT berukuran 15 inch untuk LD500V dan 17 inch untuk LD700. Saat bekerja, monitor yang dapat mendukung resolusi 1024x768 (LD500V) dan 1280x1024 (LD700) ini mampu menghasilkan refresh rate sebesar 75 Hz.

Dari segi designnya, fitur yang ditonjolkan pada monitor ini adalah *tipisnya panel* monitor, bentuknya yang unik, tidak menggunakan kaki sehingga terkesan seperti *frame* foto. Selain itu monitor ini dapat digantung di dinding (*Wall-mounting*). Anda akan memiliki ruang yang lebih leluasa dalam menempatkan monitor ini. Warna *chasing* yang terdiri dari kombinasi warna silver dengan tombol berwarna orange membuat monitor ini terkesan elegan.

Monitor ini memiliki performa yang unggul dibanding monitor LCD lainnya. *Rasio contrast* monitor ini untuk LD500V sebesar 350:1. Untuk LD700 termasuk tertinggi di kelasnya yaitu mencapai 500:1, dengan sudut pandangnya mencapai 170° untuk horisontalnya dan 170° untuk vertikalnya, sehingga LCD ini hampir menyamai kemampuan monitor CRT dilihat dari sudut pandang dan *ratio contrast*. Selain performa yang tinggi, GTC juga membuat monitor ini tetap hemat energi. Saat bekerja monitor ini hanya membutuhkan daya maksimal dibawah 40 watt dan saat berada dalam mode

*stand-by*, daya yang digunakan sangat rendah yaitu dibawah 6 watt.

Fasilitas lain yang terdapat pada monitor ini adalah multimedia yang berupa sepasang speaker yang terdapat pada sisi kiri dan kanan monitor. Masing-masing speaker ini hanya menggunakan daya sebesar 1 watt. Dengan adanya sepasang speaker ini Anda dapat mendengarkan musik atau bermain game tanpa perlu kehilangan lebih banyak ruang pada meja kerja.

### SPESIFIKASI MONITOR LCD GTC TIPE LD500V dan LD700

Ukuran	15"	17"
Pixel Pitch	0.297 mm x 0.297 mm	0.264 mm x 0.264 mm
Sudut Pandang	Horizontal : 120° Vertikal : 100°	Horizontal : 170° Vertikal : 170°
Frekuensi Scan	Horizontal : 30 - 61 KHz Vertikal : 56 - 75 Hz	Horizontal : 30 - 82 KHz Vertikal : 56 - 75 Hz
Brightness	300 cd/m <sup>2</sup>	250 cd/m <sup>2</sup>
Contrast Ratio	350 : 1	500 : 1
Sinyal Input	RGB Analog	RGB Analog
Tampilan Aktif	304 mm x 228 mm	337.9 mm x 270.3 mm
Resolusi	1024 x 768	1280 x 1024
Konsumsi Daya (ketika fasilitas audio tidak difungsikan)	Operation : <40 watts (max.) Suspend : <6 watts (max.) Active Off : <4 watts (max.)	Operation : <48 watts (max.) Suspend : <5 watts (max.) Active Off : <5 watts (max.)
Dimensi	414mm(W) x 330mm(H) x 74mm(D)	471.5mm(W) x 381.5mm(H) x 83mm(D)
Bobot	Net : 3.4 KGs. Gross : 4.0 KGs	Net : 4.8 KGs. Gross : 5.7 KGs





**Seperti kita ketahui** bersama, monitor jenis *Liquid Crystal Display* memang sudah lama beredar di pasaran. Keberadaannya dari tahun ke tahun juga menunjukkan grafik perkembangan yang cukup signifikan. Tak heran, sampai saat ini beberapa vendor monitor terkenal skala internasional ataupun vendor yang baru terjun di

untuk merebut perhatian konsumen. Salah satu produsen monitor yang juga cukup gencar mengeluarkan monitor berbasis LCD ini adalah Samsung, vendor perangkat elektronik papan atas asal Korea Selatan. Satu produk monitor LCD-nya yang saat ini

bisa dinikmati oleh pengguna di kawasan



bidang ini terus mengeluarkan seri produk mereka yang dipersenjatai dengan beragam fitur menarik yang dapat diandalkan

## Samsung 153V: Monitor LCD Bernuansa Hitam

Indonesia adalah Samsung 153V yang menggunakan warna dasar hitam pada bingkai layar monitor.

Monitor LCD buatan Samsung ini sendiri mengusung lebar diagonal layar 15 inci. Secara umum, monitor layar datar yang dibungkus dengan warna dasar hitam pekat ini memang murni digunakan sebagai monitor PC dan tidak dapat digunakan buat aplikasi lain semisal TV atau yang lain. Meski begitu, dari segi fitur yang ditawarkan, barang satu ini sudah tergolong lengkap. Dengan ditunjang oleh sebuah kabel *interface* data standar untuk VGA, monitor ini dapat berhubungan dengan VGA apapun. Sementara untuk ke urusan *power*-nya, sebuah *port power* diletakkan di bagian belakang sejajar dengan *port* untuk VGA.

Layar jenis active TFT matrix yang digunakan oleh monitor Samsung 153V ini memiliki pixel

pitch size 0,29 dengan sudut pandang 140 derajat horizontal dan 120 derajat untuk vertikal.

Dari sisi fitur yang dibawa, produk yang memiliki kemampuan untuk *auto adjustment* ini sudah cukup lumayan. Pada bagian depan monitor, terdapat 5 buah tombol untuk mengatur beragam fitur yang disediakan. Yang paling utama adalah sebuah tombol *power* di bagian tengah yang dilengkapi dengan sebuah lampu indikator yang akan menyala jika ada tenaga listrik yang masuk. Saat sedang dalam kondisi aktif, monitor yang memiliki ukuran fisik 35,35 x 15 x 34,5 cm dan berbobot seberat 3,4Kg ini menggunakan daya maksimum sebesar 32 watt.

Untuk *On Screen Display* (OSD), banyak *setting* yang bisa dipilih seperti pada monitor modern pada umumnya. Mulai dari pengaturan batas tepi, pergeseran, hingga terang gelap layar bisa diatur menggunakan

fitur yang tersedia pada OSD ini.

Sayangnya, ada sedikit ganjalan pada produk ini ketika kami uji. Pada *refresh rate* 60Hz, *flicker* (kedipan di monitor) cukup terasa. Namun, hal ini dapat diatasi. Ketika *refresh rate* dinaikkan, gangguan ini bisa dihilangkan. Produk ini sendiri mampu bekerja maksimal pada resolusi 1024x768@32bit.

Pada kemasan jualnya, produk yang memiliki garansi selama selama 1 tahun penuh termasuk suku cadang dan layanan perbaikan selama 36 bulan ini menyertakan sebuah buku manual lengkap, sebuah *CD driver*, sebuah kabel data, serta sebuah *kabel power*. (sil)

PT Samsindo Prima Sinergi  
www.samsung.com  
☎ (021) 5701818

## Fujitsu-Siemens D1561A: Motherboard Modern dengan Grafik Onboard

**Salah satu** perusahaan terkemuka TI yang sudah lama malang-melintang untuk urusan *motherboard* adalah Fujitsu-siemens. Produsen yang bernaung di Jerman ini memang cukup rajin mengeluarkan produk-produk mutakhirnya dengan mengusung *chipset-chipset* terkini. Salah satu yang saat ini bisa dinikmati adalah D1561 yang menggunakan *chipset* buatan Intel yaitu i865G.

Dilihat dari luarnya, tidak ada yang luar biasa dari *motherboard* berwarna dasar hijau ini. Dengan mengusung dua buah *chipset* sebagai polisi datanya, *motherboard* ber-form *factor* micro ATX ini menawarkan fitur yang cukup memadai. Seperti produk lain yang menggunakan *chipset* sejenis, D1561A yang mendukung prosesor Pentium-4 ber-FSB 800MHz ini menawarkan kartu grafis *onboard* jenis *Intel Extreme Graphics 2* dengan kemampuan yang cukup lumayan. Meski begitu, *board* ini tetap dilengkapi dengan sebuah

*port* AGP 8X yang memungkinkan *upgrade* kartu grafis di masa datang bila dibutuhkan.

*Motherboard* yang menggunakan pendingin statis berupa *heatsink* untuk *north bridge*-nya ini menyertakan fitur yang menarik seperti *motherboard* modern lainnya. Dari memori yang mampu diusung misalnya. Selain mendukung teknologi *dual channel*, 4 buah soket DIMM-nya mampu menampung memori hingga 4GB dari kelas DDR PC-3200 ke bawah.

Kelengkapan lain yang dibawanya adalah 3 buah *slot* PCI untuk menampung beberapa kartu tambahan. Selain itu, tak ketinggalan pula dua buah *port* serial ATA yang mendampingi paralel ATA sebagai *interface* untuk *harddisk* maupun *optic drive* lainnya. Tak ketinggalan *sound card onboard* yang mampu mendukung penggunaan *speaker* 6 kanal juga dihadirkan produsennya. Sementara, untuk kemudahan pemasangan dalam sistem jaringan komputer, sebuah LAN *onboard* melengkapi fitur-

fitur yang ada.

