

Uji Kinerja Grafis Pada Aplikasi Non 3D

Sejauh mana pengaruh penggunaan kartu grafis terintegrasi dibandingkan kartu grafis add-on pada aplikasi non 3D?

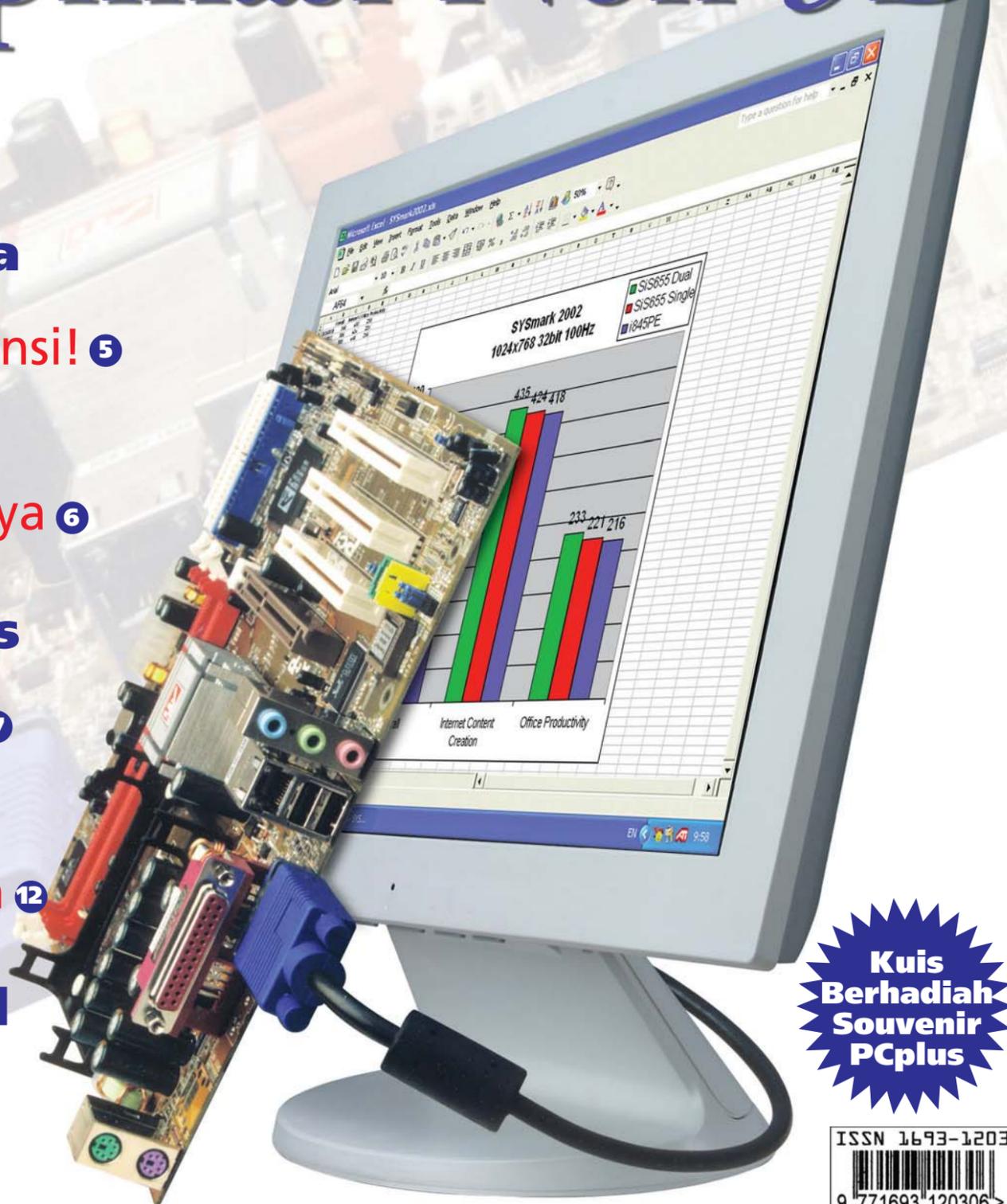
Memahami Logika Kompresi File: Kompresi Demi Efisiensi! 5

Peralatan Wajib Pengelana Dunia Maya 6

Kompresi Lossy vs Lossless Siapa Lebih Efektif? 7

Langkah Mudah Melakukan Overburn 12

Knight Of The Old Republic: Game Star Wars RPG yang Pertama 28



Kuis Berhadiah Souvenir PCplus

ISSN 1693-1203
9 771693 120306

Cover: ROBBY/PCplus, Foto: ARE/PCplus



SAMSUNG

SyncMaster 152s

- 15" viewable area
- 16.2 million colour
- Less bulky, more style
- Allows to be folded freely
- Less power consumption
- Also available in 17" (SyncMaster 172s)

How Slim! Dual-hinge System Folded Freely

Distributors:
• PT Panggon Waja Utama, Telp. (021) 799 2121, 797 3439 (Hunting)
• PT Samsindo Prima Sinergi, Telp. (021) 251 0737 (Hunting).

SAMSUNG DIGITall
everyone's invited.
www.samsungmonitor.com

EDITORIAL.....

Mencari Bukti Keterbatasan

Keinginan manusia, konon tak ada tepiannya, tiada batas. Oleh karenanya, keterbatasan menjadi salah satu kata yang paling dibenci oleh manusia di kolong bumi ini. Terbatas untuk belanja, terbatas untuk bergerak, terbatas untuk bercakap, terbatas untuk punya apa saja misalnya, cuma beberapa contoh bagaimana manusia membenci keterbatasan itu.

Tapi, rupanya ada keseimbangan lain dalam diri manusia. Keterbatasan telah menciptakan ruang baru bernama kreativitas. Dalam keterbatasan, kreativitas manusia umumnya menyembul dari relung jiwanya. Ia memecah kebekuan, kebuntuan, memberikan kelegaan.

Sesuatu yang Anda miliki tentu juga memiliki keterbatasan. Salah satu contohnya adalah komputer kerja Anda. Berapa banyak memori utama (RAM) yang Anda punyai? Adakah kartu grafis yang terpisah? Seberapa besar? Semuanya pasti ada batasnya, bukan? Anda boleh-boleh saja menginginkan RAM yang lebih besar, tetapi boleh jadi keuangan atau peraturan membuatnya tidak memungkinkan. Anda bisa jadi menginginkan kartu grafis yang terpisah dari *motherboard* dan berbentuk kartu tambahan (*add-on*). Tapi kedudukan dan jenis pekerjaan Anda ternyata tidak memerlukan hal demikian. Jadi, terimalah ia apa adanya.

Yang menarik, sesungguhnya hidup ini menjadi lebih enak bila kita cukup menggunakan apapun sejauh yang kita butuhkan. Dengan demikian, tidak ada kesia-siaan. Apabila Anda seorang pekerja kantoran biasa yang menggunakan komputer hanya untuk mengetik, atau seorang mahasiswa tekun yang menggunakannya untuk membuat program dan mencoba-coba aplikasi, tentu Anda tak butuh kartu grafis *add-on* yang mewah. Mau bukti?

Kami membuktikannya di laporan utama kali ini, plusFokus, halaman 16-18. Segeralah menuju ke halaman sana supaya tuntaslah hasrat Anda mencari buktinya.

Di bagian lain, kami hadirkan pula sebuah ulasan tentang teknik kompresi, baik di rubrik plusBelajar maupun plusUji. Dengan membaca kedua artikel tersebut, tentu Anda akan makin paham, mengapa dan bagaimana sebuah kompresi dilakukan.

Masih banyak artikel menarik yang kami suguhkan di permulaan tahun ini. Semoga Anda menikmatinya! Selamat tahun baru buat Anda sekalian.

Salam hangat dari Palmerah
Redaksi

BUKU DAN ARTIKEL LINUX

To the point aja ya. Saya senang setelah membeli bukumu tentang optimalisasi Windows dan mempraktekkannya pada komputer saya. Saya punya saran gimana kalau kamu juga nerbitin buku tentang Linux. Khan sekarang lagi maraknya open source dan juga gimana kalo edisi-edisimu yang udah lampau dijadikan dalam bentuk digital seperti edisi yang ada didalam CD-mu saat ini karena aku sering memakai tabloidmu untuk referensi pembuatan laporan kuliahku. Khan mudah jika aku mencarinya dalam bentuk CD tanpa harus membongkar koran-koran lamaku. Itu aja saran dariku, semoga PCplus makin plus aja.

Lis Dianto
li3s_di4nto@yahoo.com

Red: Terima kasih sarannya. Usulan Anda akan kami catat dan kami upayakan untuk direalisasikan.

MAU IKUT WORKSHOP

Salam sukses saya haturkan kepada redaksi PC Plus, saya adalah seorang yang baru saja menyelami PCplus, *cause* saya cukup baru mendalami dunia komputer dan tentunya ingin sekali mendalami lebih jauh lagi. Pada edisi akhir tahun, di lembar

akhir PCplus mencantumkan formulir *workshop* (STIE Pelita Bangsa-Bekasi). Yang ingin saya tanyakan, bagaimana caranya mendaftarkan diri saya agar dapat mengikuti agenda tersebut?

Fauzi
el-fauz5284@yahoo.com

Red: Informasi cara pendaftaran dan formulir tersedia di edisi ini. Silakan hubungi nomor telepon yang tercantum di sana untuk keterangan lebih lanjut.

E-MAIL, CAPTURE, PLAYSTATION

Saya adalah penggemar PCplus, berlangganan dari edisi ke-2 namun baru sempat kali ini saya bisa mengirimkan surat kepada Redaksi PCplus. Saya mengajukan beberapa pertanyaan:

1. Bagaimana cara membuat e-mail di Yahoo (kalau bisa lengkap dengan isian registrasi)?
2. Bagaimana cara meng-capture gambar di TV-Tuner agar kualitas gambar bagus? Perlu diketahui, saya menggunakan TV-Tuner merek PixelView (Play Pro Ultra)
3. Program apakah yang bisa menjalankan CD Play Station selain Conectix (Conectix tidak bisa di Pentium-4)?

Saya rasa cukup dulu pertanyaan ini dan terima kasih, semoga sukses.

Mohamad Zen
mzn@telkom.net

Red: 1. Masuklah ke www.yahoo.com, lalu klik ikon Mail di bagian atas. Setelah itu, pilihlah menu sign-up now, lalu ikuti petunjuk yang akan menuntun Anda. Terlalu panjang untuk dijelaskan di sini. 2. Gunakan seting dengan kualitas maksimal. Apabila tersedia pilihan untuk meng-capture menggunakan MPEG-2, gunakan fasilitas itu. Kalau tidak ada, gunakan AVI uncompressed. Syaratnya, Anda butuh ruang harddisk yang agak lega. 3. Coba pakai PS Emulator atau ePSXe.

WINDOWS BERMASALAH

Pa kabar Plus? Kenapa kemarin kok nggak nongol cukup lama (kecewa berat nih)? Langsung aja ya Plus, aku mo minta tolong nih. Komputerku lagi error, waktu booting cuma nongol logo Windowsnya aja/Safe Mode juga (Win98 SE) setelah itu muncul pesan "invalid vxd dynamic link call to device number 3, service B you windows configurations is invalid, run the windows setup program again to correct this problem". Windowsnya udah diformat/instal ulang juga nggak mau, trus gimana dong, tolongin aku ya? Lagi banyak tugas nih, please!

Vina
Jogja

Red: Sori membuatmu kecewa. Kami satukan terbitan PCplus akhir tahun dalam satu edisi, mengantisipasi liburan Natal dan libur akhir tahun. Mohon maaf kalau Anda kurang berkenan. Mengenai masalah komputer, coba periksa driver-driver dari komponen yang Anda gunakan (VGA card, sound card, atau yang lainnya). Kalau ya, coba buang dulu driver lama dan gunakan driver terbaru. Kalau masih bermasalah, cobalah gunakan CD Windows yang lain.

CHATting DAN LAPLINK

Saya adalah pelanggan setia PCplus, mulai membeli dari edisi pertama walaupun ada beberapa nomor yang terlewat, namun saya masih setia berlangganan dan tetap memiliki 3 edisi ulang tahun PCplus yang oke.

Terus terang aja edisi yang sangat berkesan bagi saya adalah edisi ulang tahun pertama yang mengulas habis permasalahan hardware dan software sehingga saya bisa mengutak-atik dan memperbaiki sendiri komputer saya serta membantu komputer teman-teman yang mengalami masalah. Yang ingin saya tanyakan:

1. Saya bisa menginstal Internet, namun buta cara setting miRC untuk chatting.
2. Saya biasanya laplink data menggunakan kabel paralel untuk Win 98, tapi saya tidak mengerti setup laplink data menggunakan Win XP (dikarenakan tidak adanya

konfigurasi Direct Cable Connection pada Win XP seperti Win 98).

3. Saya menantikan edisi spesial PCplus yang mengulas habis instalasi jaringan beserta software dan hardware-nya.

Tolong dong bimbingannya dan bantuannya, Terima kasih, viva PCplus.

Budi Hartono
b_ono@plasa.com

Red: 1. Instal terlebih dahulu program miRC di komputer Anda. Setelah selesai, jalankan program tersebut dan masukkan parameter yang diperlukan, misalnya memilih user name, nama, e-mail, dan alternatif user name. Lalu pilih server dan kemudian konek ke server tersebut. 2. Pilih "Create New Connection Wizard" dan ikuti petunjuk yang ada sesuai dengan kebutuhan Anda. Pada bagian akhir wizard, Anda dipersilakan memilih jenis sambungannya, apakah dengan LPT1, COM1, atau COM2. Selesai sudah dan Anda siap berkolaborasi antarPC. 3. Akan kami usahakan.

AKTIVASI PROGRAM NORTON

Dear Redaksi PCplus yang baik. Saya mau tanya nich, berapa sih nomor telepon Symantec yang untuk mengaktifkan Norton Anti Virus? Soalnya nomor yang tertera pada produk tersebut tidak bisa dihubungi. Saya sudah mencari di www.productactivation.symantec.com/phonesupport hasilnya sama saja. Tolong donk? Katanya Norton Anti Virus harus diaktifkan lewat telepon agar bisa bekerja secara lengkap apa benar begitu? Terima kasih atas bantuannya.

Abdul Hakim Lutfi
ah_oefi@yahoo.com

Red: Setahu kami, Symantec belum memiliki perwakilan di Indonesia. Kalau Anda diminta menghubungi lewat telepon, kemungkinan Anda akan dikenakan tarif sambungan internasional karena telepon yang dicantumkan berlokasi di Amerika. Paling dekat perwakilan Symantec di Asia Tenggara adalah Singapura atau Kuala Lumpur.

SERANGAN VIRUS PESIN

Halo, nama saya William, saya punya beberapa pertanyaan yang menyangkut seputar virus pesin.

1. Bagaimana cara virus tersebut menginfeksi para pengguna komputer? Tolong dijelaskan dan juga efek-efeknya!
2. Bagaimana caranya mengatasi virus tersebut dan mencegah virus tersebut? Tolong pemecahan masalahnya untuk virus pesin.

Hanya itu saja pertanyaan saya untuk saat ini, tolong Redaksi menanggapi pertanyaan saya dengan serius. Tolong balas e-mail ini secepatnya.

William Andy Putra
ukcas@hotmail.com

Red: Jawaban lebih lengkap tentang virus tersebut silakan Anda kontak sumber kami Vaksincom, dengan alamat di alfons@vaksin.com. PCplus juga sudah pernah membahas virus tersebut, silakan simak arsip Anda.

KOMPUTER BUILT UP RUSAK

Dear PC Plus yang semakin oke saja! Saya mau tanya nich. Di lembaga pendidikan tempat saya bekerja, diselenggarakan kursus komputer untuk siswa SD sampai SMA. Berhubung anggarannya terbatas, maka PC yang digunakan bukan PC baru melainkan PC second built-up (Compaq P-II 350MHz). Karena pemakaian yang berlebih atau sebab-sebab lain, tiba-tiba dua PC mati.

Setelah saya cek, ternyata power supply-nya yang rusak. Tanpa pikir panjang saya beli yang baru, lalu saya pasang ke CPU yang mati. Namun yang membuat saya heran PC tersebut tidak mau hidup, lalu saya coba ke PC yang satunya, tetap sama tidak mau hidup. Untuk menghilangkan rasa penasaran power supply tersebut saya coba pasang ke PC yang masih hidup, tetapi sama saja PC tersebut juga tidak mau hidup (*booting*).

Langkah terakhir saya copot power supply built up yang masih baik) lalu saya coba pasang ke CPU yang mati, hasil akhirnya sama PC tersebut tidak mau hidup (Sebagai informasi! lampu-lampu di PCnya menyala, tetapi PCnya tidak mau booting). Yang jadi pertanyaan saya, apakah setiap PC Built Up dipasang sensor khusus termasuk kepada power supply-nya? Kalau ya, lalu bagaimana cara mengkalinya supaya PC tersebut dapat hidup kembali?

Demikian pertanyaan dari saya, atas perhatian dan jawabannya saya ucapkan terima kasih. Semoga PCplus tetap jaya!

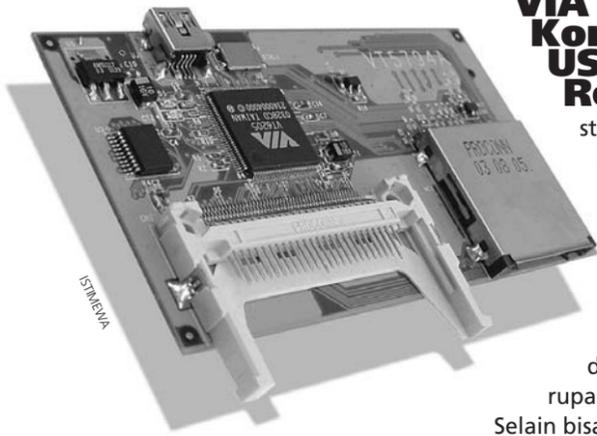
Heri Hermansyah
Pesantren Terpadu Baitussalam
Jl. INKOPAD 1, Kalisuren,
Bojonggede - Bogor 16320
hermansyah61@yahoo.com

Red: Komputer bermerek secara umum sebenarnya sama dengan komputer rakitan, hanya saja mereka memiliki beberapa perbedaan, misalnya dalam hal BIOS yang digunakan, kualitas komponen, sistem aplikasi atau program penunjang. Tapi secara umum, biasanya komponen tersebut bisa saling dipertukarkan. Kalau membaca penjelasan Anda, kemungkinan besar masalahnya tidak hanya terletak pada power supply tetapi juga pada komponen yang lain, terutama motherboard atau prosesor, mengingat umur pakai yang sudah terlalu lama.



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, Restituta Ajeng A. Kontributor: Yahya Kurniawan, Y.J. Thurana Koresponden: T.J. Setyoadi (Surabaya) Sekretariat Redaksi: Putri, Dian E. Artistik/Tata-letak: Robby E., Bambang W., Sukarja Fotografer: Ardo S. Redaktur Foto: Alphons Mardjono Produksi: Bambang Trie, Richard T. Pemimpin Perusahaan: Teddy Surianto Wakil Pemimpin Perusahaan: Aspiannah Hia Iklan: Chrispina 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 (jisi 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 E-mail naskah: naskah@e-pcplus.com E-mail iklan: iklan@e-pcplus.com E-mail sirkulasi: 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



VIA Vectro VT6205, Kontroler 9-in-1 untuk USB2.0 Flash Card Reader.

VIA merupakan juru kunci untuk standar USB dan platform PC yang pertama kali memperkenalkan solusi USB1.1 ke pasar. Untuk menggantikan USB1.1, VIA memperkenalkan USB2.0 dengan spesifikasi yang lebih tinggi dan kapasitas bandwidth hingga 480Mbps. Vectro VT6205 merupakan produk terbaru VIA yang menggabungkan konektivitas USB2.0 dengan flash card reader dan tersedia dalam rupa PCI card atau onboard chip.

Selain bisa membaca dan mentransfer sejumlah besar data dengan kecepatan tinggi, alat ini juga menawarkan fleksibilitas bagi penggunaannya untuk menyimpan dan mengirim file-file media digital dari PC ke peralatan elektronik seperti kamera digital, PDA, smartphone dan MP3 player. Vectro VT6205 mendukung 9 macam format penyimpanan: CompactFlash (CF) Type I dan II, Micro Drive, SmartMedia (SM), MemoryStick (MS), MemoryStick Pro (MS Pro), SecureDigital (SD), MultiMediaCard (MMC), NAND Flash (NF) dan xD PictureCard (xD). (raa)

Certified Ethical Hacker, Sertifikasi Hacker Bertaraf Internasional.

Menurut survei yang dilakukan CSI/FBI Computer Crime & Security tahun 2002, ada 90 persen perusahaan dan lembaga pemerintahan yang mengalami kerusakan komputer di tahun 2001. Kebanyakan masalah keamanan disebabkan oleh serangan virus (85 persen), penyalahgunaan Internet (79 persen) dan perusakan Web (64 persen).

Cara terbaik untuk menangkal hacker adalah dengan berpikir seperti hacker. Certified Ethical Hacker (CEH) bisa diartikan sebagai seorang profesional yang memiliki pengetahuan dan kemampuan untuk melihat kelemahan dalam sebuah sistem, mirip seperti hacker. Sertifikasi tersebut dikeluarkan oleh Informatics dengan lisensi dari EC Council yang berpusat di New York. Untuk bisa memperoleh sertifikat itu, seseorang perlu mengikuti pelatihan terlebih dahulu.

Di sinilah letak keunikannya. Dalam pelatihan, ia akan diajarkan mengenai pola pikir seorang hacker untuk menyusup ke dalam sistem. Melatih seseorang untuk menjadi hacker? Apa hal itu tidak berbahaya? Sebagai tambahan informasi, CEH telah dipelajari oleh FBI, Microsoft, CIA, US Navy dan US Military Divisions. Jadi, siapa pun yang memiliki gelar CEH, juga terdaftar dalam database mereka.

Di Indonesia, Informatics bekerjasama dengan GDLN UI (sebuah unit usaha dari Universitas Indonesia) untuk menjalankan program pelatihan tersebut. Target peserta pertama adalah kalangan korporat. Biaya yang dibebankan untuk pelatihan adalah sebesar 8 juta rupiah, dengan waktu belajar selama 40 jam (5 hari). Ayo, siapa yang mau jadi hacker untuk menangkal hacker jahat? (raa)

Digital Image Jadi Fokus Sharp dan Toshiba Tahun 2004.

Sharp dan Toshiba, keduanya bukanlah nama baru di bidang teknologi yang berhubungan dengan sensor optik, komponen terpenting dalam kamera digital. Sensor optik yang terletak di belakang lensa kamera memiliki fungsi untuk mengubah cahaya yang masuk menjadi data elektronik yang nantinya diproses oleh kamera. Pihak Sharp mengatakan bahwa mereka telah membuat sebuah sensor CCD (charge-coupled device) yang memiliki resolusi tinggi 6 juta pixel yang mampu menghasilkan gambar dengan berukuran 2.872 x 2.160 pixel.

Beda dengan Sharp, Toshiba melakukan pengembangan sensor berbasis teknologi CMOS (Complementary Metal Oxide Semiconductor). Sensor berbasis CMOS biasanya memiliki kualitas di bawah sensor CCD, tapi Toshiba mengatakan bahwa sensor yang sedang dikembangkannya akan setara atau bahkan lebih baik dalam beberapa hal dibandingkan dengan sensor CCD. Dari hasil peragaan prototip sensor yang dilakukan oleh Fumio Izawa, chief specialist grup pemasaran Toshiba, sensor ini memiliki 1,3 juta pixel yang bisa menghasilkan gambar dengan resolusi SXGA (1.280 x 1.024 pixel). Menurut Toshiba, daya yang dikonsumsi oleh sensor ini 150 miliwatt untuk 15 frame per detik. (raa)

Orangtua Bisa Awasi Anak-anaknya Tanpa Telpon ke Ponsel Mereka.