Untuk perangkat *input-output*-nya, produk yang mendukung penggunaan *smart card reader* ini tergolong standar. PS/2 masih disertakan untuk *mouse* dan *keyboard*. Sementara, semua *port* serial digandeng dengan *port* paralel untuk perangkat lawas yang masih menggunakan *interface* jenis ini. Disertakan pula sebuah *port* LAN dan *port* Audio lengkap untuk mendukung dua fasilitas *onboard* yang tersedia. Tak lupa disertakan 4 buah *port* USB yang dapat diekspansi hingga 6 buah.

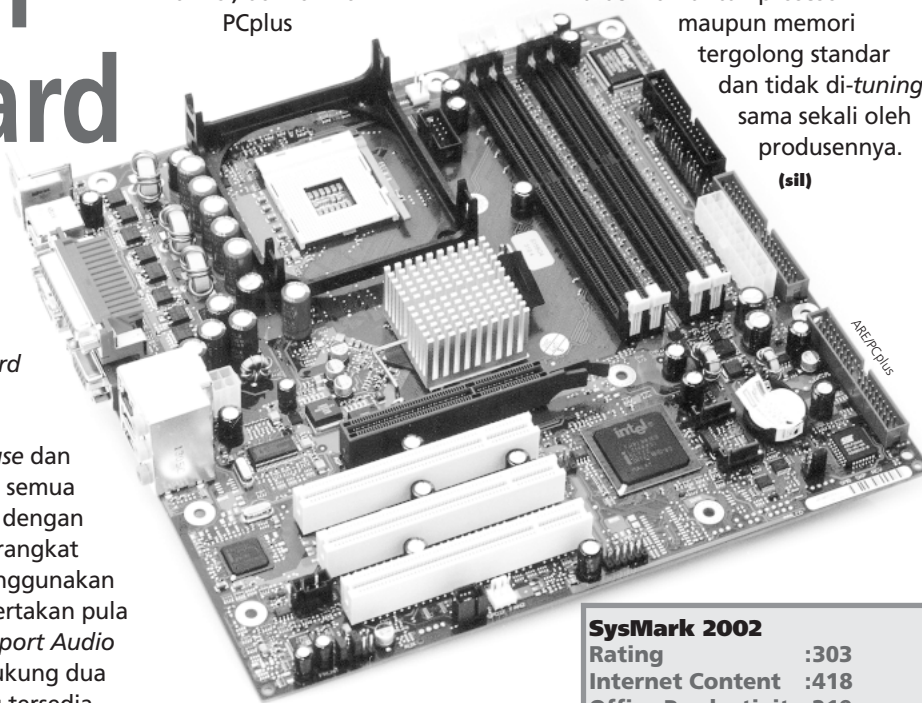
Sayangnya, D1561A yang digolongkan di kelas *value* ini menyertakan BIOS yang tergolong sederhana, di mana fitur penting semisal frekuensi memori justru tidak bisa diotak-atik. Fitur yang lain pun tergolong sederhana. Kelebihan yang terlihat hanya pada fasilitas *password* *harddisk* yang jarang dimiliki produk merek lain. Untuk urusan *software* yang

diusung, produk ini memang menarik. Beragam *software* menarik bisa didapatkan, semisal *multiboot*, *desk update*, *silent driver*, dan lain-lain.

PCplus

kecepatan memang tergolong standar, meski soal kestabilan cukup memuaskan. Bisa jadi ini disebabkan karena *clock* yang diberikan untuk prosesor

maupun memori tergolong standar dan tidak di-*tuning* sama sekali oleh produsennya. (sil)



**SysMark 2002**  
Rating :303  
Internet Content :418  
Office Productivity:219

**3D Mark 2001**  
640 x 480 16bit :3905  
1024 x 768 32bit :2546

**Quake III Arena**  
640 x 480 Default :1331fps  
1024 x 768 High Quality :46,9fps

**Tmpqenc** :2252

Titan Computer  
www.fujitsu-siemens.com/mainboard  
☎ (021) 6319365  
165 dolar AS



Dwinanto

antotheninja@yahoo.com

Vivendi Universal, anak perusahaan Universal Pictures, menjadikan film *The Hulk* sebagai tema *game* mereka. Hulk dikembangkan oleh Radical Entertainment, didukung penuh oleh Marvel.

# HULK

## Si Raksasa Hijau yang Perkasa

**G**ame ini bukan adaptasi penuh dari film *The Hulk* tapi lebih merupakan sebuah sekuel dari filmnya. Musuh Hulk adalah si jenius-pengecut yang dikenal sebagai The Leader, juga beberapa musuh-musuh masa kini.



### SESSI DAN MISI GAME

Hulk terbagi dalam beberapa tipe permainan yang berbeda, membuat kita bisa bermain baik sebagai Bruce Banner maupun sebagai Si Raksasa Hijau jelmaannya melewati sekitar 30 *stage*. Walaupun memiliki semacam elemen transformasi untuk berubah menjadi Hulk dalam

setiap level, *game* ini tetap terbagi dalam misi khusus untuk Banner dan juga untuk Hulk.

Misi-misi untuk Banner sangat menyiksa, sebagian besar terdiri dari aksi *stealth* seperti merunduk-runduk dan bersembunyi. Tujuan misi ini adalah menyusup ke semacam fasilitas agar dapat mengetahui lebih banyak tentang kisah hidupnya. Sayangnya, misi ini terlalu jauh dan lama, serta bisa membuat frustrasi dalam berbagai *stage* berikutnya.

Banner tidak boleh ketahuan dan harus memanfaatkan benda-benda di sekitarnya. Pada *stage* Banner yang kedua misalnya, ada beberapa daerah di mana kita harus menarik dan mendorong kotak-kotak agar bisa memanjat dan naik ke atas. Skema kontrol karakter Banner membuat kita sulit untuk menaiki benda-benda yang ingin kita naiki atau meraih benda-benda.

Setelah kita bermain sebagai Hulk, *game* sangat menghibur. Hulk dikaruniai gerakan-gerakan hebat dan kemampuan yang

berlimpah. Jelas, dia tidak perlu merunduk-runduk dan bersembunyi. Hulk bisa berbaku hantam, bereaksi, dan bergerak tepat. Gaya klasiknya, yaitu tepukan tangan bertenaga yang menggelegar seperti halilintar sampai gaya populernya yaitu menghentak ke tanah yang membuat bumi serasa berguncang, semuanya hadir. Tombol pukulan menjadi alat serang utama dengan beberapa modifikasi serangan.

Ada juga opsi untuk melempar, tergantung pada musuh seperti apa yang kita tangkap. Ada tiga jenis serangan tangkapan yang bisa dilakukan oleh Hulk. Sistem seperti ini memang sangat intuitif dan bisa sangat bervariasi. Sistem *targeting* yang dimasukkan juga merupakan hal sangat bagus, tapi kita tidak akan menggunakannya terlalu banyak. Hulk sepertinya tahu benar ke mana akan mengarahkan serangan.

Hulk bisa menghancurkan apa saja, walaupun tidak seperti misalkan, *War of the Monsters*. Struktur-struktur bangunan bisa dihantam-remukkan, entah itu pilar-pilar yang menahan bangunan, mobil-mobil yang sedang parkir, generator listrik, atau bahkan helikopter yang tengah berada di darat. Banyak sekali "obyek pelampiasan" yang bisa dihancurkan, diangkat, dan dilemparkan. Kita bisa menggunakan semua obyek ini sebagai senjata, dan setiap obyek akan bereaksi berbeda-beda.

### KUALITAS AUDIO-VISUAL

Radical Entertainment telah menciptakan pilihan yang menarik sehubungan dengan visualisasi *game* Hulk. Mirip lukisan cat air tahun 1970-an, penggunaan warna yang saling melengkapi secara kuat merupakan sebuah pendekatan yang tidak akan kita jumpai pada *game* lain selain Hulk. Cukup menarik, teknik tersebut berhasil baik sekali dan akan menyatu dengan permainan setelah kita terbiasa dengan pendekatan ini. Visual permainannya memang sedikit tradisional, tapi tetap punya kelebihan, terlebih lagi dengan adanya adegan-adegan sinematik.

Yang benar-benar patut kita hargai adalah performanya yang solid, yang bahkan dalam sistem komputer kelas menengah, tidak akan tampak menurun di bawah 60 fps.



Foto-foto: ISTIMEWA


*Sound effect* pada *game* ini memang kurang mengesankan, namun setidaknya bervariasi. Suara raungan Hulk, ledakan, benturan mobil, dan pecahan kaca hanyalah beberapa trik audio yang meyakinkan dan jika digunakan *sound card* kelas *high-end*, efek suaranya akan meyakinkan kita berada dalam "alam *game*" Hulk.

Hal yang juga tampak keren adalah tekstur kerusakan yang ditinggalkan oleh Hulk akibat berbaku hantam dengan musuh-musuhnya. Tanah dan lantai yang jebol, dinding-dinding yang remuk, atau ledakan-ledakan semuanya seolah menjadi semacam jejak yang ditinggalkan oleh Si Raksasa Hijau ini dan memang tampak sangat keren. Hampir semua struktur bangunan di setiap lingkungan bisa "dipermak". Itulah gaya Hulk yang selalu dikagumi oleh penggemarnya.