Caranya mudah, tinggal subscribe ke ChildLocate, sebuah layanan jaringan mobile berteknologi GSM yang berbasis lokasi. Layanan yang baru dirilis bulan Oktober 2003 dan telah hadir di Inggris ini merupakan yang pertama di dunia. MobileLocate, perusahaan pengembang ChildLocate, berharap layanan ini bisa hadir di pasar Eropa dalam waktu enam bulan ke depan.

Banyak orangtua membelikan ponsel untuk anak-anak mereka dengan alasan keamanan, mereka khawatir akan keselamatan anak-anaknya. Namun pada kenyataannya, anak-anak sering mengabaikan telepon dari orangtuanya. Dengan ChildLocate, orangtua tetap bisa mengintai jejak anak-anaknya tanpa perlu menelpon mereka. Dengan komputer, orangtua bisa mengunjungi portal ChildLocate. Setelah memasukkan password dan nomor ponsel anaknya, mereka akan diperlihatkan peta lokasi si anak dalam waktu 25 detik terakhir. Selain dengan komputer, mereka juga bisa menggunakan ponselnya. Caranya dengan mengirim SMS berisi nama anak dan password-nya, hasilnya juga akan diterima melalui SMS. Tingkat akurasi jarak lokasi berkisar antara 50 hingga 500 meter, tergantung sinyal di daerahnya. Biasanya, sinyal di daerah kota lebih besar dibandingkan di desa.

Operator-operator mobile Inggris seperti O2, T-Mobile UK, dan Vodaphone telah setuju untuk menyediakan layanan tersebut pada jaringan mereka. ChildLocate memang merupakan layanan yang menarik, namun MobileLocate sendiri masih harus membuat beberapa perubahan dalam sistem keamanannya karena masih ada kemungkinan layanan ini akan dimanfaatkan oleh orang jahat untuk mencuri informasi berharga dari penggunanya. (raa)

Oracle Jdeveloper 10g Buat Aplikasi yang Lebih Fleksibel.

Produk ini menyediakan "lapisan produktivitas" yang mampu menciptakan aplikasi dan layanan Web J2EE yang optimal untuk pengembangan pada enterprise grid. Dengan dukungan penuh untuk pengembangan standar terbuka pada banyak OS, Oracle Jdeveloper 10g memungkinkan pengembang Java untuk membuat aplikasi dan layanan Webnya. Aplikasi ini juga menawarkan fitur built-in untuk lingkungan pengembangan yang terintegrasi untuk Java, XML dan SQL seperti layanan Web J2EE, business intelligence dan UML modelling. (raa)

GA-8IPE1000 Pro2-W, Wireless Motherboard dari Gigabyte.

Sekarang, yang namanya kabel sudah gak jaman lagi. Sekarang jamannya wireless, jamannya fleksibilitas, jaman di mana orang-orang menuntut berbagai kemudahan.

Gigabyte, sebagai salah satu produsen pionir produk motherboard, baru meluncurkan model terbarunya, GA-8IPE1000 Pro2-W, yang menawarkan platform komputasi dengan memori DDR dual kanal serta fitur-fitur baru Gigabyte.

Motherboard ini merupakan seri motherboard P4 Titan 2004 yang dirancang, khususnya, untuk prosesor Pentium 4 berteknologi HT (Hyper-Threading) dengan 800MHz FSB. Produk ini dilengkapi dengan fitur seperti DDR 400 dan AGP 8X, platform yang ampuh untuk mendukung permainan game yang asyik. Gigabyte juga melengkapi motherboard-nya dengan inovasi teknologi CIA (CPU Intelligent Accelerator) dan MIB (Memory Intelligent Booster) untuk menghasilkan kinerja dan realibilitas sistem yang lebih baik.

Teknologi CIA didesain untuk mendeteksi proses loading CPU pada saat sebuah program sedang dieksekusi, CPU secara otomatis akan meng-adjust daya komputer untuk memaksimalkan performa sistem. Sedangkan teknologi MIB didesain khusus untuk memaksimalkan kinerja memori dan bandwidth-nya hingga 10 persen melalui optimasi transmisi data di antara CPU, north bridge chipset dan memori. North bridge chipset berperan penting dalam komunikasi data antara CPU dan memori, fungsinya sebagai pusat transaksi data bagi keduanya. Rata-rata kecepatan transfer data bergantung pada jumlah clock cycle yang diperlukan untuk menyimpan data yang akan dikirim ke CPU. Makin kecil clock cycle yang diperlukan, makin cepat pula kecepatan transfer data. Jadi, dengan memperkecil interval dari setiap clock cycle, kinerja sistem meningkat karena sistem bisa mentransfer sejumlah data dalam waktu yang lebih singkat.

Motherboard GA-8IPE1000 Pro2-W menggunakan chipset Intel 865PE, terintegrasi dengan koneksi jaringan Intel PRO/1000 CT, antarmuka serial ATA dan IEEE 1394 – jaminan kecepatan kinerja input/output data yang tinggi. Sistem audio 6 kanalnya dilengkapi dengan fitur UAJ (Universal Audio Jack) yang tidak hanya memberikan solusi multimedia, tetapi juga instalasi audio yang user-friendly. Motherboard ini juga mendukung DualBIOS, 8 port USB 2.0, 5 slot PCI 2.3, dan ATX form factor. (raa)

Worm Baru Serang MSN Messenger.

Namanya Jitux.A alias MSN-Worm.Jitux, worm ini mengincar para pengguna software MSN Messenger. Worm ini muncul dalam sebuah pesan instan yang mengundang user untuk mengklik sebuah alamat URL di dalamnya. Jika user mengklik URL tersebut, sebuah file bersubjek jituxramon.exe akan di-download ke komputer. Worm akan menyerang memori komputer dan mengirimkan alamat URL ke setiap kontak alamat yang ada dalam MSN Messenger.

Apa efek samping dari worm ini? Menurut Panda Software, hampir tak ada efek langsung yang berbahaya dari worm ini. Jitux.A ini ditulis dalam kode yang bisa di-compile di Visual Basic dan berjalan pada OS Windows 95, 98, ME, NT, 2000, dan XP. Beberapa vendor antivirus, termasuk Symantec dan Network Associates, telah meng-update produk-produk mereka dan menganjurkan para pengguna untuk meng-update antivirus mereka.

Jitux.A bukan worm pertama yang menyerang aplikasi instant messaging, khususnya MSN Messenger. Menurut peneliti keamanan Symantec, ada lebih dari 60 kelemahan instant messaging yang pernah dilaporkan, mulai dari celah yang memungkinkan cracker melakukan serangan denial of service sampai celah yang memungkinkan cracker menginstal dan menjalankan kode jahatnya di komputer.

Menurut Panda, ada tiga fokus dalam laporan utama awal tahun 2004 – worm Jitux.A, Trojan Bookmark.B, dan sebuah hoax bersubjek Autodes. Bookmark.B adalah trojan yang bisa mengubah halaman situs pada browser Internet Explorer, caranya dengan menghapus koneksi atau link yang ada pada folder Favorites dan menambahkannya dengan link ke halaman situs porno. Bookmark.B juga bisa meng-overwrite file di komputer host sehingga halaman search default pada Internet Explorer mengacu ke alamat IP lain.

Autodes merupakan joke yang berisi pesan-pesan berseri. Tujuannya untuk membuat user panik dan mengira program tersebut bisa merusak sistem dalam waktu 10 detik. Ada 2 cara bagaimana Autodes masuk ke dalam komputer, melalui attachment yang dikirim dalam e-mail atau di-download langsung oleh user dari halaman situs yang dikiranya berisi program gratisan. Autodes mudah untuk dikenali, jika program sedang dijalankan, akan tampil sebuah pesan pada layar. Bunyinya "Este programa se autodestruira en 10, 9, 8...", artinya "Program ini akan merusak sistem Anda dalam waktu 10, 9, 8...". Pada saat hitungan mencapai angka nol, Autodes akan menampilkan pesan lain yang berbunyi "Era Broma!", yang berarti bahwa pesan itu hanyalah sebuah humor. (raa)

"Lotus Workplace, Kami Melihat Bagaimana Orang Bekerja."

Hal itulah yang (menurut IBM) membedakan Lotus Workplace dengan Office keluaran Microsoft. Jika dengan Office user harus berada di depan desktop-nya untuk mengakses informasi di dalamnya, dengan Lotus Workplace user bisa bekerja di mana dan kapan saja. User bisa meletakkan folder-nya di server dan mengaksesnya lewat Internet. Jadi, user tidak harus datang ke kantor untuk bekerja.

Konsepnya sederhana, memudahkan orang untuk bekerja. Bayangkan seorang staf penjualan yang sedang menyusun sebuah e-mail proposal untuk klien. Pada saat yang sama, ia bisa mengirimkan pesan instan ke bagian Akuntansi untuk meminta daftar harga terkini sekaligus melakukan e-meeting untuk membahas sebuah produk baru. Lotus Workplace mendukung seluruh kegiatan kolaboratif tersebut, tentunya pada platform yang sama. Untuk melakukan tugas yang berbeda, user tak perlu log-off dari satu aplikasi untuk sign-in ke aplikasi yang lain.

Ada 4 software yang ditawarkan - **IBM Lotus Workplace Messaging 1.1, Team Collaboration 1.1, Collaborative Learning 1.1, dan Web Content Management 1.1.** Untuk server, Workplace mendukung Linux untuk Intel 32 bit (SuSE 7.2 dan 7.3), IBM AIX v5.2 dan Microsoft Windows 2000 Server. Sedangkan untuk client, Workplace mendukung Microsoft Windows 2000 sp3/XP, SuSE Linux 7.2 dan 7.3. Untuk browser, Workplace mendukung Microsoft IE 5.5 service pack, IE 6.0 dan Mozilla 1.3. (raa)

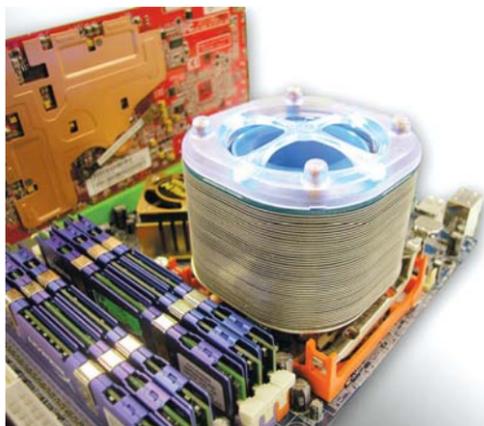
Sun Perluas Portfolio Sistem x86 Blade dan Netra-nya.

Sistem x86 terbaru dari Sun, yang menggunakan Solaris atau Linux, akan ditawarkan ke konsumen dengan alternatif harga yang lebih rendah bila dibandingkan dengan Microsoft Windows 2003. Pada peluncuran Network Computing di SunNetwork, Berlin, bersamaan dengan **UltraSPARK III, x86, SSL Proxy dan content load balancing blades**, Sun juga memperkenalkan platform blade multi-arsitektur dan sistem **Netra rack** pertamanya. Sistem Netra rack ini menggunakan prosesor UltraSPARC III dengan server **Netra blade** yang mendukung standar PICMG 2.16. Sistem baru ini tersedia dalam 2 pilihan platform, Solaris (x86 Platform Edition) dan Linux.

X86 Platform Edition menggunakan OS UNIX Solaris 9 dan didukung dengan Sun Java Enterprise System untuk menyediakan aplikasi layanan Web yang kokoh. Sedangkan platform Linux mendukung RHEL (Red Hat Enterprise Linux) 3.0 dan SLES 8.0 dari SuSE yang memungkinkan sistem enterprise computing pada teknologi open source. Aplikasi yang didukung oleh Red Hat dan SuSE antara lain adalah aplikasi Web, e-mail server, compute farms dan grid computing. (raa)



ISTIMEWA



Gigabyte 3D Cooler, solusi pendingin terbaru dengan LED light display yang eye-catching dan noise output yang minimal. Teknologi pendingin yang telah dipatenkan ini terbuat dari perunggu, kompatibel dengan berbagai platform, mulai dari P4, K8 hingga K7. (raa)

ISTIMEWA



Mobile-8 Luncurkan Layanan Data Baru. Pelanggan Fren, layanan komunikasi seluler kini bisa menikmati layanan data secara gratis berupa account WAP Mail (kapasitas 5MB), horoskop beranimasi, download wallpaper, dan ringtone. Tom Alamas Dinhasa, Direktur Marketing Mobile-8 Telecom dalam peluncuran 8 Januari lalu di Dome Café Plaza Indonesia, Jakarta, mempertontonkan kepada pers, fitur yang ditawarkan oleh Fren kepada para pelanggannya. (snu)

ARE/PCplus

Ahh...Tenggang...Cemua Data Ada
Dicini Kok....



USB Flash Disk (UFD)



UFD 2.0



UFD+IrDA (Infra Red)



UFD+Bluetooth



UFD+MP3



UFD+PC CAMERA



XPC "THE MINI PC"

Dealer Welcome
(Via SMS) hubungi :
08121031181,
0818155578
Supported by
MOSTECH
E-mail: info@mostech.web.id



CRYPTONIX

Other Storage Devices Will Be So Usual

HAPPY NEW YEAR

Special gift berupa :
Calender, CD album (untuk produk tertentu)

Harga, spesifikasi produk & dealer kami ada di www.mostech.web.id

Alex Pangestu
alex@e-pcplus.com

Memahami Logika Kompresi File: Kompresi Demi Efisiensi!

Program kompresi sudah jamak dipakai pengguna komputer. Tapi tak banyak yang tahu logika program ini bekerja.

Mengenalnya lebih jauh bisa membawa kita mengoptimalkan apa yang kita punya dan mengefisienkan cara kerja kita! Ayo kita telusuri!

Setelah nama program diklik,

muncul halaman situs baru yang berisi dua baris tulisan yang merupakan link ke file yang berbeda. Link yang pertama merujuk ke file EXE yang berukuran 1.4MB. Link satunya merujuk ke file ZIP yang berukuran 640KB. Kedua file itu sesungguhnya adalah file yang sama, yaitu installer untuk sebuah program. Kalau untuk sebuah program yang sama, mengapa extension dan ukurannya berbeda jauh?

File ber-extension ZIP yang berukuran 640KB itu adalah file asli yang dikompres atau dimampatkan agar ukurannya lebih kecil daripada ukuran file asli. Namun demikian, apabila file itu didekompres atau diurai kembali, maka akan kembali ke file EXE. File EXE yang berukuran 1.4MB itu adalah file asli.

Kalau toh nanti hasilnya adalah file yang sama, yang juga menghasilkan program yang sama, mengapa harus bersusah payah memperkecil ukurannya? Ada beberapa alasan yang dapat menjelaskan mengapa sebuah, bahkan beberapa file perlu dikurangi ukurannya.

Kapasitas disket yang paling banyak digunakan adalah 1.4MB. Kapasitas disket ini bisa diefektifkan dengan menggunakan kompresi terhadap file yang hendak disimpan ke dalam disket. Akibat adanya CD-writer, yang

didukung dengan CD-R maupun CD-RW, ditambah lagi dengan adanya berbagai media penyimpanan lainnya seperti USB flash disk, disket pun mulai jarang digunakan.

Mungkin, alasan kompresi yang paling tepat sekarang ini adalah demi lalu lintas file di Internet. Pertukaran file sering terjadi di dunia maya ini, baik itu melalui e-mail, mIRC, messenger, dan sarana lainnya. Untuk e-mail misalnya, agar inbox tidak luber, file perlu dikompres. Alasan lain adalah supaya lalu lintas di dunia maya tetap lancar dan cepat. Dengan mengompres file yang hendak dilewatkan di Internet, waktu upload dan download menjadi cepat.

BAGAIMANA FILE DIKOMPRES?

Jawaban yang paling mudah adalah dengan menggunakan software kompresor semacam WinZip, WinRAR, dan WinAce. Pertanyaan yang lebih lanjut, yang lebih teknis, adalah bagaimana software-software seperti itu mampu memperkecil ukuran file, bahkan dapat secara signifikan, dan mampu pula mengembalikannya ke kondisi semula?

Setiap file memiliki pola pengulangan. Pola pengulangan inilah yang digunakan oleh software kompresor untuk memperkecil ukuran file. Software kompresor akan mengambil satu bagian (sebut saja sampel) yang diulang, kemudian menyimpannya di dictionary dengan algoritma LZ (Lempel and Ziv) adaptive dictionary-based, sebuah algoritma untuk

membuat katalog dari data yang dikumpulkan.

Dengan algoritma itu, sampel itu akan dirujuk dengan kode yang biasanya berupa angka. Contohnya, angka 1 merujuk ke sampel CDE. Angka 1 itu nantinya digunakan untuk menggantikan CDE di seluruh file.

Dengan LZ adaptive dictionary-based, jumlah bit yang digunakan menjadi berkurang. Dan, secara langsung mempengaruhi ukuran file. Ukuran file menjadi berkurang. Ukuran file hasil kompresi adalah hasil penjumlahan antara ukuran file yang sudah menggunakan kode-kode dengan dictionary.

Dalam suatu file ada saja bagian yang tidak pernah diulang. Untuk bagian ini, software kompresor tidak

menyimpannya di dalam dictionary, namun dibiarkan apa adanya. Mendaftarkan bagian yang tidak mengulang di dictionary malah menambah ukuran file.

Dictionary ikut disertakan di dalam file yang sudah dikompres. Pada saat file ini diurai, kode-kode yang ada di dalam file ini akan diganti lagi dengan aslinya dengan merujuk ke dictionary.

Kalau sebuah file yang sangat besar disimpan dalam beberapa disket, biasanya dictionary disimpan pada disket terakhir. Karena alasan itulah WinZip akan selalu meminta disket terakhir lebih dulu untuk me-retrieve dictionary, baru kemudian meminta disket pertama dan seterusnya.

TIDAK SELALU SAMA

Ada dua file yang berukuran

sama, yaitu 4MB. Ke dua file itu dikompres dengan menggunakan software kompresor. File yang satu ukurannya berkurang menjadi 2MB, sedangkan lainnya menjadi 400KB. Mengapa demikian?

Ada beberapa faktor yang bisa menyebabkan perbedaan ukuran hasil kompresi. Faktor yang pertama adalah jumlah bagian yang mengulang di dalam file. Semakin banyak pengulangannya, semakin kecil ukuran file hasil kompresi. Artinya, file yang terkompres menjadi 400KB memiliki pengulangan yang lebih banyak dibandingkan dengan file yang terkompres menjadi 2MB.

Perbedaan tipe file juga mempengaruhi. File teks memiliki pengulangan yang lebih banyak daripada file gambar. File gambar lebih memiliki bagian-bagian yang unik dibandingkan dengan file teks. Dengan demikian, apabila kedua file tersebut dikompres, walaupun dengan menggunakan software kompresor yang sama, penurunan ukuran file teks lebih besar dibandingkan penurunan ukuran file gambar.

Faktor lainnya adalah software kompresor yang digunakan. Algoritma yang digunakan untuk mengompres belum tentu sama. Ini mempengaruhi ukuran yang dihasilkan, walaupun digunakan untuk mengompres file yang sama.

Gitu! 



 **Ennyah** with Multi-function...



Specification:

1. Music Format: Support MP3/WMA.
2. Interface: USB Ver. 1.1
3. LCD: 26mm* 10mm LCD, White Light.
4. Voice Recording: 10 hours and up.
5. Battery: 1 X AAA battery/up to 15 hours
6. FM: Philip FM tuner; 20 channels.
7. FM Tuner: 87.5 MHz -1-8MHz
8. Size: 88mm*32mm*20mm
9. Weight: 48g
10. SNR: S/N ratio/dynamic range 93dB
11. Read/Write speed: 540 kps/400kps.
12. OS: Windows 98/SE/ME/2000/XP

Bundle Package:

1. USB Extension Cable
2. Super BASS Ear phone
3. Manual
4. Installation CD

DAFTAR DEALER DIGISOUND

- Jakarta: Mikrotek 6128283, 6013717 Suryacom 7279731-34 PC-Professional 5764074-75 e-Com 62502857 Sarana Comp 2700478-361
- Bandung: ESC 4241590 ● Jogja: Erijiaya 555176, 555177 ● Surabaya: Surya Makmur 5348102-03 ● Medan: Universal Comp 4158588-9777
- Padang: Adimicro 32310, 28680 ● Makassar: Flash Comp 857888

Rekan Kerja Andal!




DIGISOUND II DS601

MP3 REC UPD FM

Build In FM FM preset recording: MP3 Effect Mode A-B Repeat Vol Hold

Play/Pause USB Flash Disk: Voice recording

Distributor:
PT Jayacom Alpha Electronic, Jakarta
Telp. 6011925, 6241718, Fax. 6393978
E-mail: divmax@centrin.net.id

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

Peralatan Wajib Pengelana Dunia Maya

Menjelang akhir dan menyambut tahun baru, biasanya orang-orang akan mengadakan refleksi dan resolusi. Refleksi untuk "meninjau kembali" segala hal yang telah kita lakukan di sepanjang tahun ini. Sedangkan resolusi lebih sebagai semacam tekad mengenai apa yang akan atau harus kita lakukan di tahun depan. Dengan begini kita akan terus menerus memperbaiki diri, mengurangi atau menghilangkan yang buruk, meningkatkan yang sudah baik, dan menambah dengan hal-hal yang lebih baik.

Yang akan kita lakukan di sini juga kira-kira seperti itu, tetapi dari sudut pandang seorang pengelana dunia maya. Kita akan me-review secara umum hal-hal yang berkaitan dengan kegiatan ber-Internet, yang sudah dan akan dilakukan.

KEGIATAN SANG PENGELANA

Untuk bisa memperbaiki diri, kita harus tahu dulu kan apa saja kekurangan-kekurangan yang dimiliki, juga batasan mengenai "seperti apa sih yang baik itu?". Untuk bisa sampai ke situ kita harus tahu dulu apa saja kegiatan para *onliner* ini.

Sebenarnya, apa saja yang dilakukan kebanyakan orang di kala mereka terkoneksi ke dunia maya? Secara umum, yang paling sering dilakukan orang dalam berinternet dapat dibagi dalam beberapa kategori besar: *browsing*, *emailing*, *chatting*, *downloading*, dan *file sharing* (ada yang bisa menambahkan?). Yang lain bisa dimasukkan dalam subkategori yang lebih kecil. Ada juga sih *blogging*, tetapi sepertinya belum sepopuler teman-temannya.

Kita akan berefleksi dan beresolusi dengan merujuk pada kategori besar tersebut.

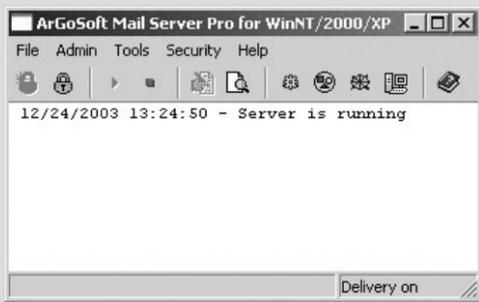
PERALATAN KERAS WAJIB

Mari kita mulai dari *hardware*. Sebuah komputer (baik yang berbentuk *desktop* ataupun *laptop*) adalah harus. Sejelek-jeleknya komputer yang masih bisa hidup saat ini hampir pasti sudah mencukupi untuk sekedar berinternet. Meskipun banyak alternatif lain untuk mengakses dunia maya --seperti

PDA, *handphone*, TV, jam tangan-- sebuah komputer masih menjadi hal yang belum tergantikan. Termasuk di dalamnya sebuah sistem operasi yang layak.

Modem dan koneksi Internet berada pada tingkatan yang sama dengan komputer. Apa gunanya komputer yang super canggih jika digunakan untuk berinternet tanpa adanya modem dan koneksi Internet. Untuk saat ini, koneksi Internet yang paling umum adalah melalui saluran telepon dengan menggunakan modem *dial-up*.