### KRITISI

Satu-satunya kekurangan pada misi-misi Hulk adalah mode permainan yang singkat. Untuk mengimbanginya, pihak Radical Entertainment telah menambahkan tiga tingkat kesulitan dan banyak bonus yang bisa dibuka (dari *trailer* filmnya sampai *feature behind the scene*

mengenai *videogame*-nya). Juga, sebuah mode bonus super rahasia akan menambahkan tipe permainan ketiga selain Hulk dan Banner. Tentu tentu saja, hal ini masih dirahasiakan oleh pihak pencipta *game*.

"Kamera pintar" yang mengikuti Banner maupun Hulk tidak bisa disesuaikan. Ada kalanya kamera tersebut sama sekali tidak terlalu pintar, khususnya ketika memainkan misi *Stealth Banner*. 



**Publisher:**  
Universal Interactive

**Developer:**  
Vivendi Universal

**Jenis:**  
Action

**ESRB Rating:**  
T



T.J. Setyoadi  
dino@e-pcplus.com

# Hadirkan Suasana Bioskop di Rumah Lewat Komputer

Dunia hiburan digital tampaknya kini mulai mencapai tahapan baru, terutama bagi mereka yang menjadikan komputer sebagai pusatnya. Jika beberapa waktu lalu hanya sekedar mendengarkan musik yang merdu dari *speaker* yang terhubung dengan komputer, kini Anda sudah bisa menghadirkan bioskop di rumah, bahkan Anda pun bisa meng-*capture video* melalui *sound card*.

**S** *peaker* komputer yang dulu sekedar dua buah satelit dan ditambah sebuah *sub-woofer*, kini bahkan sudah mencapai 6.1, yang artinya terdiri dari 6 *speaker* satelit dan 1 buah *sub-woofer*.

Dengan memasang *speaker* seperti ini, Anda sudah menghadirkan bioskop di rumah. Pilihan tata suaranya pun juga sudah mendapat sertifikasi THX,

adalah Creative.

Untuk jajaran *speaker*-nya saja, tidak kurang dari 10 macam, mulai dari Creative MegaWorks THX 5.1 5500 yang sudah mendapat sertifikasi THX sampai dengan Creative Inspire 2.0 1300, *speaker* berkualitas dengan harga yang terjangkau. Saat dipamerkan, Creative MegaWorks THX 5.1 memang mengundang decak kagum penonton. "Memang betul-betul seperti di bioskop, bahkan suaranya terdengar lebih jernih, serta antara suara depan dan suara belakang betul-betul terasa bedanya. Suara percakapannya pun bisa didengar dengan jelas," ujar salah seorang pengunjung pameran tunggal Creative di TP

Untuk itulah, setelah kami menjadi distributornya kami akan mulai gencar untuk mempromosikan produk-produk dari Creative. Barang-barangnya tersedia, jangan takut kehabisan." Willy berharap Creative mampu mengikuti jejak ASUS, *motherboard* yang saat ini menjadi pilihan nomor satu pengguna komputer di



Foto: foto: Dino/PCplus

## Best Brand 2003 di Hi-Tech Mall

Pameran yang diselenggarakan di pusat komputer terbesar di Indonesia timur ini menampilkan perkembangan dan produk-produk terbaru dari merek-merek terkenal.

Untuk kali pameran ini menampilkan Albatron, AOC, Canon, Creative, GTC, Hewlett Packard, Intel, LG, Microsoft, MIS, Philips, Samsung, dan Visipro.

Menurut Ruddy Sukanto, pengelola Hi-Tech Mall Surabaya, untuk kali ini memang baru merek-merek tersebut yang ditampilkan. "Memang masih banyak merek-merek terkenal lainnya yang belum bisa berpartisipasi dalam kesempatan ini. Untuk itu kemungkinan besar kami akan menggelarnya lagi," ujar Ruddy.

Para pengunjung selain mendapatkan info produk

21", HP, dan beberapa produk lainnya untuk pembelian monitor Philips selama masa promosi. Sementara itu Samsung juga tidak mau kalah dengan mengetengahkan SyncMaster TFT LCD monitor yang ideal untuk aplikasi bisnis maupun kegiatan profesional.

"Kami memang bertujuan agar masyarakat mendapat informasi dan ilmu di bidang Teknologi Informasi.

Selain pameran, kami bekerja sama dengan tabloid PCplus akan mengadakan *workshop* "Optimasi BIOS dan Instalasi Software" serta *workshop* "Merakit PC dan Optimasi BIOS" pada akhir bulan Agustus mendatang.

Anda bisa mengisi formulir ada di PCplus dan mendaftarkan diri ke Hi-Tech Mall Jl. Kusuma Bangsa Surabaya telp. 031-5316557 atau ke perwakilan



Dolby Stereo, DTS, dan beberapa model tata suara lainnya. Namun Anda harus teliti sebelum membeli, karena untuk menghadirkan tata suara tersebut memerlukan dekoder khusus. Untuk saat ini, ada dekoder yang sudah menjadi satu dengan *speaker*-nya, seperti pada beberapa model *speaker* keluaran Creative, atau sebuah dekoder yang dijual jadi satu dengan *sound card* yang terpasang pada PC. Nah, Anda tinggal pilih, tapi pilihan yang cukup menarik adalah dekoder yang sudah jadi satu dengan *speaker*-nya.

Walau pemain di bidang hiburan digital untuk komputer belum terlalu banyak, tapi pilihan produknya sudah cukup luas. Salah satu merek yang cukup lengkap menghadirkan pilihan untuk *speaker* dan *sound card*

III Surabaya. Sementara itu, jajaran *sound card*-nya yang sudah terkenal sejak dulu, kini juga hadir dengan fasilitas yang cukup mewah. Salah satunya adalah *sound card* seri Audigy yang memungkinkan Anda untuk meng-*capture video* digital melalui *firewire port* yang sudah disediakan.

Menurut Willy dari PT Astrindo, distributor tunggal Creative, "Kami hanya meneruskan jajaran produk-produk berkualitas dari Astrindo. Kami melihat bahwa sebetulnya Creative adalah produk yang sangat berkualitas dan tidak pernah mengecewakan, sayangnya dalam kurun waktu beberapa tahun terakhir ini sebelum kami menjadi distributornya, produk ini sempat hilang dari pasaran.

Indonesia yang juga ditangani oleh PT Astrindo.

Dalam bulan ini, Creative tercatat melakukan promosi gencar ke masyarakat sebanyak dua kali. Yang pertama adalah pameran tunggal yang diadakan di Food Court Tunjungan Plaza III Surabaya yang berlangsung mulai tanggal 21 Juli sampai dengan 27 Juli lalu.

Sedangkan yang kedua adalah di Best Brand 2003 di Hi-Tech Mall Surabaya yang berlangsung 24 Juli - 2 Agustus ini.



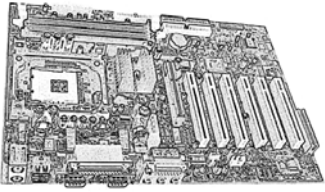
terbaru dan termutakhir, juga berkesempatan untuk mendapatkan hadiah. Ada TV

PCplus Jawa Timur di Jl. Raya Gubeng 98 telp. 031-5049492," ujar Ruddy.



**Daftar Harga Komputer & Periferal yang dihimpun dari berbagai toko & distributor komputer di Jakarta. Harga Dalam Dolar AS**

**MOTHERBOARD**



VIA P4PB-Ultra+RAID P4X400, ATX, FSB533, DDR333/400, RAID	103	Asus P4PE/L, i845PE, AGP4X, DDR, 6PCI, USB2.0, Hyper-threading	110	Asus A7V266VM, VIA KT266A, ATA100, 3PCI, 3DDR	70	MSI 655 MAX LS, SiS655, ATX, FSB533, 4DIMM, ATA133, SATA, AGP8X	110	Gigabyte GA-SINXP 1392 DDR400, SiS655, ATX, FSB533, ATA133	187
VIA P4PB400-L P4X400, ATX, FSB533, DDR333/400	68	Asus P4C800 Deluxe, Intel 875, FSB800, ATA100, RAID, AGP Pro	247	APLUS AP973, i845G, FSB 533MHz, 2DDR, Intel Graphic, ATX, AC97	76	MSI 645GLM, i845gl, Matx, FSB400, 2DIMM, ATA100, AGP4X, 3PCI	73	Gigabyte GA-8IE800, i845E, ATX, FSB533, ATA100	87
VIA P4PB266EN, P4X266, ATX, FSB 533, 3 DDR	68	Asus P4P800 Deluxe, i865, FSB 800, ATA100, 4DDR	184	APLUS AP981, i845GE, FSB 533MHz, 2DDR, ATX, AC'97	77	MSI 845PE Max, i845PE, ATX, FSB533, 2DIMM, ATA100, AGP4X, 6PCI	96	Gigabyte GA-8PE800Ultra+Raid, i845PE, ATX, FSB800, 4DDR, 5PCI	132
VIA P4MA-Pro, Via P4M266, M-ATX, FSB 400, VGA, LAN	52	Asus P4T-CM, i850, soket 423, FSB400, ATA100, 2RDRAM	84	APLUS AP978 i845GL, ATX, 400FSB, SOUND AC97, 2 SDRAM	54	MSI 865PE Neo2, i865pe, ATX, FSB800, 2GBDDR, ATA133, AGP8X, 5PCI	130	Gigabyte GA-8KNXP+Raid+ SATA, i875P, ATX, FSB800, ATA133, AGP pro	242
Asus P4S800, SiS648FX, 5 PCI, AGP 8X, USB 2.0, HTT	110	Asus P4P800, i865, FSB800, 4DDR, RAID, LAN, audio	164	APLUS AP971A+ VIA P4M266, ATX, 400FSB, SOUND AC97, 2 SDRAM, 53 Savage4 4XAGP	50	MSI 845PE Max2-FISR, i845PE, ATX, FSB533, 2GBDDR, ATA133, AGP4X	163	Jetway J-603TCF, VIA PLE33, soket 370, M-ATX, FSB100, ATA100	52
Asus P4PE/L 1394, i845PE, AGP4X, DDR, 6PCI, USB2.0, Hyper-threading	137	Asus P4C800, i875, FSB800, 4DDR, RAID, Audio, Gigabit LAN	221	APLUS AP976, VIAP4X266E, FSB 400MHz, 2DDR, M-ATX, AC'97	50	MSI K7N2-L, nForce2, ATX, FSB400, 3GB DDR, ATA133, AGP8X, 5PCI	115	Jetway J-P4XFBU, VIA P4X266E, soket 478, ATX, FSB533, ATA133	62
		Asus P4B533, i845E, FSB533, ATA100, 3DDR, audio	90	APLUS AP972E2, VIA P4X266A, ATX, 533FSB, SOUND AC97, 2DDR	53	K7N2G-L, nForce2, ATX, FSB333, 3GBDDR, ATA133, AGP8X, 5 PCI	130	Jetwat J-615TCS, i845E, soket 370, M-ATX, FSB133, ATA133	56
		Asus P4B533-MX, SiS651 FSB533, ATA133, 2DDR+ 2SDR, audio, VGA onboard	79	APLUS AP971A VIA P4M266A, M.ATX, 533FSB, SOUND AC97, 2SDRAM	50	K7N2G-L, nForce2, ATX, FSB333, 3GBDDR, ATA133, AGP8X, 5PCI	158	Jetway J-615TCF, i845E, M-ATX, soket 370, FSB133, ATA133	81
		Asus P4S8X-L 1394, SiS648, FSB533, 3DDR, AGP8x, audio, Serial ATA, 1394	138	APLUS AP982 VIA KT400, ATX, 266FSB, SOUND AC97, 3DDR	65	Gigabyte GA-7VAMP-P, VIA AKM266, ATX, Soket A, ATA133, LAN	77	Jetway J-830CH, SiS730SE, ATX, soket 462, FSB266, ATA100	63
		Asus P4S8X-X, SiS648, FSB533, ATA133, AGP8x, 3DDR, audio, Gigabit LAN	92	APLUS AP976E2, VIA P4X266E, FSB 533MHz, 2DDR, M-ATX, AC'97	60	Gigabyte GA-7VA, VIA KT400, ATX, Soket A, ATA133	89	Jetway J-P4MDPT, VIA P4M266A, M-ATX, soket 478, FSB533, ATA133	64
		Asus P4S533-X, SiS645dx, FSB533, 2DDR, audio, VGA onboard	73	MSI 645Combo, SiS 645, ATX, FSB533, 2DIMM, ATA133, AGP4X, 6PCI	66	Gigabyte GA-7N400-L1, nForce2 ultra, ATX, Soket A, ATA133, Raid, Firewire	112	Jetway J-S446, SiS645/961, ATX, soket 478, FSB400, ATA100	66
		Asus A7V8X/L 1394, KT400, ATA133, AGP8x, FSB266, 3DDR, audio, LAN, 1394	126	MSI 645E MAX-U, SiS645DX, ATX, FSB533, 3DIMM, ATA133, AGP4X, 6PCI	73	Gigabyte GA-7N400 Pro, nForce2 ultra, ATX, Soket A	150	Jetway J-845EPRO+ RAID, i845E, ATX, soket 478, FSB400/533, ATA133	90
		Asus A7S533MX, Si651, 3 PCI, 4 USB 1.1	79	MSI 651M COMBO-L, SiS 651, m-ATX, FSB533, 2DIMM, ATA133, AGP4X	76	Gigabyte GA-7NNXP, nForce2, FSB400, 4DDR, 5 PCI	212	Jetway J-845GLM, i845GL, M-ATX, soket 478, FSB/400, ATA100	67
		Asus A7N8X Deluxe/GD, NForce2, ATA133, 5 PCI, 3DDR, audio dolby, AGP8x	173	MSI 648 MAX, SiS 648x, ATX, FSB533, 3DIMM, ATA133, AGP8X, 6PCI	88	Gigabyte GA-8SG800, SiS 648, ATX, FSB800, ATA133, AGP8X, 5PCI	82	Fujitsu-Siemens D-1627A, i845PE, ATX, FSB800, 4DDR, 5PCI, ATA100, RAID	175
		Asus A7N8X Deluxe, NForce2, ATA133, 5 PCI, 3DDR, audio dolby, AGP8x	168	MSI 655 MAX FISR, SiS655, ATX, FSB533, 4DIMM, ATA133, SATA, AGP8X	160	Gigabyte GA-85T800, SiS 645DX, ATX, FSB800, ATA133	73	Fujitsu-Siemens D1561A, i865G, M-ATX, FSB800, 4DDR, 3PCI, ATA100, LAN	155
		Asus A7N8X/L, NForce2, ATA133, 5PCI, 3DDR, Codec, LAN, 1394	119					Fujitsu-Siemens D1562A, i865g, M-ATX, FSB800, 4DDR, 3PCI, ATA100, LAN	167

**FORMULIR PENDAFTARAN**  
**GERAKAN MERAH PUTIH**  
**GEJERAN MERAH PUTIH**  
**MEGA WORKSHOP MERAKIT PC**  
**DAN OPTIMASI BIOS**

Nama (ditulis di sertifikat) : \_\_\_\_\_  Rabu, 27 Agustus 2003 pukul 10.00 - 17.00 WIB

No. KTP / SIM : \_\_\_\_\_  Kamis, 28 Agustus 2003 pukul 10.00 - 17.00 WIB

Pendidikan / Pekerjaan : \_\_\_\_\_  Jumat, 29 Agustus 2003 pukul 10.00 - 17.00 WIB

Alamat : \_\_\_\_\_  Sabtu, 30 Agustus 2003 pukul 10.00 - 17.00 WIB

Telepon / E-mail : \_\_\_\_\_

**Biaya :**  
Rp. 65.000,- untuk umum  
Rp. 50.000,- untuk mahasiswa  
Gratis untuk wartawan

**Fasilitas :**  
● Kaos, sertifikat, dan makan siang

**Pendaftaran :**  
Mualim/Irwan, PCplus Surabaya  
Jl. Raya Gubeng 98 Surabaya  
telp. 031-5049492

**Ririn, PT Sasana Boga, Hi-Tech Mall Sby**  
Parkir Mobil Lt. I THR Surabaya Mall  
telp. 031-5316557

Peserta luar kota bisa mentransfer biaya pendaftaran ke rekening BCA Cab. Gajah Mada No. 012.300551.9. Setelah itu fax bukti transfer dan formulir pendaftaran ke 031-5049493.

**FORMULIR PENDAFTARAN**  
**WORKSHOP INSTALASI**  
**SOFTWARE & OPTIMASI BIOS**

25-26 Agustus 2003, Hi-Tech Mall Kusuma Bangsa Surabaya

Nama (ditulis di sertifikat) : \_\_\_\_\_  Senin, 25 Agustus 2003 pukul 10.00 - 14.00 WIB

No. KTP / SIM : \_\_\_\_\_  Senin, 25 Agustus 2003 pukul 15.00 - 19.00 WIB

Pendidikan / Pekerjaan : \_\_\_\_\_  Selasa, 26 Agustus 2003 pukul 10.00 - 14.00 WIB

Alamat : \_\_\_\_\_  Selasa, 26 Agustus 2003 pukul 15.00 - 19.00 WIB

Telepon / E-mail : \_\_\_\_\_

**Biaya :**  
Rp. 50.000,- untuk umum  
Rp. 40.000,- untuk peserta Mega Workshop (baik yang bulan Juni maupun yang sekarang)  
Gratis untuk wartawan

**Fasilitas :**  
● Topi, sertifikat, snack, dan souvenir

**Pendaftaran :**  
Mualim/Irwan, PCplus Surabaya  
Jl. Raya Gubeng 98 Surabaya  
telp. 031-5049492

**Ririn, PT Sasana Boga, Hi-Tech Mall Sby**  
Parkir Mobil Lt. I THR Surabaya Mall  
telp. 031-5316557

Peserta luar kota bisa mentransfer biaya pendaftaran ke rekening BCA Cab. Gajah Mada No. 012.300551.9. Setelah itu fax bukti transfer dan formulir pendaftaran ke 031-5049493.