ISP akan menjadi pertimbangan sendiri, khususnya untuk urusan *e-mail*. Bagi mereka yang setia pada satu nama mungkin tidak akan ada masalah, tetapi bagi yang senang berpindah-pindah ISP atau menggunakan TelkomNet Instan perlu sedikit perhatian. Masalahnya, untuk mengirimkan *e-mail* kita perlu *SMTP server*, dan biasanya *SMTP server* pada sebuah ISP tidak akan mau dipergunakan oleh orang yang menggunakan ISP lain. Pemecahan yang paling mudah adalah gunakan *server POP* gratisan yang memiliki layanan *SMTP* seperti **HotPop**. Atau kalau



Gambar 1

mau sedikit lebih keren, bikin saja *mail server* pribadi menggunakan **ArgoSoft Mailserver** (Gambar 1).

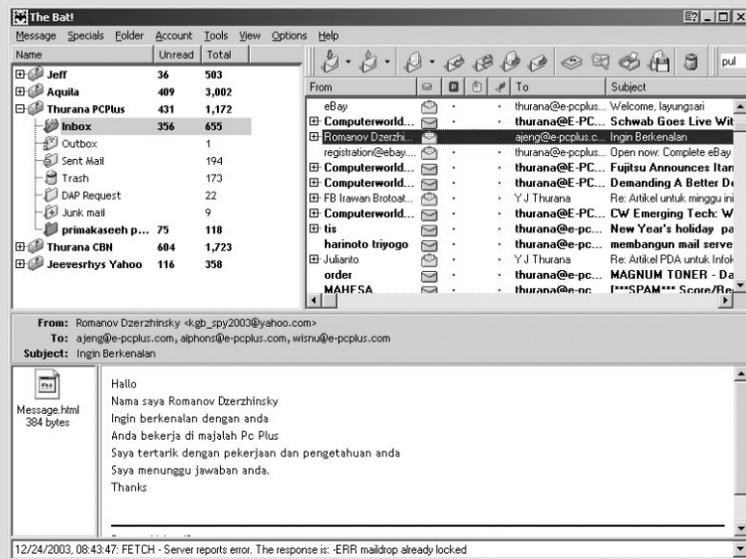
PERALATAN LUNAK WAJIB

Sedangkan dari sisi *software*-nya, lebih banyak yang harus dipenuhi. Mari kita mulai dari kategori **penunjang koneksi Internet**. Karena yang paling



Gambar 2

mencekik dari urusan koneksi Internet lewat telepon adalah biaya teleponnya, maka sepertinya bukanlah aneh jika kita memiliki sebuah **Internet**



Gambar 3

connection timer. Ada banyak sekali pilihan yang tersedia, saya pribadi merekomendasikan **Magitime** yang gratis lagi *powerful* (Gambar 2). Sedangkan untuk mengamankan koneksi Internet dari pihak-pihak yang tidak berwenang diperlukan tembok api. *Software firewall* yang paling populer adalah **Zone Alarm** yang juga gratis untuk versi personalnya. Meskipun gratisan, urusan mutu tidak perlu dipertanyakan.

Nominasi untuk kategori *e-mail* lebih bervariasi. Jika Anda tidak mau pusing, gunakan saja **Outlook Express** bawaan Windows. Gratisan lain yang juga populer adalah **Eudora**, **Pegasus Mail**, atau *e-mail client* bawaan *browsers* seperti pada **Opera** atau **Mozilla**. Jika mau sedikit lebih profesional ada **MS Outlook**, tetapi jika Anda rela bersusah-susah sedikit pada awalnya sepertinya **The Bat!** adalah pilihan yang sempurna (Gambar 3).

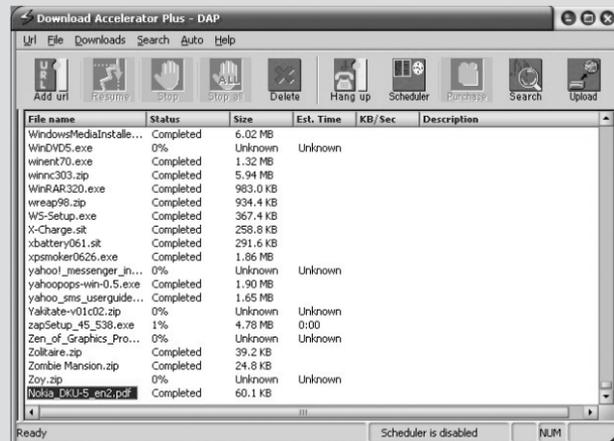
Pendamping setia *e-mail client* adalah *software antispam*. Akhir-akhir ini semakin banyak saja *e-mail client* yang sudah menambahkan fasilitas *antispam* pada programnya. Tetapi yang lepasan dan bagus juga banyak, seperti **MailWasher**, **SpamEater**, **IhateSpam**,

VampireX, tentukan saja sesuai kebutuhan.

Lalu masalah *chatting*, kegiatan ini sebegitu populernya sampai muncul berbagai macam

perangkat lunak *chatting*. Yang paling populer dan sepertinya belum bisa dikalahkan adalah **IRC network (Internet Relay Chat)** dengan *software mIRC*-nya. Apalagi jika Anda penggemar *scripting*, *mIRC* adalah *client* impian.

Paling populer bukan berarti tidak punya saingan berat,



Gambar 4

Instant Messaging (IM) adalah kompetitor IRC. Kelebihan IM dibanding IRC adalah masalah antarmuka yang lebih bersahabat, dan kemudahan. Tidak semua orang mau dan bisa menulis sendiri *script* untuk menambah fungsi *client*-nya, sebagian besar hanya ingin bersenang-senang. **Yahoo! Messenger**, **ICQ**, **Trillian**, **AOL Messenger**, adalah beberapa contoh dari IM Client yang banyak digunakan.

Untuk mendapatkan berbagai macam *file* dan dokumen dari Internet, diperlukan sebuah *download manager*. Tujuannya tidak lain karena adanya risiko *download* terputus di tengah jalan. Selain itu, fungsi *software* ini juga adalah mengefektifkan pemanfaatan lebar jalur sehingga kecepatan transfer bisa dimaksimalkan. Silakan pilih sendiri dari ratusan jenis *software* ini. Berikut adalah yang

terpopuler: **GetRight**, **FlashGet**, dan **Download Accelerator Plus**. (Gambar 4)

Nah, untuk *file sharing*, sebenarnya yang paling umum adalah kita menggunakan **FTP client** (seperti **CuteFTP**) untuk *upload* dan *download file*. Meskipun FTP masih merupakan metode yang paling bisa diandalkan, tetapi kepopulerannya sudah mulai menurun. Jaman sekarang modelnya adalah Peer to Peer Network, seperti **Kazaa**, **Blubster**, **WinMX**, hanya saja kita perlu ekstra hati-hati dalam memanfaatkan jaringan ini karena banyak pihak-pihak yang tidak bertanggung jawab berkeliaran di sini dengan segala virus dan ancaman lainnya.

Ada juga sistem yang disebut sebagai **BitTorrent**. Sebuah *file* yang sedang populer akan banyak *download* oleh para penggemarnya. Hal ini akan menimbulkan masalah lebar jalur yang tersedia. *Host* dengan kemampuan kecil akan segera bergelimpangan jika *server*-nya diserbu oleh jutaan orang yang ingin *download file* tersebut. Karena itu solusinya adalah dengan menjadikan para *pen-download* sebagai *host* juga. Jika seseorang sudah *download* 10% *file*, orang lain yang baru mulai bisa *download* sebagian *file* tersebut dari dia.

MENGENAL RANSEL

Nah, dari mana mendapatkan berbagai *file* tersebut? Tentu saja *download* dari Internet. Situs-situs favorit yang selalu dikunjungi untuk mendapatkan *file* tersebut adalah **Downloads.com** dan **Tucows.com**. Sedangkan **Google**, yang notabene adalah situs pencari, juga sangat populer untuk mendapatkan *file* yang "agak sulit" ditemukan di situs-situs *download*.

Walaupun sebagian besar nama-nama yang disebut di sini didapatkan berdasarkan pengalaman pribadi, dan masing-masing orang seharusnya menemukan jalan dan kebutuhannya sendiri, tetapi semoga refleksi singkat ini bisa memberikan bekal untuk beresolusi sebelum memulai perjalanan berkelana yang masih akan panjang. **PC+**

Alex Pangestu
alex@e-pcplus.com

Rubrik plusBelajar di halaman 5 membahas cara kerja *software* kompresor, seperti WinZip, WinRAR, dan WinAce, secara umum. Di sana dijelaskan bagaimana *software* kompresor mampu memperkecil ukuran sebuah *file* dan mampu mengembalikan keadaan *file* seperti sedia kala.

Kompresi yang digunakan oleh *software* kompresor

adalah kompresi *lossless*. Kompresi semacam ini bisa mengurangi ukuran *file* tanpa mengorbankan kualitas *file*. Jenis kompresi lainnya adalah *lossy*. Fungsinya sama, yaitu untuk mengurangi ukuran *file*. Hanya saja, kompresi *lossy* mengorbankan kualitas *file* untuk mengurangi ukuran *file*.

File teks, gambar, dan bahkan suara adalah *file-file* yang sering berlalu-lalang di jalur Internet. Contohnya adalah pengiriman naskah beserta gambar pendukungnya ke PCplus. Untuk mendukung kualitas cetak, PCplus sebenarnya meminta agar sedapat mungkin gambar yang dikirim untuk mendukung naskah berformat BMP. Akan tetapi, mungkin karena pertimbangan ukuran *file* BMP yang cukup besar untuk berlalu-lalang di Internet, pengirim naskah biasanya memberikan gambar dengan format JPG atau GIF.

JPG dan GIF adalah hasil kompresi *lossy* dari *file* gambar. Oleh karena itu, kualitas JPG dan GIF tidak prima. Maka PCplus berpikir, "Apakah ada jalan lain agar pembaca dapat mengirim gambar berkualitas tinggi, seperti BMP, ke tangan redaksi?" Maka, PCplus pun melakukan pengujian.

METODE PENGUJIAN

Pengujian dilakukan dengan mengompresi *file* gambar. Kompresi dilakukan dengan menggunakan WinZip 8.1 dan Adobe Photoshop 7. Gambar yang dibuka dengan menggunakan Adobe Photoshop tidak mengalami pengeditan. Adobe Photoshop hanya digunakan sebagai sarana untuk meng-convert BMP menjadi JPG.

Kompresi yang dilakukan dengan menggunakan WinZip diatur pada level maksimum. Artinya, ukuran *file* dibuat sekecil mungkin. Sedangkan di Adobe Photoshop, JPG disimpan dengan kualitas yang paling tinggi. Angka 12 menunjukkan kualitas paling tinggi pada Adobe Photoshop 7.

File gambar yang digunakan berformat BMP. Ada

Kompresi Lossy vs Lossless Siapa Lebih Efektif?

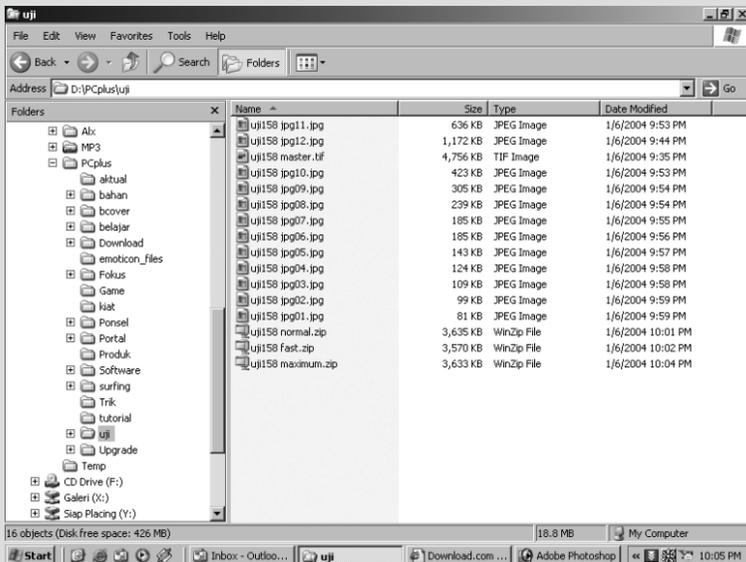


Gambar 1. Gambar foto dengan warna yang ramai dan rumit.

dua *file* BMP yang digunakan. BMP yang pertama adalah foto (Gambar 1), sedangkan lainnya adalah hasil *capture* layar monitor (Gambar 2).

Sebagai bonus, PCplus juga menguji kompresi *file* WAV. *File* WAV itu dikompres menjadi ZIP, juga dikompres menjadi MP3. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui hasil kompresi yang lebih kecil.

Hasil kompresi Gambar 1 dan Gambar 2 ini cukup mengherankan. Untuk Gambar 1, hasil kompresi ke ZIP lebih besar dibandingkan dengan kompresi ke JPG. Sedangkan untuk Gambar 2, justru kompresi ke JPG yang lebih besar. Bahkan, ukuran *file* dengan kualitas JPG yang paling buruk pun masih lebih besar dibandingkan dengan ukuran *file* ZIP.



Gambar 2. Gambar hasil capture Windows Explorer yang memiliki warna yang sederhana.

HASIL PENGUJIAN

Hasil pengujian terhadap *file* gambar dapat dilihat pada Diagram 1. Gambar 1 adalah foto yang berformat BMP. Setelah di-ZIP, ukuran foto yang semula 4.001KB berubah menjadi 3.629KB. Kemudian, gambar 1 dibuka dengan Adobe Photoshop dan langsung disimpan dalam format JPG. Ukuran *file* JPG yang diperoleh adalah 2.116KB.

Gambar 2 adalah gambar hasil *capture* layar monitor. Gambar 2, yang ukuran *file*-nya 1.047KB ini diperlakukan sama dengan gambar 1. *File* ZIP yang diperoleh memiliki ukuran 50KB. *File* JPG-nya berukuran 277KB.

Pengujian kompresi terhadap *file* suara dimulai dengan *ripping* CD Audio. Hasil *ripping* ini adalah *file* suara dalam format WAV. Kemudian, *file* WAV yang berukuran 18.266KB itu dikompres menjadi ZIP. Hasilnya adalah *file* ZIP berukuran 16.463KB. Hanya terpaut sedikit dari *file* asli. *File* WAV tadi juga di-convert menjadi MP3. Hasilnya, sebuah *file* MP3 berukuran 1.657KB, jauh di bawah ukuran

file asli. Untuk lebih jelasnya, lihat Diagram 2.

KESIMPULAN

Hasil pengujian membuktikan bahwa tidak selamanya kompresi *lossy* menghasilkan ukuran *file* yang lebih kecil daripada kompresi *lossless*. Lihat saja, Gambar 2 mampu dikompres lebih sempurna dengan menggunakan kompresi *lossy*. Mengapa demikian?

dari Gambar 2 lebih kecil daripada *file* JPG-nya?". (Untuk lebih jelas mengenai cara kerja *software* kompresor, silakan baca plusBelajar di halaman 5).

Untuk kompresi suara, tidak ada hal yang aneh. MP3 memang merupakan hasil kompresi *lossy*. Jadi tak heran kalau ukuran *file* ZIP lebih besar daripada ukuran *file* MP3. *File* suara yang asli memiliki suara yang frekuensinya sangat sulit untuk didengar. Dengan

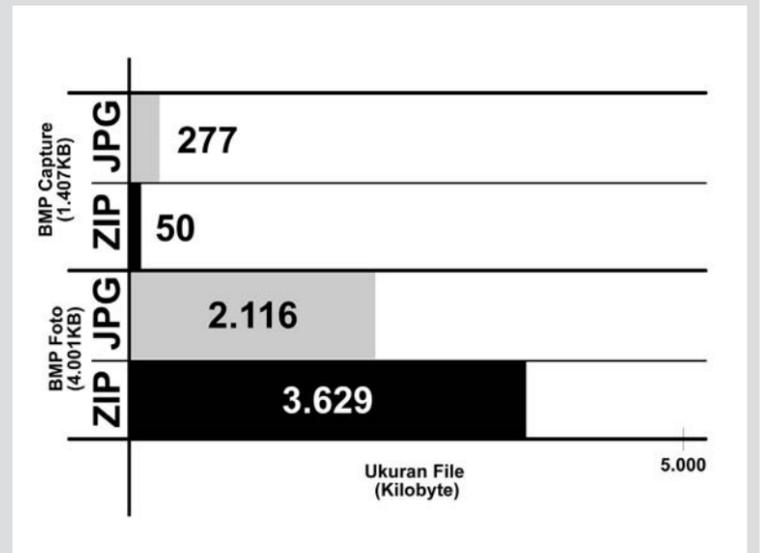


Diagram 1. Perbandingan ukuran *file* ZIP dengan *file* JPG untuk *file* gambar.

Gambar 2 adalah gambar Windows Explorer. Windows Explorer atau aplikasi lain memiliki warna-warna yang sederhana. Beberapa *pixel*, bahkan banyak, memiliki warna yang sama. Coba saja bandingkan dengan Gambar 1 yang merupakan foto yang warnanya lebih rumit. Jumlah warna yang sama pada beberapa *pixel* sangat sedikit.

Cara kerja WinZip, dan sebagian besar *software* kompresor lainnya, yang memanfaatkan pola pengulangan untuk mengurangi ukuran *file* bisa menjawab pertanyaan, "Mengapa *file* ZIP

membuang suara di frekuensi itulah kompresi dilakukan untuk menghasilkan *file* MP3. PCplus akan membahas MP3 lebih lanjut di beberapa edisi ke depan. Tunggu saja.

Berdasarkan hasil pengujian, pengirim naskah dapat mengirimkan gambar pendukung naskah dalam bentuk BMP yang di-ZIP. Namun demikian, ada syarat lagi, gambar yang dikirim dalam bentuk BMP hanya gambar-gambar hasil *capture* layar monitor. Gambar-gambar berupa foto, tetap dikirim dalam bentuk JPG.

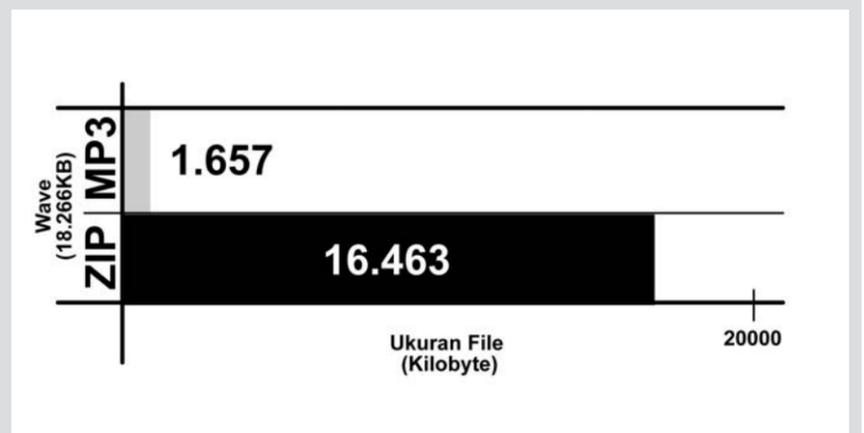


Diagram 2. Perbandingan ukuran *file* ZIP dengan *file* MP3 untuk *file* suara.

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

Ponsel seri One Touch dari Alcatel terus menambah koleksinya di tanah air. Akhir tahun lalu, pasar diramaikan dengan peluncuran dua seri One Touch terbaru, yaitu OT 725 dan OT 332.

Dua segmen pasar dibidik dengan dua produk ini: pasar ponsel berkamera dan ponsel entry-level.

ALCATEL OT 735

Ponsel koleksi Alcatel yang ini sudah dipasangi dengan kamera digital *built-in* yang sedang digemari para pengguna ponsel di seluruh jagad. Kamera yang dipasang pada ponsel berbobot 89 gram ini sanggup melakukan *zoom* sampai 8 kali. Gambar yang diambil bisa berupa foto



OT 735: Ponsel kamera dengan cermin untuk memotret diri

berwarna biasa atau bisa juga diberi sentuhan estetis seperti memberikan efek sepia, hitam putih, *reverse video*, dan *thin contouring*.

Ponsel One Touch 735 ini tampaknya mengetahui kalau banyak orang demen memotret diri sendiri. Maka disediakan fasilitas untuk menyetel *timer* sementara kita mengambil posisi untuk dipotret ketika di sekitar kita tak ada yang dimintai tolong untuk menjepret. Untuk memotret diri sendiri lebih dekat, tersedia

cermin (!) untuk memotret diri sebelum tombol rana dipencet. Lebih narsis lagi, suara kita juga bisa direkam untuk menyertai foto tersebut.

Hasil jepretan kemudian bisa didandani dengan pemberian bingkai atau mengumpulkannya ke dalam sebuah album di ponsel. Dengan dijadikan album maka pengelolaan foto kenangan koleksi kita akan menjadi lebih mudah. Untuk pengolahan gambar sederhana, tersedia aplikasi PC Suite Creation Studio.

Kamera digitalnya mengusung resolusi CIF, yaitu 352x288 pixel. Hasil jepretan akan ditampilkan pada layar 4096 warna CSTN (Color Super-Twist Nematic) berukuran 33x33mm. Layar ini bisa menampilkan teks dalam resolusi 128x128 pixel sampai dengan 11 baris.

Karena mempunyai dukungan terhadap MMS, maka foto-foto itu juga bisa segera dilayangkan ke pengguna ponsel lain yang juga memiliki kapabilitas MMS atau kepada rekan lain melalui *e-mail*. Kalau butuh gambar, atau juga suara, untuk dikirim melalui MMS atau *e-mail* tersebut, tersedia beberapa *image* yang sudah ada dalam ponsel. Men-download dari Internet pun oke. *File* multimedia yang didukung adalah JPG, GIF, aGIF, PNG, BMP, MIDI, SP-MIDI, i-Melody, dan AMR.

Untuk konektivitas dengan jaringan Internet, OT 735 memiliki kemampuan GPRS kelas 10. Ponsel dengan dimensi 106x47x19,5mm ini juga bisa berfungsi sebagai *modem* GPRS untuk digunakan mengakses Internet dari PC atau PDA. Koneksi dengan peranti lain bisa diselenggarakan melalui *port* USB dan inframerah yang tersedia.

Dalam soal memanjakan indra dengar, ponsel *polyphonic* ini telah menyediakan 24 nada dering di dalamnya. *Polyphonic*-nya terdiri dari 60 instrumen, termasuk bunyi-bunyian drum.

Ponsel yang mempunyai kapasitas memori 1,8MB ini juga meneruskan tradisi OT 535 dengan desain *GameBoy like*

handling. Desain ini menciptakan sensasi bermain seperti memegang konsol GameBoy. Layarnya bisa diposisikan secara *landscape* (mendatar). Dan tombolnya mempunyai lima arah plus tombol khusus untuk menembak. Sensasi ditambah dengan keberadaan tiga *game* di dalamnya, dua sudah *embedded* dan satu ditambahkan. Enak tenan!

Daya tahan baterainya sanggup digeber sampai 7 jam bicara dan 300 jam *standby*. Ponsel ini bisa ditebus dengan harga Rp. 1.990.000.

ALCATEL OT 332

Untuk kelas *entry-level*, Alcatel meluncurkan One Touch 332, sebuah ponsel yang meski bisa disebut *low-end* namun tetap menyuguhkan layar warna. Tampilan warna 4096 warnanya mempunyai resolusi 128x128 pixel. Sedang *casings* juga mempunyai banyak pilihan warna, yaitu *champagne*, biru,



OT 535: Ponsel entry-level tapi sudah berwarna

abu-abu (untuk golongan metalik) dan biru, hijau, dan transparan (untuk golongan *translucent*).

Umumnya ponsel *entry-level* diarahkan bagi kawula muda atau pengguna pemula. Oleh

Ponsel Alcatel: OT 735 Berkamera, OT 332 untuk Entry Level

demikian, ponsel ini belumlah mempunyai kemampuan MMS dan GPRS. Jadi agak susah juga untuk men-download gambar-gambar untuk menghias layar.

Kemampuan OT 332 ini masih terbatas pada SMS dan EMS untuk pesan yang agak lebih beranimasi dengan sentuhan *icon*, *smiley*, dan suara sederhana. Kita juga bisa mengirim pesan dari SMS ke *e-mail*.

Ponsel dengan bobot hanya 77 gram ini menyediakan tiga tombol navigasi. Terdapat juga tombol untuk akses langsung alias *shortcut* ke *voice mail* (tombol 1) dan akses langsung untuk mengaktifkan sistem vibrasi (tombol 5). Jika Anda suka karakter yang lebih besar, tampilan bisa di-*zoom* dua kali untuk mendapatkannya.

Ponsel yang dijual dengan harga Rp. 990.000 ini menyediakan direktori untuk menyimpan sampai dengan 250 nama. Baterai Lithium Ion 600mAh-nya mempunyai daya tahan sampai enam jam untuk bicara dan sampai 300 jam *standby*. **PC+**

BCA DAN PROXL REVITALISASI M-BCA-NYA.

Layanan *mobile banking* yang sudah diselenggarakan sejak tiga tahun lalu ini kini dikembangkan agar lebih mudah digunakan penyempurnaan pada SIM Tool Kit (STK) kartu Life In Hand. Selain itu, tarif penggunaan layanan itu juga dipangkas 50 persen. M-BCA ini dapat digunakan untuk menransfer antarrekening BCA, pembayaran tagihan kartu kredit dan ponsel proXL, cek saldo, dan lain-lain.

Untuk mendukung revitalisasi ini dilakukan promo dengan menyediakan 25 ribu SIM Card Life in Hand gratis di semua XL-Shop bagi pengguna kartu lama yang ingin menukarkan kartunya dengan yang baru yang sudah berkapasitas m-Banking. Sampai saat ini pelanggan m-BCA sudah mencapai 65 ribu orang. Rudiantara (Direktur Sales dan Marketing Business Solution PT Excelcomindo Pratama) berharap dapat bertambah setidaknya 100 ribu lagi tahun ini.

Untuk menggunakan layanan ini, pengguna harus mendaftar terlebih dahulu di ATM BCA. Kemudian pelanggan harus men-download menu m-BCA di ponsel yang menggunakan kartu Life in Hand yang sudah berkapasitas m-banking. Caranya adalah dengan melalui Create Menu. Lantas, lakukan aktivasi layanan di SIM Card melalui menu m-Admin, pilih menu Aktivasi, maka akan segera dapat mengakses layanan m-Info, m-Payment, dan m-Admin. Sedang untuk layanan m-Transfer dan m-Commerce, pelanggan harus mendatangi kantor cabang BCA. (fbi) **PC+**



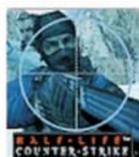
Cyber Games 2004

take the true challenge...
MTC KAREBOSI
FOOD COURT LT. 4
17 - 18 Januari 2004

news
• Pendaftaran dibuka tanggal 16 Januari 2004
• Technical meeting : Ozone Café MTC Lt. 4 tanggal 16 Januari 2004, pukul 16.30 Wita
• Ruang piala bergengsi PC Games yang digunakan di akhir acara

total hadiah
Rp. **5** Juta

team competition



COUNTER STRIPES

5 Orang/Team
Kontribusi Rp. 50.000,-
Free s T = **GRATIS**

Also supported by

- Cahaya Surya Komp • Komel Komp
- Lestary Komp • Maitri Surya Komp

hotline

876753
5052445

single competition



FIFA 2004

- Perorangan
- Kontribusi Rp. 20.000,-
Free s T = **GRATIS**



AGE OF EMPIRE II

- Perorangan
- Kontribusi Rp. 20.000,-
Free s T = **GRATIS**

PCplus
TABLOID KOMPUTER

Alois Wisnuhardana
wisnu@e-pcplus.com

Komunikasi IP Interaktif: Menembus Batas Teknologi Komunikasi

Banyak orang masih terkesima dengan telepon suara berbasis protokol Internet. Gemuruh VoIP Merdeka beberapa waktu lalu misalnya, sudah begitu mencengangkan dan memesonakan banyak pihak. Kini, telah muncul suatu konsep teknologi komunikasi baru yang ternyata bisa memberikan manfaat lebih dari sekadar telepon yang murah. Apa itu? Siapa yang paling mungkin memanfaatkannya?

Dalam perkembangannya, protokol Internet telah melesat ke relung-relung baru yang belum terpikirkan manusia, termasuk dalam hal pemanfaatannya dalam dunia komunikasi suara dan data. Dalam hal pendistribusian suara saja misalnya, IP Telephony telah mengubah cara orang berkomunikasi satu sama lain dari ujung bumi yang satu ke ujung bumi yang lain. Tak terbayangkan pula betapa mudahnya berkomunikasi dengan cara semacam itu. Dalam sistem komunikasi tradisional, suara dan data umumnya dilewatkan pada jalur jaringan yang terpisah. Mengikuti perkembangan teknologi, IP Telephony telah menyatukan data dan suara itu ke dalam satu saluran yang

sama. IP Telephony juga memangkas tagihan telepon yang harus dibayar oleh konsumen secara drastis, sekaligus menyederhanakan proses pengelolaan administrasi IT yang harus diurus oleh para insinyur dan administrator jaringan. Sementara itu, apabila hendak diimplementasikan dalam dunia bisnis, IP Telephony mengurangi biaya investasi yang harus dikeluarkan untuk membangun infrastruktur perkabelan yang ruwet.

INTERACTIVE IP COMMUNICATION

Pendekatan atau konsep baru yang dinamakan "Interactive IP Communication" ini akan mengarahkan perusahaan-perusahaan yang memanfaatkan teknologi ini dari penggunaan sambungan IP Telephony ke suatu era baru di mana komunikasi merupakan suatu penggabungan menyeluruh melalui layanan interaktif. Berbasis teknologi Web, setiap konten apapun (XML, VXML, Web Services, dan sebagainya) yang bisa dilewatkan melalui protokol Internet, bisa didistribusikan dan diakses secara mudah dan cepat.

Salah satu vendor perusahaan telekomunikasi terkemuka dunia, Alcatel, baru-baru ini juga telah memperkenalkan sebuah peranti yang mereka namai OmniPCX Enterprise, sebuah platform

komunikasi yang menggabungkan hardware dan software dalam satu sistem terintegrasi, yang diharapkan akan meningkatkan produktivitas dan menciptakan lingkungan kerja yang lebih terbuka dan dinamis. Ringkas kata, OmniPCX



Lihatlah ekspresi ceria dara muda ini menikmati kemudahan berkomunikasi.

Enterprise adalah jawaban ringkas dari konsep Interactive IP Communication tadi.

Teknologi yang dikembangkan oleh perusahaan asal Perancis ini menyatukan beragam perangkat yang

berbeda sistem bisa berkomunikasi satu sama lain, sehingga lingkungan kerja yang dibangun dengan model komunikasi semacam ini bisa membuat orang bekerja di mana saja, kapan saja, dan dengan peranti apa saja.

Satu catatan yang perlu ditambahkan di sini adalah, semuanya itu bisa dilakukan dengan biaya yang sangat murah secara operasional.

Oleh karenanya, teknologi ini diharapkan menawarkan suatu lingkungan kerja yang lebih cekatan terhadap tuntutan perkembangan sebuah perusahaan, interaksi yang lebih baik dengan para pelanggan dan relasi, arsitektur yang lebih fleksibel, dan konfigurasi jaringan yang lebih cerdas. Mengapa lebih cerdas? Karena teknologi ini mampu memilih jaringan yang tersedia baik melalui jaringan PSTN tradisional biasa maupun Wireless Area Network (WAN) seandainya salah satu mengalami gangguan. Untuk operasional sehari-hari dan dalam keadaan normal, penggunaan jaringan WAN tentu lebih murah dibandingkan dengan PSTN. Dalam kasus ini, jaringan PSTN digunakan hanya dalam keadaan darurat.

Di masa depan, teknologi Interactive IP Communication tampaknya akan menjadi pilihan yang tak terelakkan bagi siapapun. Meski saat ini sebuah peralatan OmniPCX Enterprise masih berharga sekitar 9000 US \$ sebijinya, di masa mendatang solusi ini tentu akan menjadi semakin murah dan terjangkau.

MENEMBUS BATAS

Apabila batas-batas komunikasi tersebut sudah terlampau, diperkirakan yang akan terjadi adalah hingar-bingarnya lalu lintas data dan suara, yang bisa diproduksi dari peranti digital apapun (telepon selular, PDA, notebook, komputer, smartphone, dan sebagainya).

Untuk saat ini, implementasi dari platform Interactive IP Communication tersebut memang baru menggerakkan denyut produktivitas 5-20 persen lebih tinggi dibandingkan dengan penggunaan platform tradisional. Akan tetapi, ketiadaan tekanan akan ongkos komunikasi yang mahal akan membuat interaksi orang per orang meningkat dengan sendirinya, dan dengan demikian akan memicu produktivitas mereka.

Dan yang menarik untuk disimak, perubahan pola berkomunikasi tersebut naganya tidak hanya merasuki manusia di lingkungan kerah putih menjadi semakin produktif, melainkan juga di kalangan para remaja gaul.

RATE IKLAN 2004

Berwarna

BENTUK	UKURAN	HARGA
1 halaman display	264 mm X 388 mm	12,000,000
1 halaman advertorial	264 mm X 388 mm	13,500,000
1/2 halaman	264 mm X 190 mm	6,500,000
1/5 halaman	"48,8 mm X 388 mm"	3,500,000
Back Cover	264 mm X 388 mm	14,500,000

Hitam-Putih

BENTUK	UKURAN	HARGA
1 halaman	264 mm X 388 mm	8,800,000"
1/2 halaman	264 mm X 190 mm	5,000,000"
1/5 halaman	"48,8 mm X 388 mm"	2,500,000"

Iklan Mini (Penempatan di rubrik plusHarga)

JENIS	UKURAN	HARGA
Hitam-Putih	1 kolom x 100mm	500,000
	2 kolom x 100mm	1,000,000
	1 kolom x 50mm	250,000
	2 kolom x 50mm	500,000
Berwarna	1 kolom x 100mm	700,000
	2 kolom x 100mm	1,400,000
	1 kolom x 50mm	350,000
	2 kolom x 50mm	700,000

Posisi Khusus

BENTUK	UKURAN	HARGA
Banner front cover up	1 kolom x 50mm color	5,500,000
Banner front cover bottom	1 kolom x 50mm color	6,000,000
Banner at regular pages	5 kolom x 50mm color	3,750,000
Iklan kuping	2 kolom x 50mm color	2,750,000
Centrespread	10 kolom x 150mm color	13,000,000

Iklan Bawah

BENTUK	UKURAN	HARGA
Banner Horizontal	4 kolom x 270mm color	8,000,000
Banner Horizontal	4 kolom x 270mm BW	6,000,000

- Tarif iklan mini (penempatan di rubrik plusHarga) Rp. 7,000/mmk (FC) dan Rp. 5,000/mmk (BW)
- Tarif iklan isi (penempatan di rubrik isi) Rp. 8,000/mmk (FC) dan Rp. 6,000/mmk (BW)
- Tarif iklan baris Rp. 7,500/baris, minima: 5 baris (maksima: 40 karakter per baris), jika ada huruf yang dicetak tebal, kapital: atau lower case/huruf kecil: maka perlu penyesuaian tempat, berita iklan/form iklan baris dapat difax atau me:ai:ui e-mai: iklan@e-pcplus.com.

Pembayaran dilakukan dimuka sebelum iklan dimuat me:ai:ui transfer ke BCA Cab. Palmerah Jakarta No. Rek. 229.300913.9 dan bukti pembayaran di fax ke 021-5360411

Catatan:

iklan dengan permintaan khusus (baik halaman maupun ukuran) dikenakan biaya tambahan 20% Cancellation Fee, dikenakan sebesar 25% dari biaya iklan

Alamat Iklan

Jl. Palmerah Selatan No. 12 Lt. 2
Jakarta 10270
Teip. 021-5483008, 5480888, 5490666 Ext. 3703, 3711"
Fax. 021-5360411

Contact person:

ike, Rahmat
E-mai: iklan@e-pcplus.com

PENTING!

Materi Iklan

1. Separasi Film Raster 120 LPI, disertai Proof Film.
2. File Digital dalam CD dibuat dengan format:
 - Adobe Photoshop (300 DPI)
 - Adobe Illustrator 9 atau 10
 - Macromedia Freehand 9.0 atau 10.0
 - CorrelDraw 10 atau 11

(semua aplikasi format warna CMYK/BW, jangan RGB atau Pantone. Disertai pula dengan print-out file)

Kurang jelas atau perlu informasi lebih lanjut?

Hubungi
Bagian Iklan PCplus,
Telepon :
021-5483008
ext 3711/3703
E-mail :
iklan@e-pcplus.com

Mengirim MMS dengan Sound Clip Melalui Nokia 6610

Jika Anda sering menggunakan fitur MMS di ponsel sekelas 6610, 6100, 7210 atau 7250, Anda akan menyadari bahwa ponsel-ponsel tersebut tidak dapat digunakan untuk mengirim suara melalui MMS. Tidak seperti ponsel sekelas 7650 atau 3650, pada ponsel-ponsel Nokia seri ini tidak tersedia menu **Insert Sound Clip**. Yang ada hanyalah **Insert Image**, sehingga Anda hanya dapat mengirimkan gambar disertai dengan tulisan.

Yang namanya pesan Multimedia, tidak afdol rasanya jika hanya gambar atau tulisan saja yang dapat dikirim, sudah semestinya potongan suara atau midi juga bisa dikirim. Ponsel Nokia sekelas 6610 pun sebenarnya mampu untuk digunakan mengirim *sound clip* atau *polyphonic ringtone* berformat midi. Hanya saja, kemampuan tersebut disembunyikan oleh Nokia, entah apa alasannya.

Untuk dapat mengirimkan klip suara melalui ponsel Anda diperlukan bantuan *software* khusus yang telah mendukung ponsel-ponsel Nokia yang baru serta mendukung pengiriman MMS. Disini PCplus menggunakan *software* **Oxygen Phones Manager 2.1 (Build 5)** sebagai bahan eksperimen. Ikuti langkah-langkah yang dilakukan oleh PCplus berikut ini:

1. Sambungkan ponsel dengan PC Anda, atau jika Anda menggunakan *infrared* sebagai sarana komunikasi ke ponsel, aktifkan *infrared* di ponsel.
2. Jalankan **Oxygen Phone Manager II** dengan mengklik [Start]>[All Programs]>[Oxygen Phones Manager II].
3. Setelah program terbuka, masuklah ke *folder* **My PhonesUnknown phone [Nokia XXXX]MMS Manager**.
4. Klik tombol [New Message]

yang terdapat disebelah kanan *window*.

5. Pada bagian **Layer** pada jendela **New message** terdapat *icon* [Sounds]. Kliklah panah bawah yang terdapat disebelah kanan *icon* tersebut.
6. Pilih [Load file from file] jika Anda ingin mengirimkan midi atau *polyphonic ringtone* yang disimpan di *harddisk* atau pilih [Load from Gallery] apabila *sound clip* yang ingin Anda kirimkan sudah berada di ponsel.
7. Tentukan *file* midi yang ingin Anda kirim kemudian klik [Open] atau [OK]. *File* midi tersebut akan masuk kedalam daftar **Item**.
8. Tambahkan juga *file* gambar atau teks jika Anda menginginkannya. Caranya cukup dengan mengklik tombol [Text] atau [Image] yang terdapat pada sebelah kiri dan kanan *icon* [Sounds].
9. Masukkan nomor ponsel yang

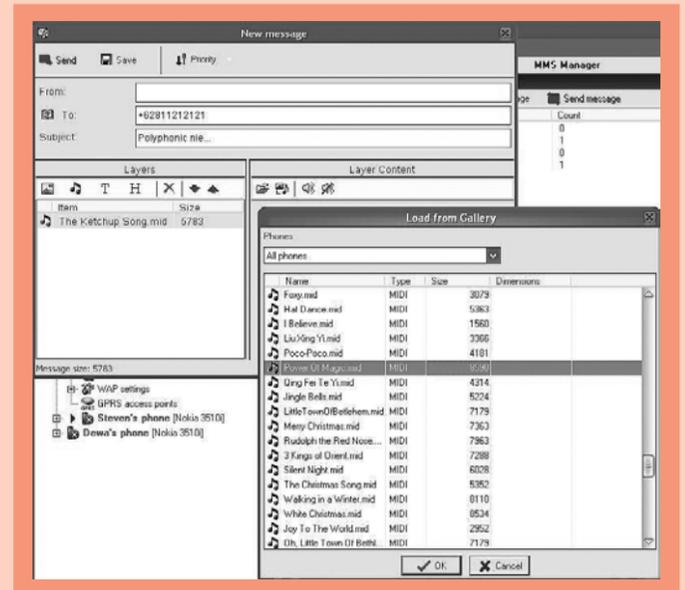
dituju pada kolom [To:] dan isikan subjeknya pada kolom [Subject:].

10. Klik tombol [Send]. MMS Anda akan diletakkan di *folder* **Drafts**.
11. Sekarang saatnya Anda masukkan MMS yang sudah Anda buat tadi ke ponsel. Caranya klik tombol [Write to phone].
12. Masuklah ke **Saved Items** di menu **Multimedia Messages** ponsel.

13. Pilih MMS yang baru Anda buat tadi, kemudian kirimkan dengan memilih [Send] seperti mengirim MMS biasa.

Nah, sekarang ponsel 6610/6100/7250 Anda telah dapat digunakan untuk mengirim *polyphonic ringtone*, selamat ber-MMS ria dan jangan lupa untuk mengirim MMS ke saya juga! :-)

Steven Andy Pascal
steven@e-pcplus.com



Mengenkripsi Data Lebih Cepat

Salah satu kelebihan NTFS dibandingkan FAT atau FAT32 adalah masalah *security*. NTFS menawarkan tingkat keamanan yang jauh lebih baik. Untuk dapat memanfaatkan *file system* ini Anda juga tidak dapat menggunakan sebarang sistem operasi. Hanya *operating system* berbasis NT-lah yang mampu membaca NTFS.

Windows XP yang merupakan "keturunan" dari Windows NT, juga mempunyai kemampuan yang sama dengan pendahulunya. Ia dapat beroperasi di atas *file system* NTFS. Dengan begitu Windows

XP juga mempunyai kemampuan untuk mengamankan data-data Anda. Proses pengamanan ini dilakukan dengan mengenkripsi *file* atau *folder* dimana data tersebut disimpan.

Untuk mempermudah enkripsi data, Anda dapat menambahkan menu [Encrypt] di menu konteks. Sehingga, ketika Anda ingin mengenkripsi data, cukup klik kanan *file* atau *folder* yang diinginkan, kemudian klik [Encrypt]. Berikut ini cara memunculkan menu [Encrypt] di menu konteks:

1. Klik [Start]>[Run] kemudian ketik **regedt32.exe** untuk menjalankan **Registry Editor**.

2. Masuklah ke *subkey*: **HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Advanced**.
3. Buat sebuah **DWORD value** baru dengan cara mengklik kanan *mouse* pada bagian kanan *window* kemudian klik [New]>[DWORD value].
4. Beri nama **DWORD value** tadi dengan nama **EncryptionContextMenu**.
5. Klik dua kali *entry* **EncryptionContextMenu** dan isikan *value data*-nya dengan nilai **1**.
6. Klik [OK] dan tutup **Registry Editor**.

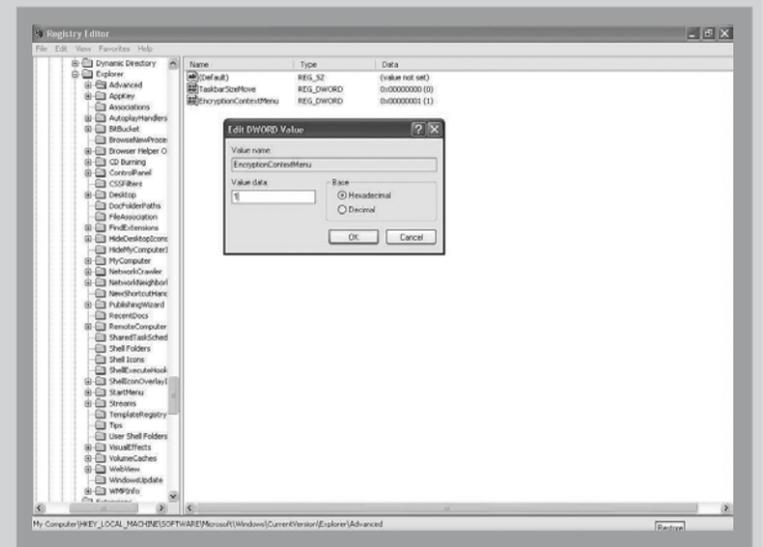
Untuk menguji keberhasilan Anda dalam mengedit *registry*, coba Anda buka **Windows Explorer** kemudian klik kanan salah satu *file* atau *folder* yang akan di-*encrypt*. Lihat, terdapat sebuah menu baru [Encrypt] yang akan mengenkripsi data

Anda jika Anda mengkliknya. Agar *file* Anda kembali ke *setting* standar, Anda dapat mengklik kanan lagi *file* tadi, kemudian pilih [Decrypt].

Ingat, trik ini hanya dapat diaplikasikan pada *harddisk* yang diformat dengan NTFS. Anda

tidak akan menemukan menu [Encrypt] pada partisi FAT walaupun Anda sudah mengikuti langkah-langkah di atas dengan benar.

Steven Andy Pascal
steven@e-pcplus.com



Menampilkan Channel Bar IE

Sebenarnya ada satu hal yang menarik dari Internet Explorer yaitu *channel bar*. *Channel bar* ini berisi berbagai *shortcut* Internet yang terdapat pada *folder* **Favorites** dan ditampilkan di *desktop*. Dengan menampilkan *channel bar* ini, kita akan menjadi lebih mudah mengakses berbagai URL

tersebut dan juga akan terlihat lebih keren. Daripada dijelaskan panjang lebar, lebih baik kita langsung praktikkan saja.

1. Jalankan **Registry Editor**, yaitu dengan mengetikkan **regedit** pada [Start]>[Run].
2. Masuklah ke *key* **HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Internet**

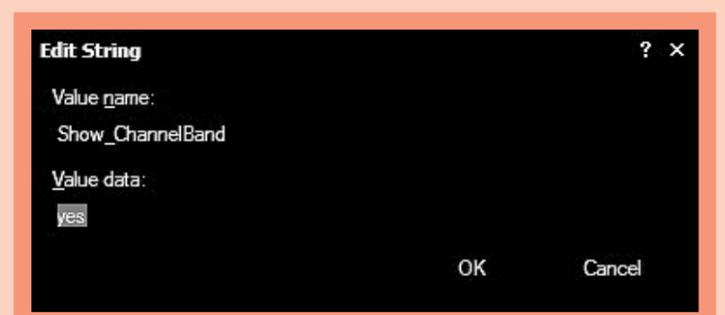
Explorer\Main.

3. Buat atau editlah data **string** bernama **Show_channelBand**.
4. Klik ganda data tersebut, kemudian isikan nilainya dengan **yes**.
5. **Restart** Windows untuk melihat hasilnya. Anda akan melihat kotak

hitam yang di dalamnya berisi *shortcut* Internet ini. Anda tak perlu khawatir sistem akan menjadi lambat karena *channel bar* tidak menggunakan banyak

resource pada komputer Anda. Selamat mencoba.

Rizki Kurniawan
rizki.kurniawan.132@students.itb.ac.id



E-mail Gratis Menggunakan Telnet

Pengguna e-mail di Internet pasti sudah tidak asing dengan layanan gratis berupa *Web based e-mail*. Melalui Yahoo (<http://mail.yahoo.com>), misalnya, kita akan mendapatkan fasilitas *e-mail* gratis dengan berbagai fitur yang *user friendly*. Meski mempunyai berbagai kelebihan, layanan *e-mail* yang satu ini mempunyai beberapa kekurangan, misalnya sulit melakukan navigasi jika terlalu banyak *e-mail* di dalam *inbox* serta beban tinggi yang memperlambat koneksi Internet.

Untuk mengatasi kelemahan tersebut, ada alternatif solusi berupa penggunaan *e-mail* melalui **Telnet**. Memanfaatkan **Telnet** untuk *e-mail* juga berguna jika institusi di mana Anda berada

menerapkan kebijakan pembatasan akses Web (*port* 80 atau 8080) namun tidak membatasi akses melalui **Telnet** (*port* 23) dan **ssh** (*port* 22).