**PCplus ke Kampus**

**Buruan Daftar. Tempat terbatas!**

The Symbol of "Melek TI"

STIE Indonesia Rawamangun

Tempat Pendaftaran:  
Internet Center STIE Indonesia  
Kampus D/Garmak  
Jl. Kayu Jati Raya 11A,  
Rawamangun, Jakarta Timur

Contact person:  
Agus Hidayat,  
Gatot Prabantoro,  
Ali Apipudin  
4750321 psw 33

3-5 Juni 2003	11-12 Juni 2003	17-19 Juni 2003	15-17 Juli 2003	22-24 Juli 2003	29-31 Juli 2003
Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah	STMIK Perbanas	Himpunan Mahasiswa Teknik Informatika Universitas Mercu Buana	Himpunan Mahasiswa Jurusan Teknik Elektro Universitas Negeri Jakarta	BEM Sekolah Tinggi Informatika & Komputer (STI&K) Jakarta	STIE Indonesia Rawamangun

Saya berminat untuk mengikuti Workshop Merakit PC yang diselenggarakan oleh Tabloid Komputer PCplus bersama \_\_\_\_\_ di Jakarta, dengan pilihan sesi berikut:

TGL:  08.00-12.00  13.00-17.00

Biaya Pendaftaran: Rp. 75.000,-

Peserta akan mendapatkan: Buku Langkah Mudah Merakit PC, Sertifikat, dan Doorprize dari PCplus.

Pengisian formulir disesuaikan dengan tempat/kampus dan sesi yang Anda inginkan, daftarkan langsung ke masing2 kampus pilihan Anda.

Nama : \_\_\_\_\_ / tahun

No. KTP/SIM : \_\_\_\_\_

Pendidikan/Pekerjaan : \_\_\_\_\_

Alamat : \_\_\_\_\_

Telepon/E-mail: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_



Fujitsu-Siemens D1520, i845GE, M-ATX, FSB533, 2DDR, 3PCI, ATA100, LAN	121
Fujitsu-Siemens D1522A, i845GE, M-ATX, FSB533, 2DDR, 3PCI, ATA100, LAN	145
Fujitsu-Siemens D1495-A, SIS645DX, M-ATX, FSB533, 3DDR, 5PCI, ATA133, LAN	91
Fujitsu-Siemens D1555, SIS648, ATX, FSB533, 3DDR, 5PCI, ATA133, LAN	112
Iwill mP4G2S, i845GL, socket 478, FSB400, LAN, DDR, SCS1	65
Iwill mP4G2, i845GV, socket 478, FSB533, DDR, SCS1	68
Iwill P4G, i865PE, socket 478, FSB800, LAN, DDR, serial ATA	69
Iwill P4HT2, i845PE, socket 478, FSB 533, DDR, Audio, SCS1	80
Iwill P4E, i845PE, socket 478, FSB 400/533, DDR, Audio, F1 series, ATA133 & 100	76
Iwill DX400-SN, i860, socket 603, RDRAM, Dual Pro include casing, SCS1	999
Iwill mP4G2, i845GV, FSB 533MHz, 2DDR, VGA onboard, LAN	68
Soyo K7V Dragon Ultra. VIA KT333, 6ch audio, AGP Pro, LAN10/100	145
Soyo K7V Dragon Lite. VIA KT333, 6ch audio, AGP 4x	85
Soyo P4X400, VIA P4X400, RAID, 6ch audio, AGP PRO, 6 PCI	155
Soyo P4I Fire Dragon, i845D, DDR266, RAID, 6ch audio, AGP PRO, 6 PCI	120
Soyo P4S Dragon Ultra, Sis645A2+961, RAID, 6ch audio, AGP PRO, 6 PCI	140
Soyo P4IS2, i845, SDRAM, AC97, 6PCI, AGP4X	60
Abit IC7 i875P, FSB800MHz, 4 DDR, AGP 8X, 5 PCI	145
Abit BE7, i845PE, FSB 533MHz, 3 DDR, AGP 4X, 5 PCI	103
Abit BE7-G, i845PE, FSB 533MHz, 3 DDR, AGP 4X, 5 PCI	127
Abit BE7-S, i845PE, FSB 533MHz, 3 DDR, AGP 4X, 5 PCI	117
Abit BG7, i845G, FSB 533MHz, 3DDR, AGP 4X, 5 PCI	126
Abit BG7E, i845GE, FSB 533MHz, 3 DDR, AGP 4X, 5 PCI	100
Abit TH7 II RAID, i850, FSB 400MHz, 4 RIMM, AGP 4X, 5 PCI	149
Abit SR7-8X, SiS 648, FSB 533MHz, 3 DDR, AGP 8X, 5 PCI	95
Abit SD7-533, SiS 645, FSB 400MHz, 3 DDR, AGP 4X, 5 PCI	95
Abit SA7, SiS 645DX, FSB 533MHz, 3 DDR, AGP 4X, 5 PCI	75
Abit AT7 Max, Via KT333, FSB 266MHz, 2 DDR, AGP 4x, 3 PCI	150
Abit AT7 Max II, Via KT400, FSB 266MHz, 2 DDR, AGP 8X, 5PCI	181
Abit KD7, Via KT400, FSB 333MHz, 4DDR, AGP 8X, 6 PCI	87
Abit NF7, nForce 2, FSB 333MHz, 3 DDR, AGP 8X, 3 PCI	97
Abit NF7-M, nForce 2, FSB 333MHz, 3DDR, AGP 8X, 3 PCI	123

**MEMORI**

Visipro 128MB (4 IC) PC 133	23
Visipro 128MB (8 IC) PC 133	38
Visipro 256MB (8 IC) PC-133	40
Visipro 256MB (16 IC) PC-133	67
Visipro 512MB PC-133	75
Visipro 128MB (4 IC) PC-2100	23
Visipro 128MB (8 IC) PC-2100	Call
Visipro 256MB (8 IC) PC2100	40
Visipro 256MB (16 IC) PC2100	Call
Visipro 512MB PC-2100	79
Visipro 128MB (4 IC) PC-2700	24
Visipro 128MB (8 IC) PC-2700	25
Visipro 256MB (8 IC) PC2700	42
Visipro 256MB (16 IC) PC2700	Call
Visipro 512MB PC-2700	82
Visipro 256MB PC3200 (8IC)	52
Visipro 512MB PC3200	Call
Visipro 64MB PC800	36
Visipro 128MB PC800 (4IC)	52
Visipro 256MB PC800 (8IC)	105
V-Gen SDRAM PC-133 (8IC) 64MB	16
V-Gen SDRAM PC-133 (4IC) 128MB	20
V-Gen SDRAM PC-133 (8IC) 128MB	28
V-Gen SDRAM PC-133 (8IC) 256MB	36
V-Gen SDRAM PC-133 (16IC) 256MB	61
V-Gen SDRAM PC-133 (16IC) 512MB	70
V-Gen DDR PC-2100 (8IC) 128MB	21
V-Gen DDR PC-2100 (8IC) 256MB	40
V-Gen DDR PC-2700 (8IC) 256MB	42
V-Gen DDR PC-2100 (16IC) 512MB	77
V-Gen DDR PC-2700 (16IC) 512MB	81
V-Gen DDR PC-3200 (8IC) 256MB	51
V-Gen DDR PC-3200 (16IC) 512MB	98
V-Gen RDRAM PC-800 64MB	Call
V-Gen RDRAM PC-800 128MB	50
V-Gen RDRAM PC-800 256MB	Call
Kingston SDRAM PC-133 128MB	20
Kingston SDRAM PC-133 256MB	33
Kingston SDRAM PC-133 512MB	64
Kingston DDR PC-2100 128MB	17
Kingston DDR PC-2100 256MB	32
Kingston DDR PC-2100 512MB	61
Kingston DDR PC-2700 256MB	32
Kingston DDR PC-3200 256MB	38
Kingston DDR PC-3200 512MB	74
Kingston RDRAM PC-800 128MB	Call
Kingston RDRAM PC-800 256MB	106
Kingston RDRAM PC-800 512MB	246
Kingston RDRAM PC-1066 128MB	75
Kingston RDRAM PC-1066 256MB	111
NCPRO 128MB DDR PC-3200	20.5
NCPRO 256MB DDR PC-3200	46.5
NCPRO 256MB DDR PC-2700	34
NCPRO 512MB DDR PC-2700	73
NCPRO 128MB DDR PC-2100	18
NCPRO 256MB DDR PC-2100	33

**COMPACT FLASH**

NCPRO Flash memory 32MB	16
NCPRO Flash memory 64MB	17.5
NCPRO Flash memory 128MB	29
NCPRO Flash memory 256MB	58
Visipro Flash Memory 64MB	24
Visipro Flash Memory 128MB	35
Visipro Flash Memory 256MB	63
Visipro Flash Memory 512MB	125

Kodak CompactFlash 32MB	25
Kodak CompactFlash 64MB	38
Kodak CompactFlash 96MB	45
Kodak CompactFlash 128MB	65
Kodak CompactFlash 256MB	120
Kingstone Compact Flash 64MB	23
Kingstone Compact Flash 128MB	33
Kingstone Compact Flash 256MB	57