Salah satu organisasi nirlaba yang menyediakan layanan ini adalah **arbornet.org**. Anda tinggal melakukan koneksi **Telnet** melalui *DOS Prompt* dengan perintah **telnet m-net.arbornet.org**. Untuk *user* baru, pendaftaran anggota dilakukan dengan memasukkan **newuser** sebagai *login*. Setelah itu Anda tinggal memasukkan data-data registrasi. Ada beberapa data yang tidak wajib diisi dan bisa dilewati dengan menekan tombol [Enter].

Setelah proses pendaftaran selesai, Anda harus memasukkan *password* yang sebelumnya telah Anda tentukan sendiri. Jika

otentikasi berhasil, Anda akan dihadapkan menu-menu yang diaktifkan dengan menekan huruf tertentu pada *keyboard*. Misalnya tombol [M] pada *keyboard* untuk mengakses *e-mail*.

Untuk manajemen *e-mail*, layanan ini menyediakan program **pine** yang sudah terkenal di kalangan pengguna sistem operasi UNIX dan Linux. Jika baru pertama kali menggunakan **pine**, perhatikan bantuan (**Help**) yang ditampilkan di bagian bawah. Lebih jelasnya mengenai layanan ini bisa dibuka melalui alamat <http://m-net.arbornet.org>.

Koneksi melalui **Telnet** kurang aman karena tidak ada mekanisme enkripsi *login* dan *password*. Akibatnya, **Telnet** cukup rentan terhadap program *sniffer*. Ada baiknya Anda

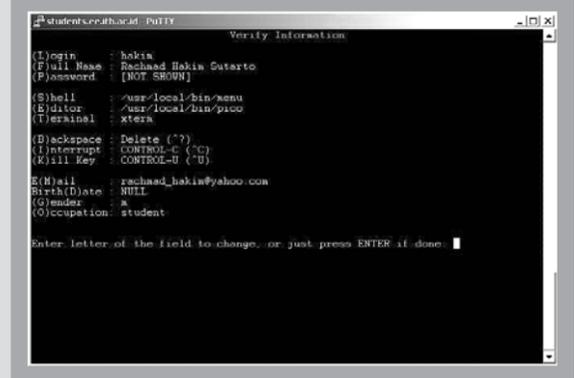
menggunakan koneksi **ssh** saja dibandingkan **Telnet**. Untuk sistem operasi Windows, Anda bisa menggunakan banyak

program **ssh** yang tersedia, misalnya **putty**.

Rachmad Hakim Sutarto
rachmad_hakim@yahoo.com



Gambar 1



Gambar 2

Menyelamatkan Data NTFS yang Terproteksi

Pada **PCplus edisi 148** telah dibahas bagaimana menggunakan partisi NTFS untuk memroteksi data agar tidak bisa sembarangan dibuka atau digunakan oleh orang lain. Lalu bagaimana seandainya jika sistem operasi Windows XP yang digunakan mengalami kerusakan dan tiba-tiba tidak bisa dipakai lagi? Setelah Windows XP diinstal ulang, data tersebut menjadi tidak bisa diakses. Meskipun Anda menggunakan komputer lain untuk membukanya, data tetap terproteksi dan tidak bisa dibuka. Sebenarnya data tersebut

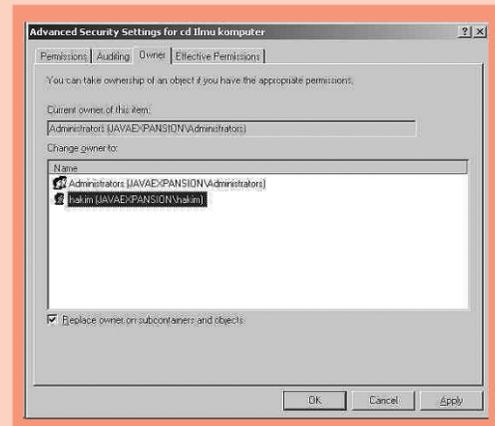
masih bisa dibuka melalui sistem operasi selain Windows XP. Namun syaratnya harus mempunyai kemampuan membaca partisi NTFS seperti Linux. Namun, dengan trik berikut masalah tersebut bisa diatasi dengan mudah:

1. Melalui **Windows Explorer**, klik kanan pada *file* atau *folder* berisi data yang terproteksi dan pilih [Properties].
2. Klik *tab* [Security] dan tekan tombol [Advanced].
3. Klik *tab* [Owner] dan pilih *user* yang nanti berhak membuka data tersebut. Jangan lupa mengaktifkan

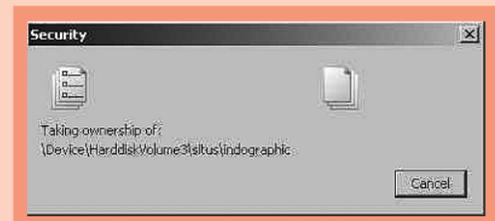
opsi [Replace Owner on subcontainers and objects] dan tekan tombol [OK].

Dengan langkah-langkah di atas, Anda telah mengganti kepemilikan *user* yang berhak menggunakan data terproteksi tersebut. Sekarang data tersebut bisa dibuka melalui *user* yang telah ditentukan pada langkah ketiga. Cara ini juga dapat digunakan untuk menyelamatkan data-data yang secara otomatis terproteksi pada *folder user default* Windows XP di **Document and Settings**.

Rachmad Hakim Sutarto
rachmad_hakim@yahoo.com



Mengganti setting kepemilikan data



Proses penggantian kepemilikan data

Mengakali Add/Remove Programs pada Windows XP

Tahukah Anda bahwa **Add/Remove Programs** pada Windows XP mempunyai *setting* rahasia tertentu sehingga kita dapat menghilangkan pilihan [Remove], [Repair] maupun [Change]? Apabila tujuan kita agar program yang kita pasang tidak dihapus oleh orang lain, maka cara yang lebih efisien adalah dengan menghapus nama program tersebut dari **Add/Remove Programs**. Cara ini dapat dilakukan dengan menghapus data-data tertentu

pada **regedit**. Bila Anda tidak ingin nama program tersebut tampil, karena mungkin ada fitur untuk *repair* atau *change*-nya, maka trik ini mungkin berguna bagi Anda. Berikut langkah menyembunyikan pilihan-pilihan ini:

1. Jalankan **regedit**, yaitu dengan mengetikkan **regedit** pada [Start]>[Run].
2. Masuklah ke *key* **HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Uninstall**
3. Temukan *key* di mana

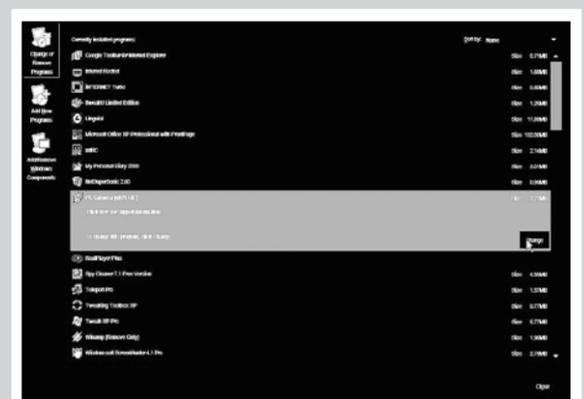
terdapat nama program yang ingin Anda atur pilihannya ini. *Key* tersebut dapat berupa **CLSID** ataupun namanya langsung. Nama program ini dapat Anda lihat pada data **Display Name** yang ada pada masing-masing *key*.

4. Setelah Anda temukan *key* yang dicari, buatlah data **DWORD** bernama **NoRemove**.
5. Klik ganda data tersebut, kemudian isikan nilainya dengan 1.

Coba jalankan **Add/Remove Programs** dan sorot nama program yang Anda set tadi. Pilihan [Remove] sudah hilang. Anda juga dapat menyembunyikan pilihan [Repair] dan [Change]. Langkahnya sama, hanya nama datanya yang berbeda. Untuk *repair*, gunakan nama **NoRepair**,

sedangkan untuk *change* gunakan nama **NoModify**. Untuk mengembalikan ke semula, Anda cukup mengganti nilainya menjadi 0 atau menghapus data tersebut. Selamat mencoba.

Rizki Kurniawan
some132@myself.com



Cakrawala Gintings
cakra@e-pcplus.com

Langkah Mudah Melakukan Overburn

Selain *overclock*, istilah *overburn* juga dikenal dalam dunia PC. Kedua istilah ini sama-sama menggunakan kata *over* dan memang kedua hal ini memaksa sesuatu untuk melebihi spesifikasinya. *Overclock* memaksa suatu komponen untuk bekerja melebihi *clock* yang dispesifikasikan. Lalu, apa yang dimaksud *overburn*? Simak penjelasan berikut ini!

O *verburn* memaksa suatu media yang dirancang untuk di-*burn* melebihi kapasitas yang dispesifikasikan. Maksud *burn* di sini adalah ditulis/ditulis ulang oleh *CD-Writer* ataupun *DVD-Writer*. *Overburn* ini umumnya dilakukan pada CD-R. *Overburn* pada CD-R berarti CD-R tersebut dipaksa untuk di-*burn* melebihi kapasitas yang tertulis, misalnya 720MB dan bukannya 700MB seperti yang tertulis. Karena ditulis melebihi kapasitas yang seharusnya, data yang ditulis itu bisa saja tidak berhasil ditulis dengan benar.

Dengan kata lain *overburn* ini seperti halnya *overclock* juga memiliki risiko. Selain risiko pada media yang digunakan, risiko terjadinya kerusakan pada *writer* juga ada. Oleh karena itu bila Anda tidak yakin *writer* Anda mampu melakukan *overburn*, tidak usah memaksakan *overburn* ini. Kerusakan yang terjadi adalah tanggung jawab Anda sendiri.

GUNAKAN SOFTWARE YANG MENDUKUNG

Agar dapat melakukan *overburn*, selain persyaratan *hardware*, *software burning* yang digunakan juga harus mendukung *overburn* ini. Bila

Anda ingin melakukan *overburn*, periksalah apakah *software burning* yang digunakan telah mendukung *overburn*. Kadang kala Anda harus mengatur *item-item* tertentu untuk mengaktifkan dukungan akan *overburn*. Salah satu *software burning* populer yang telah mendukung *overburn* adalah Nero Burning Rom.

Dalam tulisan kali ini PCplus menggunakan Nero Burning Rom 6.0.0.28. Untuk bisa melakukan *overburn* menggunakan Nero ini, pastikan fitur **Enable overburn Disc-at-once burning** telah dicentang. Tentukan pula **Maximum CD length** yang diinginkan. Ada baiknya nilai ini dinaikkan bertahap hingga memperoleh nilai yang optimal. Memang proses ini akan membutuhkan banyak CD-R, namun setelah menemukan nilai yang optimal, nilai ini bisa digunakan untuk setidaknya sebagian besar CD-R yang bersangkutan (CD-R dengan tipe dan merk yang sama). Bila CD-R yang digunakan adalah berbeda, nilai optimalnya juga bisa berbeda.

LANGKAH-LANGKAH OVERBURN

Pertama-tama tentunya kita harus mengaktifkan *software burning* yang digunakan. Pastikan dukungan *overburn* dan parameter *overburn* telah diatur dengan benar. Setelah itu pilihlah media (CD-R) yang cukup berkualitas. Karena dengan *overburn* ini sebagian data akan ditulis pada bagian terluar (melebihi bagian terluar resmi), penggunaan media (CD-R) yang berkualitas baik biasanya lebih menjamin kondisi terluar dari media (CD-R) tersebut. Jaminan ini bukan hanya untuk saat melakukan *burn* tetapi juga pada

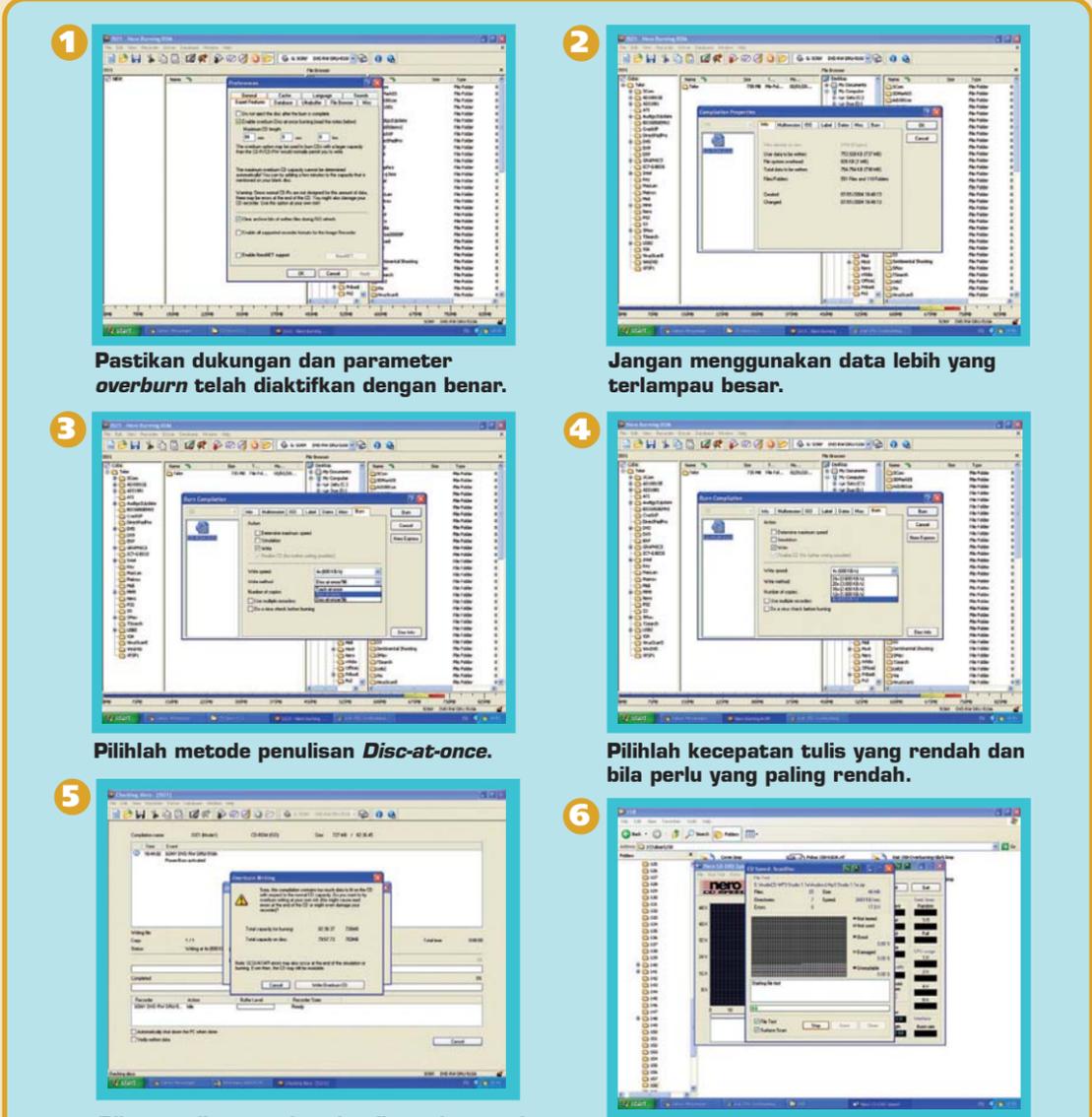
saat sesudah *burn*. Anda tentunya tidak ingin media (CD-R) tersebut baru 2 bulan sudah tidak bisa dibaca lagi datanya yang terletak pada bagian terluar bukan?

Setelah itu pilihlah sejauh mana *overburn* itu dilakukan. Maksudnya sebanyak apa data lebih itu yang ingin dipaksakan. Jangan menambahkan data melebihi kapasitas yang

dispesifikasikan terlampau banyak. Bila nilai optimal telah diperoleh, sebaiknya jangan menambah data melebihi nilai tersebut. Setelah itu lakukanlah proses *burning* dengan kecepatan yang rendah, bahkan kalau perlu yang terendah (1x kalau bisa).

Memaksakan proses *burning* dengan kecepatan tinggi sering kali tidak memberikan hasil yang memuaskan, bahkan gagal. Bila

ada konfirmasi mengenai *overburn* jawablah bahwa Anda ingin melakukan *overburn* tersebut. Setelah proses *burning* selesai dan tidak ada pesan kesalahan, periksalah media (CD-R) hasil *overburn* tersebut. Bila Anda menggunakan Nero Burning Rom 6.0.0.28, Anda bisa menggunakan **ScanDisc** yang tersedia pada Nero CD-DVD Speed. 



- Pastikan dukungan dan parameter overburn telah diaktifkan dengan benar.**
- Jangan menggunakan data lebih yang terlampau besar.**
- Pilihlah metode penulisan Disc-at-once.**
- Pilihlah kecepatan tulis yang rendah dan bila perlu yang paling rendah.**
- Bila tampilan meminta konfirmasi muncul, jawablah dengan memilih Write Overburn CD.**
- Periksalah hasil burning dengan ScanDisc.**

WORKSHOP ANIMASI 3D! 23-24 Januari 2004 Hi-Tech Mall Surabaya

Workshop animasi 3D ini ditujukan untuk pemula, khususnya bagi peserta workshop video editing yang pernah diadakan beberapa waktu lalu, walau tidak menutup kemungkinan bagi peserta yang lain. Dalam workshop ini Anda akan diajari dasar-dasar dalam membuat bentuk 3 dimensi serta menganimasikannya. Pembicara dalam seminar ini adalah Mas Kelik serta krunya dari Studio Kasatmata yang sudah merampungkan berbagai macam film animasi 3D sehingga memperoleh penghargaan FFII dan Kuldesak Award, dan Visi Anak Bangsa. Saat ini Studio Kasatmata telah merampungkan film animasi 3D untuk layar lebar pertama kalinya di Indonesia.

Jangan ketinggalan, dapatkan ilmunya dan sebagai tambahan Anda bisa mendapatkan pengalaman kru Studio Kasatmata, bahkan kalau mau Anda juga bisa kursus mereka. Atur saja jadwalnya dan daftarkan diri Anda ke :

- Nurul/Mualim, Perwakilan PCplus Jl. Raya Gubeng 98 Surabaya, telp. 031-5049492, fax. 031-5049493
- Ririn, Hi-Tech Mall, Parkir Mobil Lt. 1 THR Surabaya Mall, Jl. Kusuma Bangsa 116-118 telp. 031-5316557
- Untuk peserta luar kota hubungi Adi Baskoro (081 846 7353) atau Markus (0856 335 4313)



Nama (untuk sertifikat) : _____
 Pekerjaan/jabatan : _____
 Alamat : _____
 Telp. / HP : _____
 E-mail : _____

- Jumat 23 Januari '04, pukul 13.30 - 17.30 WB
- Sabtu 24 Januari '04, pukul 10.00 - 14.00 WB
- Sabtu 24 Januari '04, pukul 15.00 - 19.00 WB



www.studiokasatmata.com

Hanung Jati Purbakusuma
langit.byru@yahoo.com

Menggunakan HTML Executable untuk Dokumentasi (2)

Pada PCplus edisi lalu kita sudah membahas penggunaan HTML Executable dengan menggunakan hasil akhir **Self-Extracting Package** yang tergantung pada adanya *browser* Internet yang telah ter-*install* di komputer pengguna.

Kali ini, kita akan membahas penggunaan HTML Executable dengan menggunakan hasil akhir **Stand-Alone Viewer Package**. Apa saja keuntungannya? Menggunakan mode Stand-Alone Viewer Package ini, peng-

guna tidak lagi membutuhkan *browser* Internet untuk melihat hasil kompilasi, karena sudah disertakan bersama *file executable* yang kita buat.

STAND-ALONE VIEWER PACKAGE

Kelebihan dengan menggunakan Stand-Alone Viewer Package ini selain telah disertakannya *browser* standar adalah terjaminnya keamanan dari dokumen Anda. Pengguna tidak bisa melihat kode dari

halaman *Web* yang Anda buat karena tidak ada yang diekstrak ke *temporary folder*, semuanya dijalankan langsung dari memori. Selain itu, dengan pemilihan keamanan tertentu, pengguna tidak bisa sembarangan mengopi komponen-komponen *Web* Anda seperti gambar misalnya, sehingga keamanannya lebih terjamin.

Hanya saja, kelebihan itu harus dibayar dengan beberapa kekurangan. Kekurangan pertama adalah ukurannya yang menjadi cukup besar karena harus

menyertakan sebuah *viewer* untuk melihat hasil akhirnya.

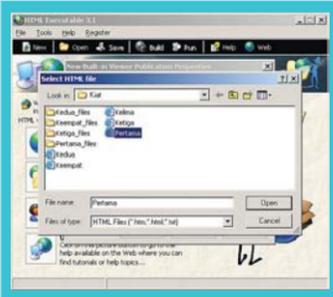
Kemudian Anda tidak bisa bebas berkarya dengan teknik-teknik *Web* terbaru yang mutakhir karena tingkat kompatibilitasnya yang terbatas. *Viewer* ini hanya mendukung CSS, *frame*, tabel, dan *form* namun tidak mendukung DHTML, Java Applet, dan beberapa teknik-teknik *Web* terbaru lainnya.

Jika cara ini yang akan Anda gunakan, berikut ini adalah langkah-langkahnya:

1. Sekali lagi pastikan dahulu bahwa HTML Executable sudah ter-*install*. Jika belum, silakan kunjungi <http://www.gdgsoft.com/> dan download file instalasinya yang merupakan versi percobaan (*trial*) dan masih gratis. Kalau sudah selesai Anda download, *install* kemudian jalankan. Versi ini sudah memiliki semua kemampuan dasar dari HTML Executable. Hanya saja anda tidak boleh mengedarkan hasil kompilasinya untuk kepentingan komersial. Cukup untuk penggunaan pribadi dan pendidikan. Setelah mencoba dan Anda ingin lebih, Anda dapat membeli versi Lite maupun Professional dari *website* tadi.
2. Siapkan semua file-file HTML Anda beserta semua komponennya (gambar, suara, *css file*, dan lain-lain) yang akan Anda kompilasi dalam satu folder khusus. Pastikan tidak ada file lain yang tidak berhubungan dalam folder itu. Cek juga dalam folder-folder di bawahnya. Jika file-file Anda itu ternyata belum dibuat, buat dulu, karena Anda tidak bisa mengompilasi jika tidak ada yang bisa dikompilasi.
3. Klik [New] pada *toolmenu* atau pada menu [File] > [New Project]. Akan terbuka jendela New Project.

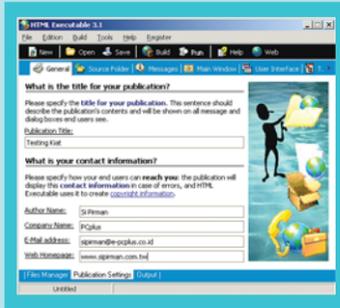


5. Pada jendela ini, kita diwajibkan untuk menetapkan *default homepage* yang merupakan halaman pertama yang akan dibuka oleh *viewer* ketika pengguna mengklik file kita. Ketikkan alamat file tersebut atau tekan [Browse] untuk mencarinya, setelah itu tekan [OK].



6. Sama dengan penyusunan file HTML Executable dengan hasil akhir Self-Extracting Package, setelah itu kita pun harus mengonfigurasi dokumen kita dalam panel Publication Settings. Pilihannya disediakan dalam beberapa tab. Pada tab General Anda harus mengetikkan judul dari dokumen Anda. Judul ini akan ditampilkan pada *Title bar* dan *message box*. Lalu isi juga contact information untuk pemberitahuan kepada pengguna tentang kita sebagai pembuat dan pembuatan informasi hak cipta. Anda juga bisa menambahkan *splash screen* agar dokumen Anda tersebut tampak lebih profesional dengan gambar yang (harus) berformat *.jpeg. Pilihan tersebut ada pada tab Other Options. Waktu penayangannya pun bisa diatur. Selain itu tambahkan pula *icon* pribadi Anda dengan menambahkannya pada tab Resource. Password juga bisa Anda atur bila Anda tidak ingin

orang lain membuka file Anda ini dengan mengaturnya pada tab Security. Password ini berlaku global. Selain itu terdapat pula pilihan untuk mengaktifkan expiration date. Pilihan ini berguna bila anda ingin menjadikan dokumen Anda tersebut sebagai produk *shareware*. Disediakan pula pilihan untuk tidak mengijinkan pengguna untuk mengopi gambar atau komponen lain ke dalam *clipboard*. Sangat berguna untuk melindungi hak cipta Anda.



7. Klik tab Files Manager untuk memeriksa apakah semua file yang terkait sudah ada di sana. Jika ada yang kurang, klik [Add] dan tambahkan, jika ada yang tidak Anda butuhkan, Anda dapat membuangnya dengan mengklik [Remove]. Anda dapat pula memberi password pada sebagian file (password ditanyakan ketika file tersebut akan dibuka) dengan memilih file tersebut lalu mengklik [Properties] > [Security] kemudian isikan password untuk halaman tersebut.
8. Setelah itu klik pada tab Output. Beri nama file hasil kompilasi (misal Okedeh), setelah kompilasi file ini akan berekstensi EXE (Okedeh.exe). Lalu beri cek pada merge "HTML Executable Viewer" engine with publication's data. Hal ini mengakibatkan disatukannya *viewer* dengan data.
9. Simpan dengan mengklik *save*, beri nama (sebaiknya disamakan dengan nama file hasil kompilasi), lalu klik [OK].

10. Klik [Build] untuk mulai kompilasi. Jendela Compiling Publication pun terbuka dengan menampilkan kemajuan dari proses kompilasi. Untuk melihat hasilnya, Anda harus menjalankan file yang telah Anda build tadi, yaitu Okedeh.exe (atau apapun nama yang Anda berikan). Maka tampilah sebuah *browser* yang sangat sederhana dengan tombol navigasi sederhana pula.



Sebelumnya, akan tampil terlebih dahulu sebuah layar peringatan, cukup tekan [OK]. Dari percobaan penulis, tampak penyisipan animasi Flash, DHTML, JavaScript dan Java Applet memang tidak didukung, apalagi XML. Untuk animasi Flash yang dijalankan oleh file-nya dengan pemanggilan tag Anchor (<A>) memang masih bisa. Namun untuk itu file tersebut harus diekstrak dahulu ke *temporary folder*. Hal yang sama berlaku untuk semua tipe file kecuali html, css, dan gambar.

Untuk ukuran file, penulis membandingkan bahwa untuk kumpulan file *Web* sebesar 411KB, dengan kompilasi menggunakan metode hasil akhir Self-Extracting Package menghasilkan file .EXE sebesar 281KB. Sedangkan ketika menggunakan Stand-Alone Viewer Package menghasilkan 601KB. Malah sekitar 50% lebih besar dari aslinya. Tetapi memang itulah yang harus dibayar jika turut menyertakan *viewer built-in* yang notabene memakan tempat banyak. Namun pilihan menggunakan metode kompilasi yang manapun itu terserah kepada Anda sendiri. Selamat berkarya. **PC+**

COMMTECH
NETWORK | MULTIMEDIA | SECURITY

**COMMTECH
ADVANCED
SECURITY
CCTV SYSTEM
IS AVAILABLE NOW!**



High Speed Dome Camera 220x Zoom (Low Lux)
Order No: CSD-8000



Day/Night High Resolution CCD Camera (0 Lux)
Order No: LSD-1110



IP MPEG-4 Wireless Surveillance Camera
Order No: NC-1002



IP MPEG-4 Video Server
Order No: VS-1001

YOU CAN MONITOR YOUR OFFICE, FACTORY, OR HOME FROM YOUR COMPUTER THRU INTERNET BROWSER. ANYWHERE. ANYTIME.

Authorized Distributor in Indonesia
PT. Supra Primatama Nusantara
MidPlaza 2, 8th Floor, Jl. Jenderal Sudirman Kav. 10-11,
Jakarta 10220 - Indonesia
Tel: +62-21-570-8888 Fax: +62-21-570-0580
Email: sales@commtech.co.id
www.commtech.co.id

Yemote3

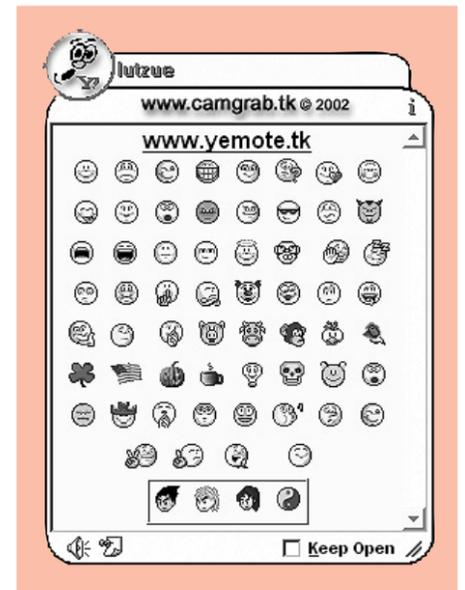
Penyedia Emotion untuk Yahoo Messenger

Yahoo Messenger memiliki *emoticon* tersembunyi. Artinya, mereka tidak ditampilkan bersama *emoticon* lainnya di daftar *emoticon*. Ini agak menyulitkan kalau kita tidak hapal karakter-karakter apa saja yang bisa berubah menjadi *emoticon*. Untuk mempermudah penggunaan *emoticon*, kita bisa menggunakan aplikasi yang bernama Yemote3. Yemote3 bisa di-download dari www.yemote.tk dengan ukuran 1,5MB.

Yemote3 akan muncul di *system tray* dan di salah satu sudut layar monitor. Dengan meletakkan *pointer mouse* di atas ikon Yemote3, muncullah daftar *emoticon* yang bisa digunakan untuk Yahoo Messenger. Tidak hanya *emoticon* yang sudah didaftarkan di Yahoo Messenger, tapi juga *emoticon* yang tersembunyi.

Cara menggunakannya seperti berikut ini. Anggaphlah kita sedang *chatting* dengan seorang dengan Yahoo ID bobby. Nah, klik *window* tempat kita ngobrol dengan Bobby. Lalu arahkan *pointer mouse* ke atas Yemote3. Beberapa saat setelah *pointer mouse* nangkring di atas Yemote3, daftar *emoticon* muncul. Pilih salah satu *emoticon*, kemudian buka lagi *window* si Bobby. Tinggal tekan [Send], beres sudah.

Selain menyediakan *emoticon*, Yemote3 juga menyediakan *quote* atau kalimat-kalimat bijak. Ada banyak kalimat bijak yang bisa dipilih. Bahkan, kalimat-kalimat itu bisa ditambah dengan kalimat buatan kita sendiri. Cara mengaksesnya sama dengan cara mengakses *emoticon*, hanya saja ada sedikit tambahan, yaitu dengan mengklik ikon di pojok kiri bawah yang bergambar kertas.



Alex Pangestu
alex@e-pcplus.com

KbStart

Satu Kata untuk Semua Program

Hanya dengan mengetikkan satu kata, sebuah program dapat dijalankan. Misalnya, dengan mengetik kata "word", program Microsoft Word langsung dijalankan. Ini adalah fungsi yang ditawarkan oleh *freeware* bernama KbStart. Tidak hanya menjalankan program, KbStart juga dapat digunakan untuk membuka *file*, halaman situs, dan mengirim *e-mail*. Semuanya dapat dilakukan hanya dengan mengetikkan satu kata.

Kata yang digunakan sebagai perintah ditentukan oleh pengguna KbStart. Penambahan kata-kata itu dapat dilakukan melalui boks *setting* yang dapat diakses dengan mengklik-ganda ikon KbStart yang muncul di *system tray* setelah KbStart diinstal. KbStart sendiri dapat diakses melalui *shortcut* yang juga dapat ditentukan oleh penggunaanya. *Short-cut* standarnya adalah [ALT]+[Enter].

Pengguna KbStart mengetikkan kata yang sudah disimpan sebagai perintah di boks KbStart. Pada saat kata itu diketik, KbStart secara otomatis akan menampilkan program, *file*, alamat *e-mail*, dan alamat situs yang berhubungan dengan kata yang diketik. Misalnya, pada saat huruf "a" dimasukkan, maka seluruh program, *file*, alamat *e-mail*, dan alamat situs yang berawalan huruf "a" akan ditampilkan.

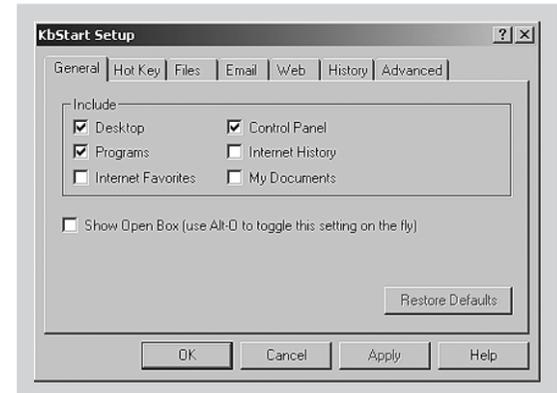
Namun penampilan daftar secara otomatis itu kadang-kadang memperlambat kerja KbStart. Agar tidak mengganggu, daftar di boks KbStart dapat diatur agar hanya menampilkan kategori tertentu. Misalnya, hanya menampilkan alamat *e-mail*.

KbStart dapat diperoleh dari www.kbstart.com dengan ukuran *file* instalasi 1.7MB.

Alex Pangestu
alex@e-pcplus.com



KbStart pada saat digunakan.



Menu untuk konfigurasi KbStart.

SWF Desktop

SWF untuk Wallpaper

Wallpaper adalah elemen yang dapat digunakan untuk memperindah *desktop*. Biasanya *wallpaper* menampilkan foto, bukan animasi. Sejak animasi mulai relatif mudah dibuat dengan Macromedia Flash, maka muncullah kemungkinan untuk membuat *wallpaper* dari *file* animasi, khususnya animasi Flash (SWF).

Nah, jika Anda bosan dengan *wallpaper desktop* yang statis, tidak bergerak, maka SWF Desktop adalah program yang sangat cocok untuk Anda. Dengan program ini Anda dapat mengubah animasi Flash yang berekstensi SWF menjadi *wallpaper*.

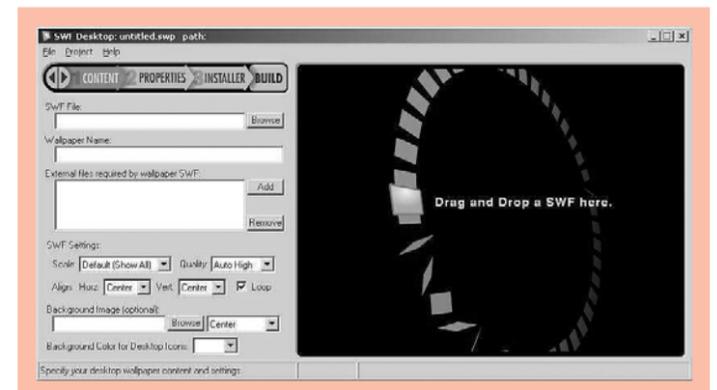
Versi demo SWF Desktop dapat diperoleh dari situs yang beralamat di http://www.screentime.com/swf_desktop/demo_page.html. Versi demo ini hanya dapat digunakan selama 30 hari. Untuk pemakaian lebih lama lagi, Anda harus melakukan registrasi dengan mengeluarkan uang sebesar US\$24.95.

Setelah SWF Desktop diinstal dan dijalankan, Anda bisa mengikuti langkah-langkah mudah seperti disebutkan di bawah.

1. Klik [Browse] di samping kotak teks SWF File. Lalu cari *file* animasi yang akan digunakan.
2. Ganti nama *wallpaper* sesuka Anda.
3. Kemudian klik tombol [Build]. Tentukan letak Anda akan menyimpan *wallpaper* yang Anda buat tadi.
4. Instal *wallpaper* yang telah Anda buat.

Anda akan melihat animasi kesukaan Anda dimainkan sebagai *wallpaper*. Selamat menikmati!

Kenan Nalendra
misrael_1985@hotmail.com



Theme Maker

Membuat Theme Sendiri

Theme merupakan salah satu contoh fleksibilitas Microsoft Windows, di mana kita bisa men-download berbagai macam jenis *theme* dan menggunakannya untuk mengganti *theme* standar Windows. Theme Maker yang bisa di-download di <http://ourworld.compuserve.com> berfungsi untuk membuat *theme* sendiri.

Kenapa harus membuat *theme* sendiri? Dengan membuat *theme* sendiri, Anda dapat mengembangkan daya kreasi dan imajinasi. Karena mungkin saja ada ketidakpuasan dengan *theme* yang sudah anda instal, atau Anda ingin membuat *theme* dengan menggunakan *wallpaper* Anda, *cursor* buatan sendiri, dan menambah *sound-sound* yang menarik.

Komponen untuk membuat *theme* yang disediakan oleh Theme Maker adalah *cursor*, *ikon*, *wallpaper*, *suara* dan yang terakhir *warna*. Tempat untuk membuat *ikon* atau *cursor* telah disediakan. Di situ Anda bisa menggambar *ikon* atau *cursor* dan menyimpannya dalam format *cursor* (*.cur). Selain membuat *cursor* sendiri, *tool* ini menyediakan fasilitas *editing* *ikon* atau *cursor* (*.cur atau *.ani).

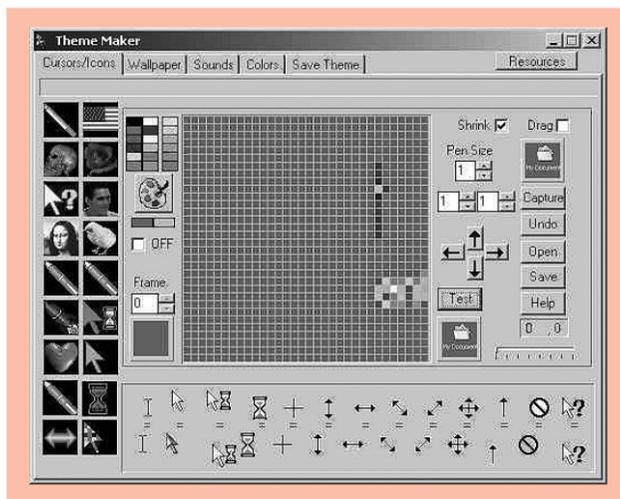
Kalau Anda merasa kesulitan membuat *cursor* sendiri, Theme Maker dilengkapi dengan fasilitas *capture* yang dapat digunakan untuk meng-capture berbagai obyek, untuk dijadikan *ikon* atau *cursor*. Dengan demikian, bisa saja *cursor* Anda bergambar pemain sepakbola idola Anda. Yang lebih mengasyikkan lagi, *cursor* yang Anda dibuat transparan.

Selain *cursor*, pengaturan *suara* turut menentukan bagus tidaknya *theme* yang Anda buat. Menu *suara* ini sama dengan *Sound* yang terdapat di *Control Panel*. Dari *suara* untuk *booting* sampai *shutdown* dapat ditentukan sendiri. Format *suara* yang digunakan ialah WAV.

Bagian inti dari *theme* ialah *warna* dari setiap *window* atau *message dialog*. Theme Maker menyediakan konfigurasi semua jenis bagian dari *window* yang bisa diubah warnanya. Dengan menggunakan *warna RGB* dan *intensitas* tertentu dalam satuan persen, *ketajaman* dan *ketelitian* *pencampuran warna* menjadi hal yang sangat menarik. Ini merupakan nilai lebih yang bisa diperoleh dari Theme Maker yang menyediakan 30 buah jenis konfigurasi *warna window* mulai dari *warna tombol* sampai *warna ikon*.

Setelah Anda membuat dan mengonfigurasi *theme*, langkah terakhir adalah menyimpan *project* dalam format EXE. Format ini akan otomatis mengeskrak dan mengonfigurasi *theme*. Dalam Theme Maker sendiri telah disediakan *link-link* yang bisa Kalau Anda merasa yakin *theme* yang Anda bagus, silakan mem-publish *theme* Anda di situs-situs yang *link-nya* tersedia di Theme Maker. Dengan demikian, *theme* Anda bisa dinikmati oleh para *netter* di penjuru dunia.

M. Syafii
karebet_asli@telkom.net



PGD Menu Creator

Membuat Menu untuk CD

Salah satu cara

dalam pengaturan isi CD adalah dengan pemakaian menu. CD dengan tambahan menu semacam ini mungkin sudah sering Anda temui. Umumnya menu ini dikombinasikan dengan fitur *auto run*. Artinya, secara otomatis, menu akan muncul segera setelah CD dimasukkan ke dalam CD-ROM. Dari situ isi CD bisa langsung diakses. Ingin instal salah satu program ke harddisk misalnya, cukup pilih program yang dimaksud pada daftar dan klik tombol instal.

Nah, bagaimana kalau sekarang mencoba membuat sendiri? Tidak sulit kok. Menu untuk CD dapat dibuat dengan memanfaatkan *software* yang memang dirancang untuk keperluan seperti itu. Salah satu contohnya adalah PGD Menu Creator.

PGD Menu Creator dapat diperoleh di www.pgd.dk dengan ukuran file instalasi 960.257 bytes. Pembuatan menu dengan PGD Menu Creator melewati *wizard* yang langsung muncul begitu program ini dijalankan.

Sebelum anda memulai membuat menu baru, persiapkan awal seperti disebutkan di bawah ini perlu dilakukan.

1. Buat sebuah *folder* baru misalnya C:\MyCD
2. Tempatkan semua *file* program koleksi ke dalam

folder tersebut. Agar lebih rapi, sebaiknya diletakkan pada *sub folder*. Misalnya, di C:\MyCD\Files\.. Program koleksi sebaiknya juga dikelompokkan ke dalam berbagai kategori, misalnya antivirus, audio, *game*, dan utiliti.

3. Karena PGD Menu Creator mendukung penggunaan gambar, ada baiknya gambar-gambar yang hendak digunakan lebih dulu disiapkan. Tempatkan gambar tersebut pada *folder* C:\MyCD\Pictures atau bisa juga dijadikan satu *folder* dengan *file* programnya.

Nah, jika tahap di atas sudah dilalui, jalankan PGD Menu Creator, dan ikuti langkah-langkah seperti yang disebutkan di bawah.

1. Buat proyek baru melalui [File>New Project].
2. Pada kotak dialog *wizard* yang muncul, pilih [Create New Project]. Klik [Next].
3. Cari *folder* C:\MyCD dengan mengklik [Browse]. Klik [OK].
4. Sekarang isikan informasi untuk *Heading*. Misalnya, diisi dengan *Freeware/shareware* pilihan. Pilih juga *font* yang diinginkan.
5. Kotak berikutnya mengijinkan untuk memasang gambar pada menu CD. Agar menu CD yang dibuat nantinya bisa langsung jalan saat dimasukkan ke CD-ROM,

jangan lupa beri tanda *check* pada kotak [Autorun Menu].

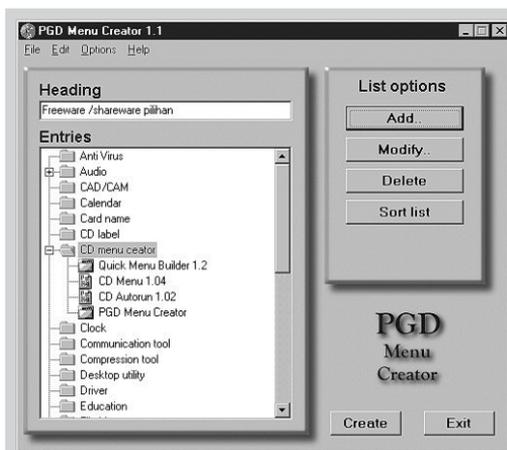
6. Selanjutnya akan muncul kotak *Folder Options*. Di sini kategori program yang sudah ditetapkan, misalnya CD Menu Creator, Antivirus, atau *Game*, dapat diketikkan.
7. Muncul kotak dialog *Add Entry*. Di sini saatnya memasukkan nama program yang ingin ditampilkan.
8. Kotak *wizard* berikutnya memungkinkan anda mengisikan gambar *screenshot* yang telah dibuat maupun informasi tambahan berupa teks dari program bersangkutan. Klik [Done], kalau sudah selesai.
9. Anda telah selesai membuat satu *shortcut* program. Lakukan cara yang sama untuk kategori /program lain dengan tombol [Add]. Untuk

mengubah menu yang telah dibuat, gunakan tombol [Modify]. Tombol [Sort] untuk mengurutkan kategori program berdasar abjad. Jika sudah merasa cocok, klik tombol [Create]. Empat buah file akan dibuat di *folder* C:\MyCD yaitu **pgdmenu.exe**, **pgdmenu.cfg**, **autorun.inf** dan **unrar.dll**. Coba test hasilnya dengan menjalankan *file* **pgdmenu.exe** pada *folder* C:\MyCD.

10. Langkah terakhir adalah menyalin seluruh isi *folder* C:\MyCD ke dalam CD R/RW.

PGD Menu Creator mungkin terasa mengasyikkan karena interaktif dan simpel pengoperasiannya. Selain itu, dukungan terhadap format *file* juga banyak. Mungkin lebih baik lagi jika PGD Menu Creator mendukung *suara*.

Sugeng R.
fxsugengr@yahoo.com



Driving your DigitAll inspiration!



CD-RW Drive SW-252
52X Write/24X ReWrite/52X Read

- 8MB / 2MB Buffer Memory
- Buffer Under Run Free Technology
- Supports Ultra DMA 33 Mode
- Supports Mt. Rainier



DVD-ROM Drive SD-816
16X Multi-Read

- Multi-Read : Supports DVD-R (16X = 21.6 MB/sec), DVD-RW, DVD-ROM discs read
- Read CD-ROM 48X speed
- Stabilizes DVD playback
- Compatible with various MPEG II Cards and soft MPEG
- Reduces noise and vibration with DVA (Dynamic Vibration Absorber)



CD-ROM Drive SC-152
52X Multi-Read

SAMSUNG DIGITall everyone's invited™
www.samsung.com

Customer Contact Center (Call Center) :
Toll free : 0800-112-8888
Telp. (Hunting) : (021) 791 77888

Cakrawala Gintings
cakra@e-pcplus.com

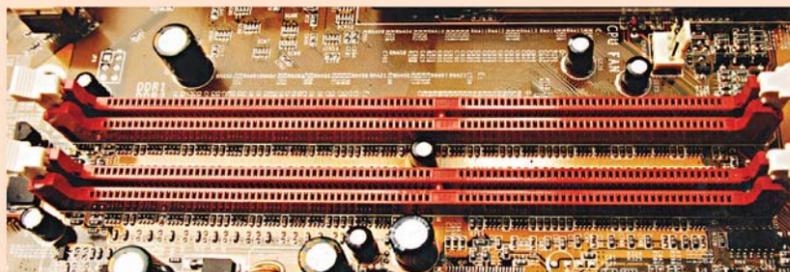
Memahami Kartu Grafis Terintegrasi dan Kinerja Sistem

Intel sebagai pemain utama dalam dunia *chipset mainboard* PC sudah sejak berapa lama selalu mengeluarkan varian yang dilengkapi dengan kartu grafis terintegrasi. Tujuan ketersediaan kartu grafis terintegrasi ini adalah menekan harga berhubung tidak perlunya lagi untuk membeli kartu grafis *add-on* (terpisah dari motherboard dalam bentuk kartu tambahan).

Harga *chipset* yang memiliki kartu grafis terintegrasi memang lebih mahal dari versi sejenis yang tidak memiliki kartu grafis terintegrasi. Selisih ini memang tidak sampai semahal harga yang harus dibayarkan untuk kartu grafis kelas atas. Kinerja 3D yang ditawarkan kartu grafis terintegrasi ini umumnya juga tidak setinggi kinerja 3D kartu grafis yang berjenis *add-on*. Tidak semua pengguna PC membutuhkan kinerja 3D ini. Bagi pengguna yang seperti ini solusi menggunakan kartu grafis terintegrasi merupakan pilihan yang menarik.