**SMART MEDIA CARD**

NCPRO Flash Memory 32MB	12
NCPRO Flash Memory 64MB	19.5
NCPRO Flash Memory 128MB	27.5

Kingston Flash Memory 64MB	25
Kingston Flash Memory 128MB	39

**USB FLASH MEMORI/MP3/PEN DRIVE**

Prolink USB Pen Drive, MP3 64MB	89
Prolink USB Pen Drive, MP3 128MB	120
Prolink USB Pen Drive, MP3 256MB	175

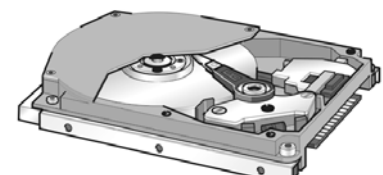
NCPRO pen drive 32MB	18
NCPRO pen drive 64MB	25.5
NCPRO pen drive 128MB	41
NCPRO pen drive 512MB	100

Magic Star 64, 64MB, 3 in 1	42
Magic Star 128, 128MB, 3 in 1	78
Magic Star 256, 256MB, 3 in 1	140
Magic Star 64 MP3, 64MB, MP3	74
Magic Star 128 MP3, 128MB, MP3	115
DigiSound, 128MB, multi MP3, voice recording, display	115
MagicStar 128 Turbo, USB 2.0, 128MB	70

**MMC**

Kodak MMC 32MB	30
Kodak MMC 64MB	44
Kodak MMC 128MB	74
Kingstone MMC 64MB	28
Kingstone MMC 128MB	46

**HARDDISK**



Maxtor 6L020L 20,4GB 7200rpm	Call
ATA133, 2MB Cache, dual processor	
Maxtor 6E030L 30GB 7200rpm	60
ATA133, 2MB Cache, dual processor	
Maxtor6E040L/6E040 40GB 7200rpm	68
ATA133, 2MB Cache, dual processor	
Maxtor 6Y060L 60GB 7200rpm	87
ATA133, 8MB Cache, dual processor	
Maxtor 6Y080L 80GB 7200rpm	96
ATA133, 8mb cache, dual processor	

Maxtor 6Y120L, 120GB, 7200rpm, 8,5ms, uDMA133, 8MB cache	134
Maxtor 6Y160P, 160GB, 7200rpm, ATA 133/serial ATA, 8MB cache	205
Maxtor 6Y200P, 200GB, 7200rpm, ATA 133/serial ATA, 8MB cache	300

Seagate Ux/Cuda 5400.1 20GB ATA 100	53
Seagate Ux/Cuda 5400.1 40GB ATA 100	57.9
Seagate Barracuda ATA IV /V 20GB 7200RPM ATA100	53.8
Seagate Barracuda 7200.7 40GB ATA100	63.1
Seagate Barracuda 7200.7 80GB ATA100	83.2
Seagate Barracuda 7200.7 120GB ATA V/100	120
Seagate Barracuda 7200.7 Plus 160GB ATA V/100 (8MB cache)	186.1
Seagate Barracuda SATA 80GB, ATA100	130.3
Seagate Barracuda SATA 120GB, ATA100	153.1

Maxtor 2F020J/L, 20GB 5400rpm, ATA-133, 2MB cache	54
Maxtor 2F030J/L, 30GB, 5400rpm, ATA-133, 2MB cache	57
Maxtor 2F040J/L, 40GB, 5400rpm, ATA-133, 2MB cache	63
Maxtor 4R060J/4D060H, 60GB 5400rpm, ATA-133, 2MB cache	84
Maxtor 4D080H/4K080H, 80GB, ATA-100, 2MB cache	92
Maxtor 4G120H, 120GB 5400rpm, cache 2MB 40GB	146
Maxtor 4G160H, 160GB, 5400rpm, cache 2MB 40GB	200
Maxtor 4G200H, 200GB, 5400rpm, cache 2MB 40GB	219
Maxtor 4G240H, 240GB, 5400rpm, cache 2MB 40GB	239
Maxtor 4G280H, 280GB, 5400rpm, cache 2MB 40GB	259
Maxtor 4G320H, 320GB, 5400rpm, cache 2MB 40GB	279
Maxtor 4G360H, 360GB, 5400rpm, cache 2MB 40GB	299
Maxtor 4G400H, 400GB, 5400rpm, cache 2MB 40GB	319
Maxtor 4G440H, 440GB, 5400rpm, cache 2MB 40GB	339
Maxtor 4G480H, 480GB, 5400rpm, cache 2MB 40GB	359
Maxtor 4G520H, 520GB, 5400rpm, cache 2MB 40GB	379

Seagate Barracuda SATA 120GB, ATA100	153.1
Seagate Barracuda SATA 160GB, ATA100	173.1
Seagate Barracuda SATA 200GB, ATA100	193.1
Seagate Barracuda SATA 240GB, ATA100	213.1
Seagate Barracuda SATA 280GB, ATA100	233.1
Seagate Barracuda SATA 320GB, ATA100	253.1
Seagate Barracuda SATA 360GB, ATA100	273.1
Seagate Barracuda SATA 400GB, ATA100	293.1
Seagate Barracuda SATA 440GB, ATA100	313.1
Seagate Barracuda SATA 480GB, ATA100	333.1
Seagate Barracuda SATA 520GB, ATA100	353.1
Seagate Barracuda SATA 560GB, ATA100	373.1
Seagate Barracuda SATA 600GB, ATA100	393.1

Seagate Barracuda SATA 640GB, ATA100	413.1
Seagate Barracuda SATA 680GB, ATA100	433.1
Seagate Barracuda SATA 720GB, ATA100	453.1
Seagate Barracuda SATA 760GB, ATA100	473.1
Seagate Barracuda SATA 800GB, ATA100	493.1
Seagate Barracuda SATA 840GB, ATA100	513.1
Seagate Barracuda SATA 880GB, ATA100	533.1
Seagate Barracuda SATA 920GB, ATA100	553.1
Seagate Barracuda SATA 960GB, ATA100	573.1
Seagate Barracuda SATA 1000GB, ATA100	593.1

Seagate Barracuda SATA 1040GB, ATA100	613.1
Seagate Barracuda SATA 1080GB, ATA100	633.1
Seagate Barracuda SATA 1120GB, ATA100	653.1
Seagate Barracuda SATA 1160GB, ATA100	673.1
Seagate Barracuda SATA 1200GB, ATA100	693.1
Seagate Barracuda SATA 1240GB, ATA100	713.1
Seagate Barracuda SATA 1280GB, ATA100	733.1
Seagate Barracuda SATA 1320GB, ATA100	753.1
Seagate Barracuda SATA 1360GB, ATA100	773.1
Seagate Barracuda SATA 1400GB, ATA100	793.1

Seagate Barracuda SATA 1440GB, ATA100	813.1
Seagate Barracuda SATA 1480GB, ATA100	833.1
Seagate Barracuda SATA 1520GB, ATA100	853.1
Seagate Barracuda SATA 1560GB, ATA100	873.1
Seagate Barracuda SATA 1600GB, ATA100	893.1
Seagate Barracuda SATA 1640GB, ATA100	913.1
Seagate Barracuda SATA 1680GB, ATA100	933.1
Seagate Barracuda SATA 1720GB, ATA100	953.1
Seagate Barracuda SATA 1760GB, ATA100	973.1
Seagate Barracuda SATA 1800GB, ATA100	993.1

Seagate Barracuda SATA 1840GB, ATA100	1013.1
Seagate Barracuda SATA 1880GB, ATA100	1033.1
Seagate Barracuda SATA 1920GB, ATA100	1053.1
Seagate Barracuda SATA 1960GB, ATA100	1073.1
Seagate Barracuda SATA 2000GB, ATA100	1093.1
Seagate Barracuda SATA 2040GB, ATA100	1113.1
Seagate Barracuda SATA 2080GB, ATA100	1133.1
Seagate Barracuda SATA 2120GB, ATA100	1153.1
Seagate Barracuda SATA 2160GB, ATA100	1173.1
Seagate Barracuda SATA 2200GB, ATA100	1193.1

Seagate Barracuda SATA 2240GB, ATA100	1213.1
Seagate Barracuda SATA 2280GB, ATA100	1233.1
Seagate Barracuda SATA 2320GB, ATA100	1253.1
Seagate Barracuda SATA 2360GB, ATA100	1273.1
Seagate Barracuda SATA 2400GB, ATA100	1293.1
Seagate Barracuda SATA 2440GB, ATA100	1313.1
Seagate Barracuda SATA 2480GB, ATA100	1333.1
Seagate Barracuda SATA 2520GB, ATA100	1353.1
Seagate Barracuda SATA 2560GB, ATA100	1373.1
Seagate Barracuda SATA 2600GB, ATA100	1393.1

Seagate Barracuda SATA 2640GB, ATA100	1413.1
Seagate Barracuda SATA 2680GB, ATA100	1433.1
Seagate Barracuda SATA 2720GB, ATA100	1453.1
Seagate Barracuda SATA 2760GB, ATA100	1473.1
Seagate Barracuda SATA 2800GB, ATA100	1493.1
Seagate Barracuda SATA 2840GB, ATA100	1513.1
Seagate Barracuda SATA 2880GB, ATA100	1533.1
Seagate Barracuda SATA 2920GB, ATA100	1553.1
Seagate Barracuda SATA 2960GB, ATA100	1573.1
Seagate Barracuda SATA 3000GB, ATA100	1593.1