TANPA MEMORI LOKAL TERSENDIRI

Salah satu ciri khas yang umum dari sebuah kartu grafis terintegrasi adalah tidak tersedianya memori lokal (memori yang khusus didedikasikan untuk keperluan grafis). Memang ada beberapa kartu grafis *onboard* yang memiliki memori lokal tersendiri namun ini umumnya merupakan kartu grafis *add-on* yang disediakan secara *onboard*.



Dual kanal memori utama akan menambah *bandwidth* yang tersedia.

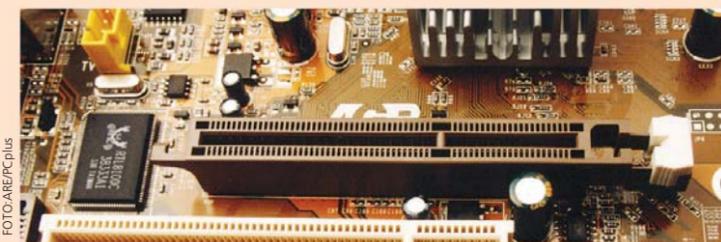
Kartu grafis yang terintegrasi pada *northbridge*, umumnya tidak memiliki memori lokal. Bila memori lokal ini tidak tersedia, memori lokal akan dibuat menjadi ada dengan mengambil sejumlah memori utama.

Dengan diambilnya sejumlah memori utama ini, kapasitas memori utama yang tersedia sebagai memori utama akan berkurang. Hal ini tentunya akan menurunkan

kinerja dari sistem apalagi pada sistem yang tidak memiliki memori utama dengan kapasitas berlebih.

Besarnya pengurangan ini tergantung dari banyaknya memori lokal yang diinginkan. Nilai ini biasanya bisa diatur pada BIOS. Menggunakan memori lokal yang paling besar sering kali tidak menawarkan kinerja kartu grafis terintegrasi yang lebih baik. Hal ini membuat seseorang harus pintar-pintar menentukan besarnya memori lokal yang diambil dari memori utama khususnya bila memori utama yang digunakan tidak berlebih.

BUKAN HANYA MASALAH



Kadang kala *mainboard* yang menggunakan kartu grafis terintegrasi masih dilengkapi dengan *AGP Slot*.

PENGURANGAN KAPASITAS

Selain pengurangan kapasitas memori utama ada hal lain yang berpengaruh terhadap kinerja dari sistem maupun kartu grafis terintegrasi itu sendiri. Hal tersebut adalah *bandwidth*. *Bandwidth* maksimum yang dimiliki antara *northbridge* dengan memori utama adalah

kemungkinan terjadinya kemacetan.

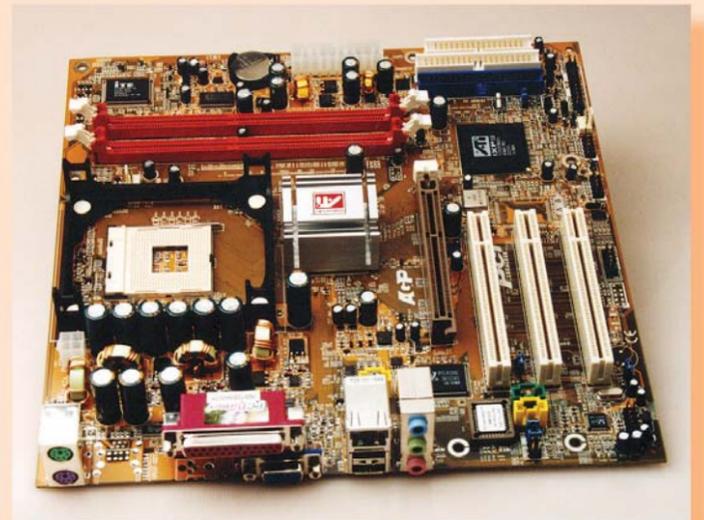
Bila mobil yang melintas setiap detiknya melebihi kapasitas jalan raya tersebut tentunya akan terjadi kemacetan. Pada saat *load* yang tinggi pada sistem dan pada kartu grafis terintegrasi tersebut, *bandwidth* yang tersedia itu akan menjadi tidak memadai sehingga aliran data akan tersendat. Hal ini akan berakibat pada rendahnya kinerja.

Bagaimana dengan kondisi sistem yang terbebani tinggi dan kartu grafis terintegrasi yang sedikit terbebani? Secara teori, kinerja yang dihasilkan tidak akan serendah pada kondisi yang

baik sistem maupun kartu grafis terintegrasinya terbebani tinggi. Pada aplikasi non 3D, pengaruh penggunaan kartu grafis yang terintegrasi pada kinerja sistem secara keseluruhan akan lebih kecil dibandingkan pada aplikasi 3D. Seberapa besar selisih kinerja pada aplikasi non 3D antara sistem yang menggunakan kartu grafis terintegrasi dengan yang

menggunakan kartu grafis *add-on*, dapat Anda lihat pada pengujian yang PCplus lakukan pada hal 17 - 18.

Pada sistem yang memiliki memori utama dengan kapasitas yang besar, pengaruh pengurangan kapasitas secara teori tentunya akan lebih kecil dibandingkan yang memiliki memori utama dengan kapasitas pas-pasan. Sayangnya pada sistem yang seperti ini, efek dari masalah *bandwidth* tersebut tetap tidak bisa diminimalkan. Salah satu cara untuk mengurangi efek dari masalah *bandwidth* ini adalah dengan menambah *bandwidth* maksimum yang dimiliki. Salah satu cara yang banyak digunakan sekarang adalah dengan menggunakan dual kanal memori utama.



Salah satu *mainboard* yang telah menggunakan kartu grafis terintegrasi 9100 dari ATI.

Dengan cara menggunakan dual kanal memori utama memang *bandwidth* dapat digandakan tanpa harus menggunakan keping memori yang berbeda dari yang umum digunakan. Meskipun menggandakan *bandwidth* yang tersedia, selama *bandwidth* antara prosesor dan *northbridge* dengan *bandwidth* antara

KINERJA 3D

Di atas telah dijelaskan bahwa secara umum kinerja sebuah kartu grafis terintegrasi akan lebih rendah dibandingkan kinerja kartu grafis *add-on* yang sejenis (bila ada) karena masalah *bandwidth* dan ukuran memori lokal (diambil dari memori utama) yang umumnya lebih kecil. Bila digunakan untuk aplikasi 3D,



Ciri khas dari *mainboard* yang menggunakan kartu grafis terintegrasi.

memori utama dengan *northbridge* masih lebih besar ataupun sama, *bottleneck* tetap akan terjadi. Bila *bandwidth* antara memori utama dengan *northbridge* lebih besar dibandingkan prosesor dengan *northbridge*, efek penggunaan kartu grafis terintegrasi ini pada aplikasi non 3D mungkin bisa lebih diminimalkan.

Lebih bagus lagi bila kartu grafis terintegrasi itu memiliki satu atau lebih *slot* memori tersendiri yang terpisah dari slot memori utama. *Memory controller* yang digunakan juga terpisah dengan yang digunakan untuk memori utama. Jenis memori yang digunakan adalah sama dengan memori utama. Sayangnya solusi seperti ini tentunya akan menambah biaya dan mungkin akan lebih mahal dibandingkan menggunakan kartu grafis *add-on* yang versi *value*.

terdapat faktor lain yang juga sangat berpengaruh.

Kinerja 3D dari suatu kartu grafis sangat dipengaruhi oleh *chip* 3D yang digunakannya. Kartu grafis terintegrasi umumnya tidak menggunakan teknologi *chip* 3D terbaru sehingga tidak memiliki kinerja maupun fitur sekelas kartu grafis *add-on* terbaru. Kartu grafis terintegrasi yang tersedia saat ini memang sudah ada yang merupakan kartu grafis DirectX 8 tetapi umumnya masih merupakan kartu grafis DirectX 7. Faktor ini merupakan salah satu penyebab yang membuat sistem dengan kartu grafis terintegrasi bila digunakan untuk aplikasi 3D, kinerjanya akan lebih rendah dengan selisih yang besar dibandingkan menggunakan sistem dengan kartu grafis *add-on*.

Muhammad Firman
firman@e-pcplus.com

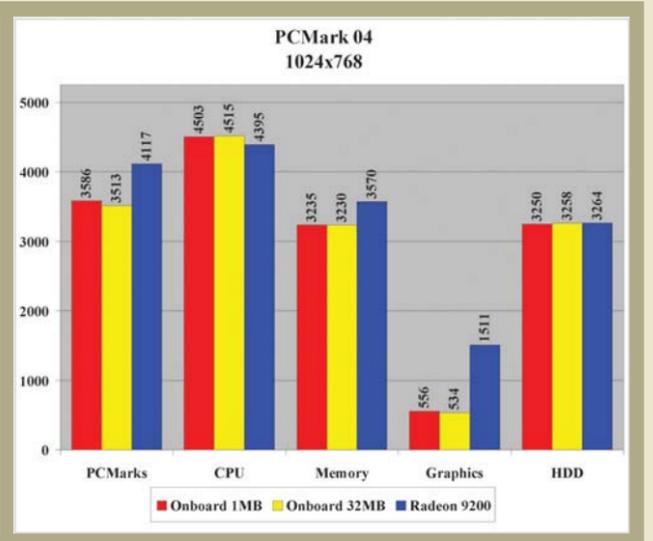
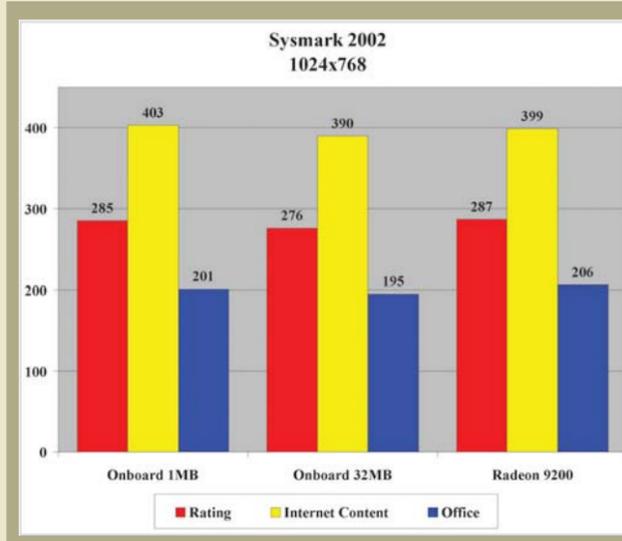
Perbandingan Kinerja Sistem Grafis Terintegrasi versus Add-On untuk Aplikasi Non 3D

Berbagai pilihan sistem PC yang ditawarkan oleh gerai-gerai komputer tentu sedikit banyak dapat membingungkan user yang awam untuk menentukan dengan tepat komputer yang sesuai kebutuhannya. Alih-alih membeli PC yang sesuai, banyak juga yang akhirnya tergiur malah membeli komputer dengan spesifikasi yang lebih dari kebutuhan. Tentunya dengan "terpaksa" user tersebut merogoh kocek lebih dalam.

adalah hak mutlak kita. Hanya kita sebagai pengguna yang berhak untuk menentukan. Contohnya, kalau ingin sekedar mengetik, untuk apa aplikasi kantor termutakhir kalau kita masih bisa bekerja dengan cukup baik menggunakan aplikasi kantor yang dirilis 5-6 tahun lalu?

Tetapi tidak usah khawatir, uraian di atas cuma sedikit ilustrasi. Mengikuti perkembangan teknologi tentunya akan menarik dan tentunya dapat menjadi prestise tersendiri buat pelakunya. Apalagi bagi mereka yang memiliki anggaran berlebih atau yang memang sangat membutuhkan perangkat terkini.

Memang benar, perkembangan aplikasi komputer berlangsung secara sangat pesat. Komputer yang kita miliki saat inipun umumnya akan terengah-engah untuk mengerjakan aplikasi yang akan menjadi umum pada tiga empat tahun mendatang. Akan tetapi, yang penting untuk dicatat adalah, kebutuhan akan aplikasi



Namun bagaimana dengan Anda yang hanya memiliki dana terbatas atau hanya membutuhkan seperangkat komputer untuk membantu pekerjaan rutin sehari-hari? Apakah perlu membeli satu unit komputer dengan spesifikasi tercanggih? Prosesor atau kartu

grafis terkini seperti yang saat ini sedang marak dibicarakan? Di edisi ini, kita akan memperbincangkan sistem komputer dengan kartu grafis terintegrasi yang cukup umum digunakan oleh pengguna dari kalangan pekerja kantor. Ulasan ini dimaksudkan agar kita

dapat melihat dengan lebih jelas sampai sejauh mana sistem dengan kartu grafis terintegrasi dapat memenuhi kebutuhan penggunaannya.

PENGUJIAN

Pada pengujian kali ini, kita akan membandingkan kinerja

Microsoft®

Asli
Action at Mall

JANGAN LEWATKAN TANTANGAN MENARIK !!!

Jelang tutup tahun 2003 dan sambut 2004, Microsoft hadirkan **BONUS-BONUS MENARIK** lewat **MICROSOFT ASLI ACTION at MALL** selama **29 Desember 2003 - 31 Januari 2004**.

MICROSOFT ASLI ACTION at MALL : -- kunjungi atau beli produk asli Microsoft Windows dan Microsoft Office, serta dapatkan tiket **SERVICE CENTER GAMES** pada toko-toko komputer di Harco Mangga Dua & Mangga Dua Mall yang bersticker **MICROSOFT ASLI PARTNER**.

Tukarkan tiket di **SERVICE CENTER** untuk bermain games dengan hadiah-hadiah yang menarik, bila sampai **Grand Final**, bonus ciamik berupa **2 MICROSOFT XBOX, 2 MP3 Player, 2 DVD Player, Jaket & T-Shirt Microsoft**, bisa dibawa pulang.

GRAND FINAL berlangsung **31 Januari 2004, jam 11:00** di **HARCO MANGGA DUA**, dimeriahkan dengan atraksi dan hiburan yang menarik lainnya.

2 MICROSOFT XBOX

2 MP3 Player

2 DVD Player

Bonus++

Beli Microsoft Office dapat VCD Original **TERMINATOR III** - Training Office - Ikut Web Competition 31 Januari 2004

Bonus+

Beli Produk Microsoft Windows dapat VCD Original **TERMINATOR III**

MICROSOFT ASLI PARTNER :

HARCO MANGGA DUA (lantai I & II) :

DM COM, Ditya Com, Elmaga Tech, Gloria Mandiri Technology, Inti Surya Perkasa, JAKARTA COMPUTINDO, Kencana Surya Gemilang, Mambo Supplies Komputindo, Megasoft, M3 Computer, TOP'S COMPUTER, ZEBE COMPUTER

MANGGA DUA MALL (lantai III, IV & V) :

A1 Computer, AV Computer, Boulevard Computer, CIC COMPUTER, DAAN MOGOT COMPUTER, DELKINDO DISCOVERY COMPUTER, E-MART, ESACOM, GITA COMPUTER, GM COMPUTER, HEGEN COMPUTER, HORIZON COMPUTINDO, INCOM, INTEGRAT COMPUTER, INTI JIWANA JAYA, KARYA PRIMA COMPUTER, LANDEP COMPUTER, LISTRACO COMPUTER, MIDI COMPUTER, MIRACLE COMPUTER, MISSION COMPUTER, OCTAL COMPUTER, PMS COMPUTER, R&R COMPUTER, REVICO COMPUTER, SAMCO COMPUTER, TERANG JAYA COMPUTER, TERITIS COMPUTER, TRIMEDIA CIPTA MANDIRI JAYA COMPUTER, Delta soft, Mentari computer, Supercom

Informasi lebih lanjut kunjungi www.microsoft.com/indonesia

Microsoft®

tiga sistem dengan kondisi yang berbeda-beda. Ketiga sistem tersebut adalah sistem yang memanfaatkan kartu grafis terintegrasi yang memorinya diatur ke *setting* minimal, *setting* maksimal, serta sistem yang sama namun dengan memanfaatkan kartu grafis AGP *add-on*.

Untuk sistem yang kami uji, kami menggunakan *motherboard* Abit IS-10 yang memiliki *chipset* Intel 865G. Pemilihan *chipset* ini kami lakukan oleh karena jajaran i865 ini adalah salah satu jenis *chipset* yang diyakini akan menjadi standar untuk beberapa tahun ke depan. Sebagai prosesornya, kami menggunakan prosesor yang sudah menggunakan FSB 800MHz yang tentunya didukung dengan optimal oleh *chipset* tadi. Kecepatan prosesor yang kami gunakan adalah 3GHz.

Untuk memorinya, kami sengaja hanya memasangkan satu keping saja modul memori. Hal ini dikarenakan oleh sistem terintegrasi yang umum digunakan tidak banyak yang memanfaatkan *dual channel* memori. Alasannya utamanya tentu untuk mengatasi masalah harga yang sangat sensitif bagi sebagian besar pengguna komputer. Selain itu kami juga menggunakan modul memori DDR yang ukurannya hanya 256MB. Untuk memori ini, kami memilih modul memori OCZ yang berjalan di DDR400. Untuk *setting* di BIOS, memori ini kami set ke kondisi *default*.

Untuk VGA *onboard*, pada *motherboard* ini sudah tersedia *graphic core* yaitu Intel Extreme Graphic 2 pada *northbridge* i865G. Lewat BIOS, *frame buffer* yang bisa dipilih adalah mulai dari 1MB, 4MB, 8MB, 16MB, dan 32MB. Saat pengujian, kami memilih *setting* terkecil yaitu 1MB serta *setting* terbesar yaitu 32MB melalui BIOS untuk mengetahui sampai sejauh mana selisih kinerjanya. Selain itu, kami tentunya membandingkan juga kinerja sistem ini bila menggunakan kartu grafis *add on*. Untuk itu kami memasangkan sebuah kartu grafis dengan *chip* ATI Radeon 9200 versi standar keluaran Gigabyte.

Untuk komponen lainnya, kami memakai *harddisk* Seagate Barracuda 7200.7 kapasitas 40GB untuk menyimpan data. Sebuah *drive* optik buatan MSI kami gunakan untuk instalasi, serta *power supply* Enlight 420 watt sebagai pemasok daya.

Untuk sistem operasinya, kami menginstalasikan Windows XP Professional yang sudah dilengkapi dengan Service Pack 1.

Untuk *driver chipset*, kami menggunakan Intel Inf 5.0.2.1003. Untuk *driver* kartu grafis terintegrasi, kami menggunakan Intel Extreme Graphics versi 6.14.10.3722, sedangkan untuk sistem dengan *add on* VGA, *driver* yang kami gunakan adalah ATI Catalyst versi 3.9.

Software pengujian berbasis aplikasi non 3D yang kami

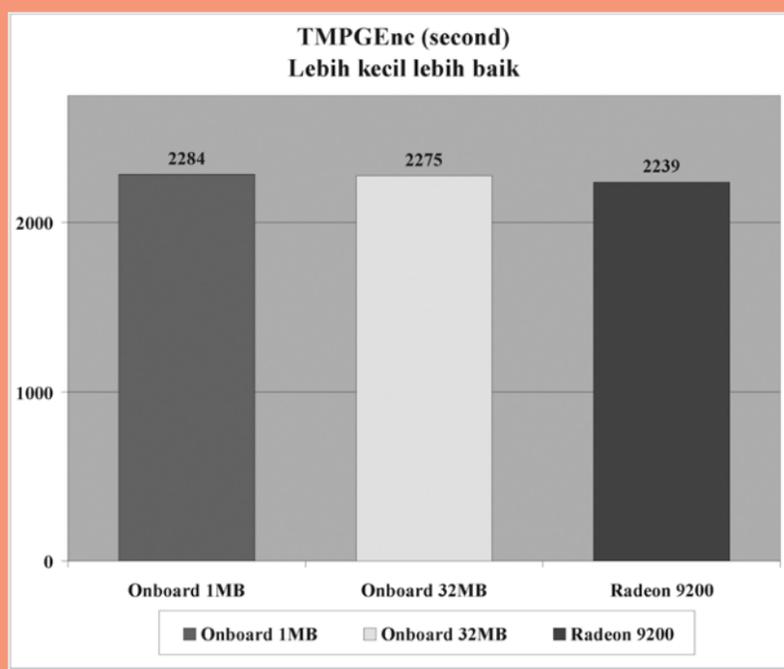
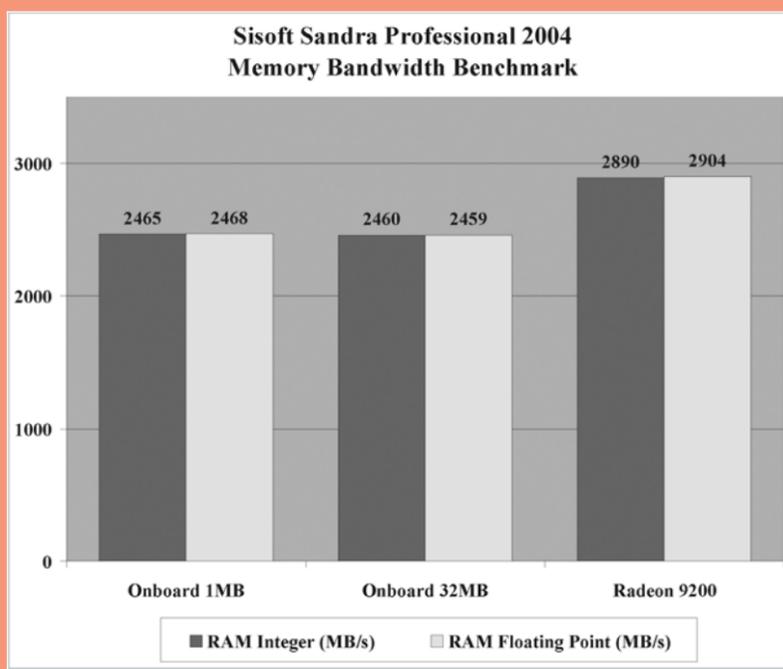
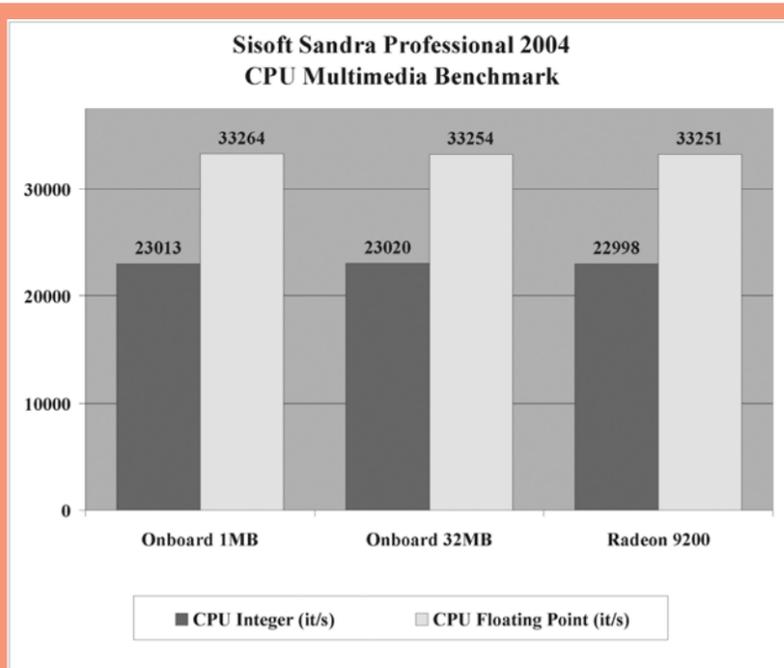
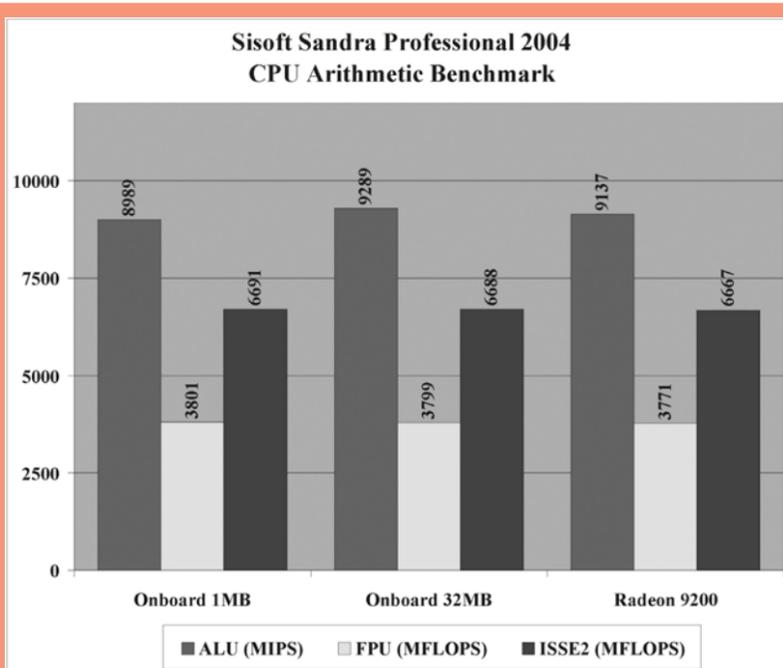
BAGAIMANA HASILNYA?