Seagate Barracuda SATA 3040GB, ATA100	1613.1
Seagate Barracuda SATA 3080GB, ATA100	1633.1
Seagate Barracuda SATA 3120GB, ATA100	1653.1
Seagate Barracuda SATA 3160GB, ATA100	1673.1
Seagate Barracuda SATA 3200GB, ATA100	1693.1
Seagate Barracuda SATA 3240GB, ATA100	1713.1
Seagate Barracuda SATA 3280GB, ATA100	1733.1
Seagate Barracuda SATA 3320GB, ATA100	1753.1
Seagate Barracuda SATA 3360GB, ATA100	1773.1
Seagate Barracuda SATA 3400GB, ATA100	1793.1

Seagate Barracuda SATA 3440GB, ATA100	1813.1
Seagate Barracuda SATA 3480GB, ATA100	1833.1
Seagate Barracuda SATA 3520GB, ATA100	1853.1
Seagate Barracuda SATA 3560GB, ATA100	1873.1
Seagate Barracuda SATA 3600GB, ATA100	1893.1
Seagate Barracuda SATA 3640GB, ATA100	1913.1
Seagate Barracuda SATA 3680GB, ATA100	1933.1
Seagate Barracuda SATA 3720GB, ATA100	1953.1
Seagate Barracuda SATA 3760GB, ATA100	1973.1
Seagate Barracuda SATA 3800GB, ATA100	1993.1

Seagate Barracuda SATA 3840GB, ATA100	2013.1
Seagate Barracuda SATA 3880GB, ATA100	2033.1
Seagate Barracuda SATA 3920GB, ATA100	2053.1
Seagate Barracuda SATA 3960GB, ATA100	2073.1
Seagate Barracuda SATA 4000GB, ATA100	2093.1
Seagate Barracuda SATA 4040GB, ATA100	2113.1
Seagate Barracuda SATA 4080GB, ATA100	21



Athlon Xp 1800+ (Thoroughbred)	55	Intel Xeon Pentium-4 2,0AGHz, 512KB cache L2, MPGA	239	Asus V8170 Magic/T, GeForce 4 MX 420, 64MB DDR	63	PixelView GF4 MX440SE/DDR, GPU 250MHz, 64MB DDR 4ns, TV out	48	Elsa Synergy4, nVidia Quadro4 550XGL, 128MB DDR, 500MHz, DVI-I	301
Athlon XP 1900+ (Palomino)	54	Intel Xeon Pentium-4 2,4AGHz, 512KB cache L2, FSB 533, MPGA	250	Asus V9950 Ultra/TD, GeForce FX5900, 256MB	588	PixelView GF4 MX440SE/sd, GPU 250MHz, 64MB SDRAM, TV out	45	Elsa Gladiac 518, nVidia GF4 MX440, 64MB DDRTV	103
Athlon Xp 2000+ (Thoroughbred)	55	Intel Xeon 1000, 256KB cache L2, 133MHz	467	Asus V7100 Combo, GeForce 2 MX 400, 32MB	147	PixelView FX5800, AGP8X, DDRII, VIVO, DVI	490	Elsa Gladiac 517SEP nVidia GF4 MX440, 64MB DDR, video out, DVD	61
Athlon XP 2100+ (Thoroughbred)	60			Asus V9280 SuperFast, GeForce4, AGP 8X 128MB	247	PixelView FX5600, AGP8X, 128MB DDR, 3,6ns, DVI, VIVO	205	Elsa Gladiac 511, nVidia GF2 mx00, 64MB DDRAM,	47
AthlonXP 2400+ fan (Thoroughbred)	88			Asus V9180 Magic/T, GeForce4 MX440-8X, 64MB	84	PixelView FX5200, AGP8X, 128MB DDR, TV OUT, DVI	185	Sapphire Radeon 9700 Atlantis pro, 128MB DDR, DVI VO (PAL) AGP 8X	366
AthlonXP 2600+ fan (Thoroughbred)	106				120	MSI G4 MX440SE-T, AGP4X, 64MB SDR, TV OUT	58	Sapphire Radeon 9700 Atlantis, 128MB DDR, DVI VO	276
AthlonXP 2600+ (FSB333) + fan	106				64	MSI G4MX440 SET, AGP4X, 64MB SDR, TV OUT	59	Sapphire Radeon 9500 Atlantis, 128MB DDR, DVI TVO	172
AthlonXP 2800+ (Barton FSB333)	182				59	MSI MX440-TD8X, AGP8X, 64MB SDR, TV OUT	64	Sapphire Radeon 9000 Pro, 128MB DDR, VIVO (PAL)	106
AthlonXP 3000+ (Barton FSB333)	266				56	MSI MX440-TD8X, AGP8X, 64MB DDR, DVI, TV OUT, DUAL CRT	91	Sapphire Radeon 7000,SDR, TV-OUT(PAL),64MB	36
					49	MSI MX440-VTD8X, AGP 8X, 64MB DDR, DVI, VIDEO IN, TV OUT	110	Sapphire Radeon 9800Pro 128MB DDR, DVI, AGP8X	470
					160	MSI Ti4200-TD8X64, AGP8X, 64MB DDR, DVI	165	DigiColor TNT2/M64 nVIDIA, 32 MB SDR, CRT	25
					130	MSI Ti4200-TD8X, AGP8X, 128MB DDR, DVI, VIDEO IN, TV OUT	185	DigiColor GF2 MX400 nVidia, 64 MB SDR, CRT	34
					85	MSI FX5200-TDR128, 128MB DDR, DVI, VIDEO IN, TV OUT	135	DigiColor GF4 MX440se nVidia LMA II, 64 MB 128-bit DDR 350 Mhz, CRT+TV out	70
					55	MSI FX5600-VTDR, AGP8X, 128MB DDR, DVI, VIDEO IN, TV OUT	215	DigiColor GF4 MX420 nVidia LMA II, 64 MB 128-bit DDR 350 Mhz, CRT, TV out	60
								DigiColor GF4 Ti 4200 nVidia LMA II, 128 MB 128-bit DDR, ViVo, DVI+CRT, + TV out	165
								DigiColor GF4 MX 440 AGP 8X nVidia 128 MB 128-bit DDR, CRT, + TV out	70

HEATSINK FAN

VGA CARD

Workshop Merakit PC << TERNATE

Saya berminat mengikuti Workshop Merakit PC yang diselenggarakan Tabloid Komputer PCplus bersama Lembaga Pendidikan Komputer Indonesia Amerika Cab. Ternate (LPKIA) dengan pilihan sesi sbb:

- (Tgl) 4 September 2003 ( 8.00 s/d 12.00 ) ( 13.00 s/d 17.00 )
- (Tgl) 5 September 2003 ( 8.00 s/d 12.00 ) ( 13.00 s/d 17.00 )
- (Tgl) 6 September 2003 ( 8.00 s/d 12.00 ) ( 13.00 s/d 17.00 )

Contact Person  
1. Muh. Yunus Fachrial Abbas, S.Kom (08124463381)  
2. Ismail Akbar (081340052574)

LPKIA Cab. Ternate  
Jl. Christina M. Tiahahu No 192, Telp. 0921-327716  
Tempat Pelaksanaan: Auditorium RRI Cab. Ternate  
Tanggal Pelaksanaan: 4-6 September 2003.

Biaya: Pelajar/Mahasiswa (Rp. 100.000,-) Umum (Rp.150.000,-)



Nama : \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ tahun

No. KTP/S:M : \_\_\_\_\_

Pendidikan/Pekerjaan : \_\_\_\_\_

Alamat : \_\_\_\_\_

Teip./E-maii: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Paling Plus Bicara PC

Bale Binarum Bogor, 13-16 Agustus 2003

Acara Terhebat di Kota Bogor  
Ada Pameran produk IT terbaru,  
Seminar dan Workshop IT,  
Lomba merakit PC, Desain, Karaoke,  
Modern Dance, dll.  
Pakoknya, Semuanya ada di Sini !!!

BOGORCYBERCITY EXPO2003

Pameran

- Produk komputer terbaru
- Aplikasi Teknologi Informasi
- Otomotif
- Hand Phone
- Pengguna dan Pelaku IT

Seminar, Demo + Workshop

- (Bersama Pakarnya Langsung) :
- Workshop Merakit PC bersama PC PLUS 13 Agustus, hanya Rp. 50.000,-
  - Workshop Linux 14 Agustus, hanya Rp. 50.000,-
  - Seminar & Demo Wireless Networking 15 Agustus, hanya Rp. 30.000,-
  - Seminar & Demo Hacking/Security 16 Agustus, hanya Rp. 30.000,-

Aneka Lomba

- Karaoke 14 Agustus, hanya Rp. 20.000,-
- Mewarnai 15 Agustus, hanya Rp. 10.000,-
- Modern Dance 16 Agustus, hanya Rp. 30.000,-
- Merakit Komputer 16 Agustus, hanya Rp. 30.000,-

Tempat Pendaftaran dan Informasi Pameran, Lomba dan Seminar :

- Bogor Internet ( BoNet), Telp. 0251-337555, Fax. 380381.
- Internet Paradise ( IP ), Telp. 0251-338855.
- Radio Lesmana Bogor
- E-mail : bccexpo@bogor.net

Berhadiah :  
Uang Tunai, Trophy, dan  
Hadiah Hiburan dari Sponsor...

SPONSORED BY :



FORM PENDAFTARAN WORKSHOP MERAKIT PC

PCplus  
TABLOID KOMPUTER

Nama \_\_\_\_\_  
Alamat \_\_\_\_\_  
Pekerjaan \_\_\_\_\_  
No. Telp./Fax. \_\_\_\_\_

KUIS

"Plus, kalo kamu mau ke Mangga Dua, aku nitip belikan Mobo Springdale ya?" kata Cak-cak, teman si Ciplus. "Mereknya apa?", tanya si Ciplus. "Apa saja deh", kata Cak-cak lagi.

Tolong dong si Ciplus, sebutkan tiga saja merek motherboard yang sudah memproduksi motherboard Springdale! Tuliskan jawaban tersebut di sebelah kartu pos dengan mencantumkan alamat yang jelas dan sudah dibubuhi Kupon Kuis asli (di pojok kanan). Jangan menunda-nunda, karena jawaban sudah harus masuk ke meja Redaksi PCplus paling lambat tanggal 25 Agustus 2003. PCplus akan memberikan 5 buah kaos PCplus untuk 5 orang pemenang yang menjawab dengan benar dan beruntung! Buruan!!!

Jawaban Kuis No. 133/III/2002: Acer, IBM, Dell, HP, Packard Bell, dll.

Para pemenang tidak dibebani pungutan atau biaya apapun atas undian ini

Pemenang Kuis Edisi 133/III/2002:  
HADIAH SOUVENIR PCplus

- Abdi Ismat Maulana  
Jl. Baros Km.4 No.56 RT.03/12  
Kp. Baru, Cibereum - Sukabumi 43195
- Y.B. Daffierianto T.  
Ngadisuryan KT I/122  
Jogjakarta 55133
- Nita  
Jl. Malaka Biru II/8 Bumi Malaka Permai  
Pd. Kopi - Jakarta 13460
- Felix David  
Gg. Srigunting No.8 RT.03/02 Salatiga  
Jawa Tengah 50721
- Srimenda Theresia Bangun  
Jl. Pendidikan No.01B Km.15  
Diski - SUMUT 20351



137

KUIS BERHADIAH SOUVENIR PCplus



**Gunawan W.**  
gunawan204@yahoo.com

# Kencan Online? Siapa Takut!

Kencan *online* memang salah satu aktivitas yang mengasyikkan. Namun kita juga terkadang menjadi orang bingung ketika mencari si dia. Dimulai dari rasa iseng semata, ternyata kencan *online* dapat dijadikan sarana hiburan baru bagi para *netter*. Asal tahu batas dan etika yang harus diutamakan maka dampak negatif dapat dihilangkan. Karena itu, agar kencan *online* Anda berlangsung asyik dan sebagaimana mestinya, kiat-kiat berikut ini bisa jadi akan menolong. Siapa tahu si dia bisa menjadi pacar "nyata" Anda.



- **Langkah pertama.** Ikut dan berperan aktif dalam berbagai fasilitas *chatting* atau biro jodoh atau mak comblang *online*, yang sebaiknya situs lokal agar kita tahu siapa yang menjadi target dan sesuai dengan domisili kita.
- **Kencan sebagai kebiasaan perilaku.** Selalulah antusias dan bersikap positif. Bisa dipastikan kencan Anda akan berlangsung lancar. Semboyan "Positive thinking is a positive mind" dapat sangat berguna.
- **Mulailah percakapan.** Kata pembuka yang paling utama adalah menyatakan "Apa kabar?". Bicaralah, ajukan pertanyaan, beri jawaban untuk menolong, dan nyatakan pendapat Anda. Sehingga Anda mempunyai



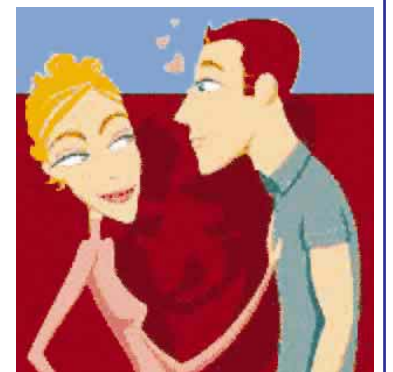
Foto-foto: ISTIMEWA

bahan yang ingin dibicarakan dan partner Anda tidak merasa canggung untuk meneruskan kontak.

- **Nikmatilah.** Rasakan alur suasananya secara penuh, sepuh hati dan penuh spontanitas. Tunjukkan bahwa Anda betul-betul menikmatinya. Jangan hanya sebagai selingan waktu.

- **Gunakan simbol** atau tanda-tanda gaul yang berlaku (khususnya ketika *chatting*), seperti :-) untuk tersenyum atau :-D\* untuk tertawa.
- **Jadilah tuan rumah.** Ubahlah perilaku Anda dalam berhubungan. Anda bukanlah orang yang serba menunggu, tetapi adalah panitia penyambutan.
- **Mendengar.** Mendengar merupakan seni tersendiri. Partner kencan Anda akan di pangkuan Anda. Setiap orang senang didengar.
- **Pujian.** Pujilah partner kencan *online* Anda. Pujian terbaik memiliki unsur kejutan tersendiri. Ingat, pujian Anda tersebut haruslah jujur, tulus, dan ikhlas.

- **Kirim e-mail.** Langkah ini dilakukan untuk hubungan lanjut, tetapi sebaiknya gunakan fasilitas *e-mail* samaran untuk menghindari maksud buruk.



- **Telepon dan janji.** Hal ini sangat penting bahwa Anda ingin membina hubungan lebih serius. Hal ini mungkin hanya dapat dilakukan bila Anda yakin bahwa pasangan tersebut bisa dipercaya. PC+

**60 months Warranty**



**PHOTON PF1**

- Intel Pentium 4 processor 400MHz/533MHz/800MHz FSB
- Intel Chipset (N.B.) : 865PE
- Intel Chipset (S.B.) : ICH5 82801EB
- Hyper Threading Ready
- Dual-Channel DDR 400
- 4 X 184-pin DDR DIMM sockets for 2.5V DDR SDRAM
- Supports 2 ports S-ATA 150 MHz
- 3COM 940 1Gigabit LAN
- 6 Channel DVD Audio
- 8 USB 2.0 ports
- 2 IEEE 1394 ports

**PHOTON POWER**

- Intel Chipset Pentium® 4 Processor
- HT Technology
- Dual Channel DDR 400
- FSB 1+ GHz
- AGP 8x
- Q-Boot F11

**Serial ATA**

**6 Channel DVD-Audio**

**High Speed USB 2.0**

**Giga Lan**

**High Speed USB 2.0**

**IEEE 1394**

**Double Faced**

**ECS ELITE GROUP**



**L4VXA2**

- Intel® Pentium® 4 CPU Socket 478 533 / 400MHz
- VIA® Apollo P4X400 North Bridge VT8754
- VIA® VT8235 South Bridge
- 3 DDR DIMMs
- Supports DDR400 (conditional) / DDR333
- Max. 3GB
- VIA VT1612A AC'97 Audio CODEC
- LAN VIA VT6103 Fast Ethernet 10/100 PHY / Transceiver (optional)
- IDE 2 UltraDMA 133 / 100 / 66 / 33
- 6 USB 2.0 (Embedded in VT8235)

**Service Center : JAKARTA 021-6284281, SURABAYA 031-5928559**  
**Sales: sales@ecs.co.id • Technical Support: support@ecs.co.id • Customer Service: csd@ecs.co.id**  
**Authorized Distributor : PT ECS Indonesia**

**Dealer :** • JAKARTA (021) : Glodok Plaza / Plaza Pinangsia / Harco Glodok Baru / Orion Plaza / Orion Dusit Mangga Dua Mall / Harco Mangga Dua / Gajah Mada Plaza / Ratu Plaza / Glodok Kecil Mega Mall Pluit / Lokasari / Mall Ambassador / Super Mall Karawaci • **BANDUNG (022)** : MasterNet Computer 7231327, Eka Cipta Semesta 2031650  
 • SURABAYA (031) : MSC Computer 5036666, QC Computer 502877 • **PADANG (0751)** : Max-Indo Computer 24714 • **YOGYAKARTA (0274)** : Eri Jaya 411464, PSM 517523  
 • **MEDAN (061)** : Focus 4564600 • **SEMARANG (024)** : Istidata 3560077, MSC 3581142 • **PALEMBANG (0711)** : Multikom 316008  
 • **MAKASSAR (0411)** : Cahaya Laser Komputer 444555 • **BALI (0361)** : MSC Computer 237118, QC Computer 257866  
 • **SAMARINDA (0541)** : Mitra Sarana Abadi 202649