Dari hasil uji yang kami lakukan, kita dapat melihat bahwa tidak terjadi perbedaan kinerja yang terpaut jauh pada sistem yang menggunakan kedua *setting* kartu grafis terintegrasi dengan sistem yang menggunakan kartu grafis *add-on* pada aplikasi non 3D sehari-hari.

aplikasi-aplikasi non 3D juga tidak terlalu kentara. Malah, boleh dibilang nyaris setara dengan sistem dengan kartu grafis terintegrasi.

Perbedaan yang relatif signifikan hanyalah pada modul uji Memori Bandwidth Benchmark pada SiSoft Sandra, uji memori dan grafis di PCMark 04 yang tentunya mempengaruhi

Mungkin kondisinya akan sedikit berbeda kalau kartu grafis yang terpasang adalah kartu grafis yang sangat *powerful*. Namun, dari pengujian yang kami lakukan, kami lebih condong untuk menyarankan Anda untuk menambah kapasitas memori utama sistem daripada untuk menukar kartu grafis terintegrasi Anda dengan kartu grafis *add on*.



gunakan adalah Sysmark 2002, SiSoft Sandra Professional 2004, dan PCMark 04. Selain itu, kami juga mencoba mengkonversi sebanyak 40.000 *frame file* video berformat *.*asf* ke format standar SVCD menggunakan TMPG Encoder serta melakukan resampling *file* audio dengan format WAV yang memiliki ukuran panjang 4 menit 24 detik untuk dibuat *file* WAV ber-*sample rate* 96.000Hz dengan *anti alias filter* serta *interpolation accuracy* tinggi.

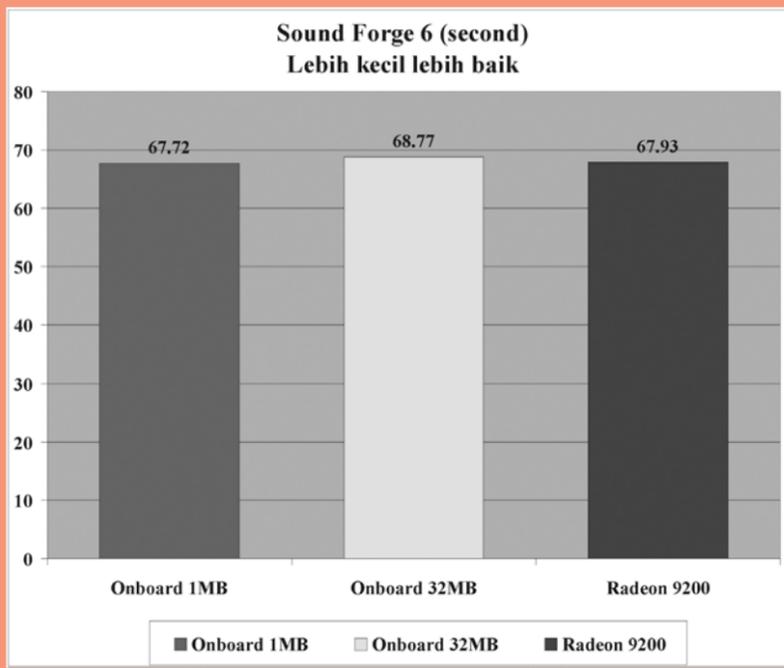
Kedua aplikasi tersebut kami jalankan untuk mengetahui sampai sejauh mana selisih kinerja sistem dengan grafis terintegrasi dan sistem dengan grafis *add on* pada aplikasi pengolah audio dan video.

Seperti biasa, pengujian kami lakukan pada *setting default*. Dan kami uji tiga kali dengan mengambil nilai rata-ratanya. Untuk hasil lengkapnya, silahkan Anda simak grafik pengujian.

Pada sistem dengan grafis terintegrasi, *setting frame buffer* maksimal (32MB) dalam hampir setiap pengujian menghasilkan angka yang lebih rendah bila dibandingkan dengan sistem yang grafis terintegrasinya hanya di-set pada 1MB.

Terkecuali pada aplikasi pengolah video seperti TMPG Encoder, pada PC dengan *chipset* i865G ini, tampak sistem terintegrasi yang menggunakan konfigurasi memori video terkecil dapat bekerja lebih optimal bila dibandingkan dengan sistem yang konfigurasi memori video-nya maksimal. Tentu hal ini dikarenakan aplikasi grafis 2D lebih membutuhkan jumlah memori utama yang besar dan tidak terlalu membutuhkan kapasitas memori grafis yang besar.

Pada sistem yang menggunakan kartu grafis *add on*, peningkatan kinerja pada



pula skor akhir PCMark 04. Pada aplikasi pengolah video seperti TMPG Encoder, terlihat kartu grafis AGP *add on* juga tidak terlalu terasa manfaatnya bila dibandingkan dengan kartu grafis terintegrasi.

Tentunya kalau sistem tersebut merupakan sistem yang akan digunakan untuk menjalankan aplikasi non 3D. Jadi, tidak perlu gengsi kalau Anda akan membeli PC untuk kerja. Kartu grafis *onboard*-pun sudah cukup kok.

Yahya Kurniawan
yahya@e-pcplus.com

Minggu lalu, kita sudah melihat gambaran beberapa aplikasi koneksi, baik yang gratisan maupun yang berbayar.

Setting Modem dan Dial-Up Internet di Linux (Bagian - 2)

Kali ini kita bahas langkah-langkah *dial-up* ke Internet.

1. Login di XWindow sebagai user biasa (bukan root). Akan lebih aman bagi Anda dan sistem Linux Anda bila browsing di Internet bukan sebagai root.
2. Aktifkan *setting network* dari [Main Menu > System Setting > Network].
3. Karena Anda login bukan sebagai root, Anda akan diminta password root dalam melakukan setting KPPP (Gambar 1).
4. Setelah itu Anda akan menjumpai kotak dialog **Network Configuration**

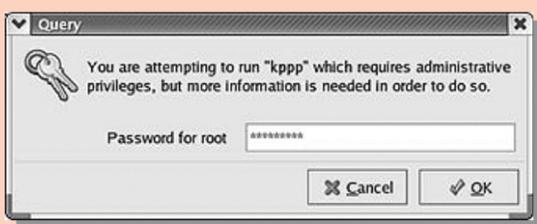
- (Gambar 2). Klik **New** dan Anda akan menjumpai kotak dialog seperti Gambar 3. Pilih **Modem Connection** lalu klik [Forward].
5. Langkah selanjutnya adalah memilih *modem* (Gambar 4). Pada bagian ini Anda diminta untuk menentukan letak *modem device* Anda. Jika Anda menggunakan *modem* eksternal dan tertancap pada port serial pertama, maka *modem device* kemungkinan besar akan terletak di **/dev/ttyS0**. Jika Anda menggunakan *modem*

- internal, carilah terlebih dahulu *driver*-nya di **www.linmodems.org** dan instal *driver* tersebut. *Modem device* internal kemungkinan besar akan terletak di **/dev/modem**. Klik [Forward].
6. Pada halaman selanjutnya (Gambar 5) Anda diminta untuk memasukkan identitas ISP Anda. Tidak usah pedulikan daftar negara yang terdapat di situ. Masukkan nomor telpon ISP Anda pada bagian **Phone Number**, nama ISP Anda pada bagian

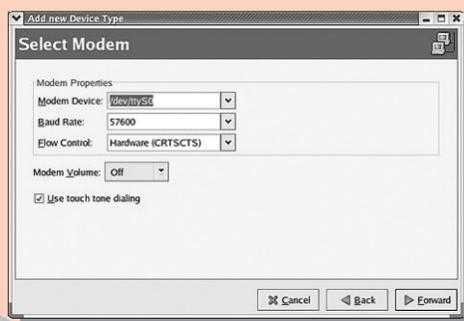
- Provider Name**, dan *username* serta *password* Anda. Klik [Forward].
7. Bagian selanjutnya adalah menentukan *setting IP* (Gambar 6). Pilih **automatic** saja. Klik [Forward].
 8. Halaman ini hanya informasi dari *setting* Anda tadi. Klik [Finish], Anda akan kembali ke kotak dialog **Network Configuration**. *Setting* ini akan ditambahkan pada *tab Device*.
 9. Masuklah ke *tab DNS* dan masukkan alamat IP **DNS Server** ISP Anda.

10. Untuk melakukan *dial*, masuk kembali ke *tab Device*. Sorot *setting* yang Anda buat tadi lalu klik [Activate]. *Modem* akan melakukan *dial*. Nah, sekarang Anda siap untuk berlanglang buana di dunia maya.
11. Untuk memutus koneksi, klik tombol [Deactivate]. (Gambar 7) menunjukkan situs **www.linmodems.org** yang diakses dengan menggunakan Mozilla.

Selamat berinternet-ria dengan Linux! 



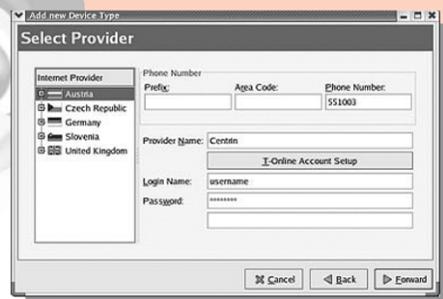
Gambar 1



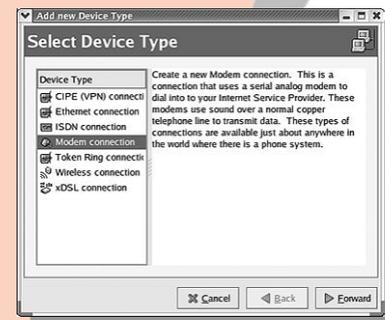
Gambar 4



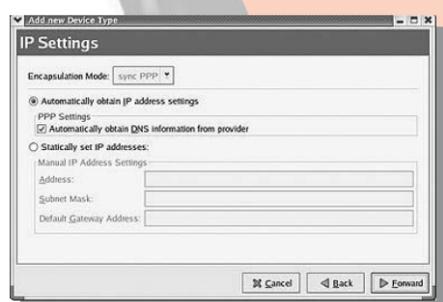
Gambar 2



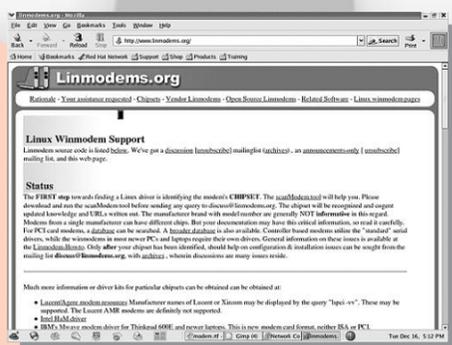
Gambar 5



Gambar 3



Gambar 6



Gambar 7



RED HAT FEDORA AKAN MERILIS KERNEL 2.6.

Rencananya, rilis kernel 2.6 akan dilakukan bersamaan dengan rilis versi baru Fedora Core 2 bulan April 2004. Dengan dirilisnya kernel 2.6 untuk Fedora Core, Fedora bisa dibalang lebih maju satu langkah dibandingkan Red Hat Enterprise Linux yang sepertinya baru akan merilis kernel 2.6-nya pada musim gugur (sekitar bulan September).

Pada pertengahan tahun 2003, Red Hat mengumumkan pemutusan distribusi Red Hat Linux dan memilih untuk berfokus pada para pelanggan korporatnya. Walau pun tidak memberi dukungan teknis bagi para pengguna Fedora, Red Hat masih mensponsori proyek tersebut. Tujuannya, agar pengembangan yang dilakukan oleh komunitas terhadap proyek tersebut bisa diadopsi ke dalam Red Hat Enterprise Linux. (raa)

DITEMUKAN LAGI KELEMAHAN PADA KERNEL LINUX.

Ini adalah penemuan yang kedua, bulan Desember lalu, *cracker* telah berhasil me-*hack* empat server Debian.

Kelemahan baru pada kernel Linux ini bisa dimanfaatkan oleh *cracker* untuk mengambil alih sistem. Menurut ISEC Security Research, lembaga peneliti keamanan komputer asal Polandia, kelemahan tersebut terletak pada kode kernel, tepatnya pada sebuah komponen yang disebut *mremap*, yang dipakai untuk mengatur memori virtual pada sistem Linux. Kelemahan tersebut bisa mempengaruhi semua versi Linux, termasuk versi 2.6.

Kernel merupakan inti dari sistem operasi Linux yang juga berfungsi dalam alokasi waktu prosesor pada saat *running* program. Menurut Dave Wreski, CEO Guardian Digital, *mremap* bertugas menangani memori virtual dan akan digunakan oleh program yang telah kehabisan alokasi memori. Penyusup bisa memanfaatkan celah itu untuk menciptakan daerah memori virtual, jadi ia tak perlu menjadi administrator untuk masuk ke dalam sistem (cukup akses sebagai user lokal). Walau begitu, kata Wreski, penyusup dari luar akan cukup sulit menerobos celah itu. Ia perlu menerobos akses user dan membongkar kernel untuk mencari celah itu, baru kemudian bisa menulis kode untuk merusak sistem. (raa) 

Vincent Bayu Tapa Brata
vincent@e-pcplus.com

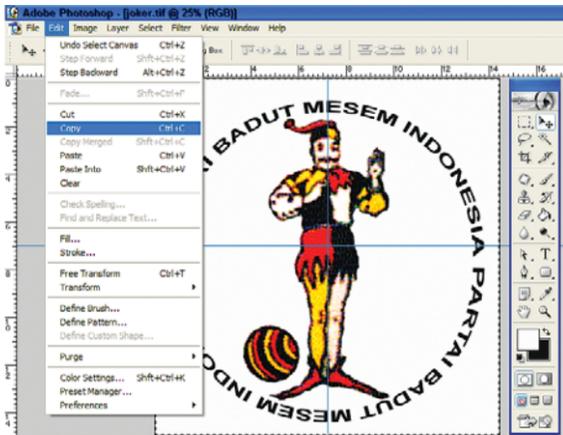
Label seringkali tidak dapat dipisahkan dari produk. Tujuannya, untuk memberikan segmentasi dan diferensiasi dari produk lain. Hal ini penting, terutama dalam kampanye iklan produk.

Memberi Label pada Foto Produk

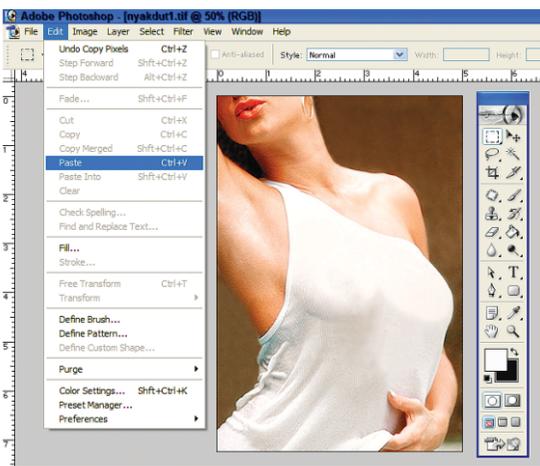
Walaupun "tempelan", manipulasi label harus terkesan realistis. Mari kita mulai. Sederhana saja, kok...

MEMBERI "GAMBAR SABLON" PADA KOSTUM

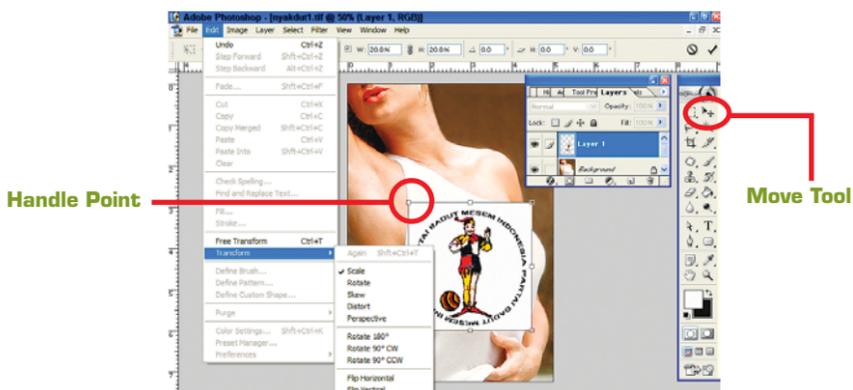
1. Buka foto **Joker**. Klik menu [Select]>[All]. Kemudian klik menu [Edit]>[Paste].



2. Buka foto **Nyakdut**. Klik menu [Edit]>[Paste].



3. Sesuaikan ukuran foto **Joker** pada bidang kostum dengan klik menu [Edit]>[Transform]>[Scale]. Tekan terus tombol [Shift] di keyboard sambil menggeser *handle point* di sudut. Tujuannya, agar proporsi panjang dan lebar foto tetap.

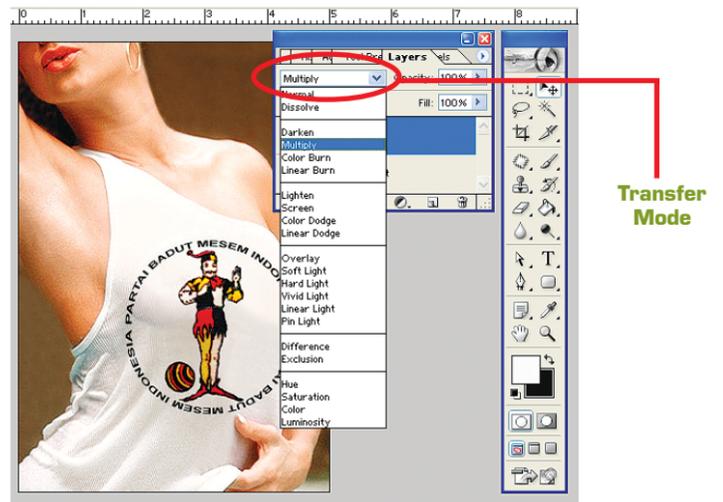


4. Klik [Enter] atau klik [Move Tool] di **Toolbox**. **Move Tool** ini dapat digunakan untuk menggeser posisi subjek.
5. Hilangkan bagian foto **Joker** yang tidak perlu. Gunakan **Elliptical Marquee Tool** di **Toolbox**. Jika ingin membentuk area seleksi berupa lingkaran, tekan terus tombol [Shift] di

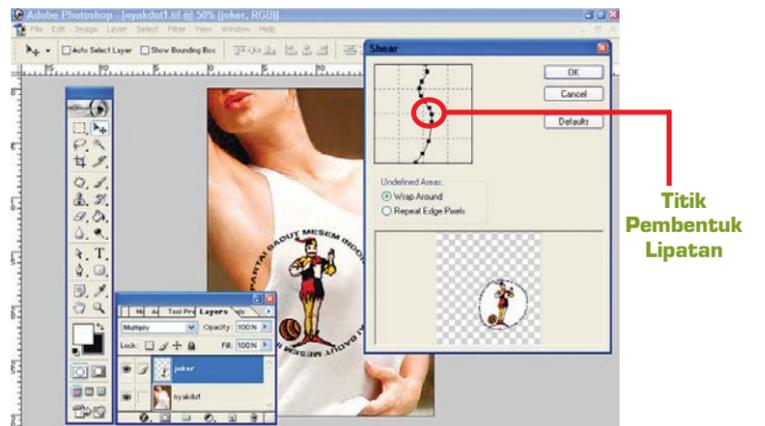


keyboard sambil drag (klik-tahan dan geser mouse). Balik seleksi dengan klik menu [Select]>[Inverse] agar yang terseleksi adalah area selain lingkaran logo **Joker**. Klik menu [Edit]>[Clear] atau tekan tombol [Delete] di keyboard.

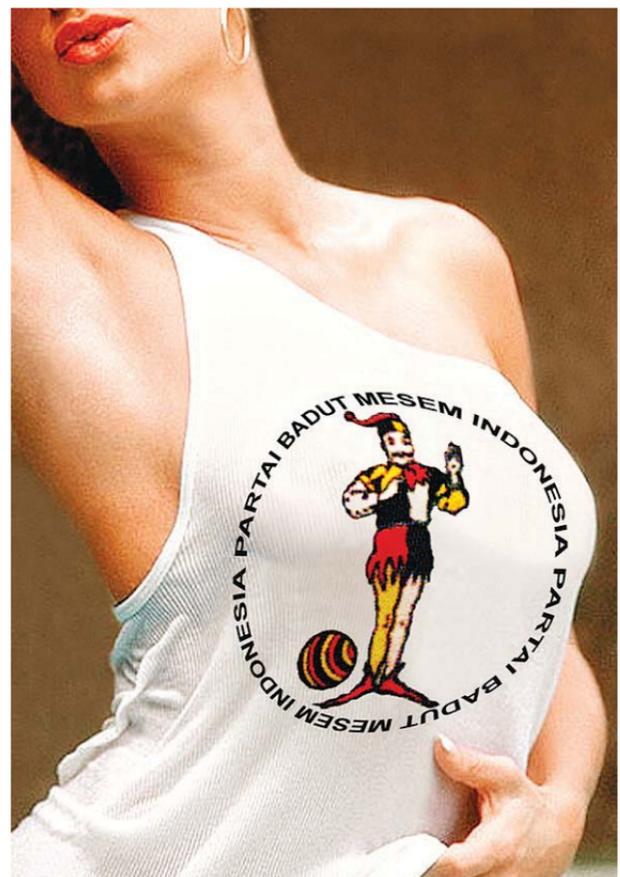
6. Ubahlah **Transfer Mode** layer **Joker** dari **Normal** menjadi **Multiply**. **Transfer Mode** mengatur bagaimana suatu layer melebur dengan layer di bawahnya.



7. Buatlah kesan lipatan pada logo **Joker** dengan klik menu [Filters]>[Distort]>[Shear]. Aturlah titik-titik pembentuk lipatan. Klik [OK].
8. Jika logo bergeser, tempatkan pada posisi yang diinginkan dengan **Move Tool**.

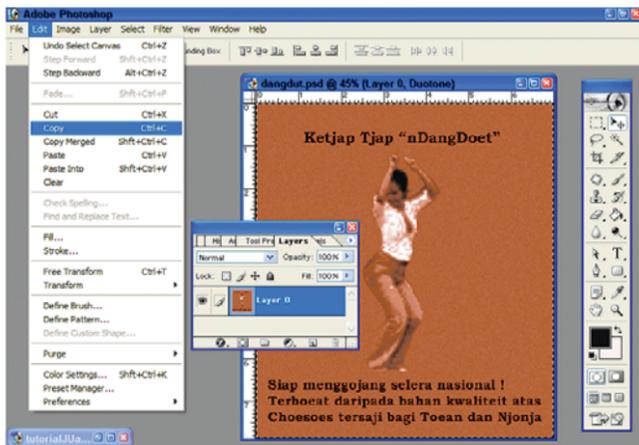


9. Simpan pekerjaan kita dalam format **.PSD**. Klik menu [File]>[Save As] (jangan **Save**), lalu beri nama.

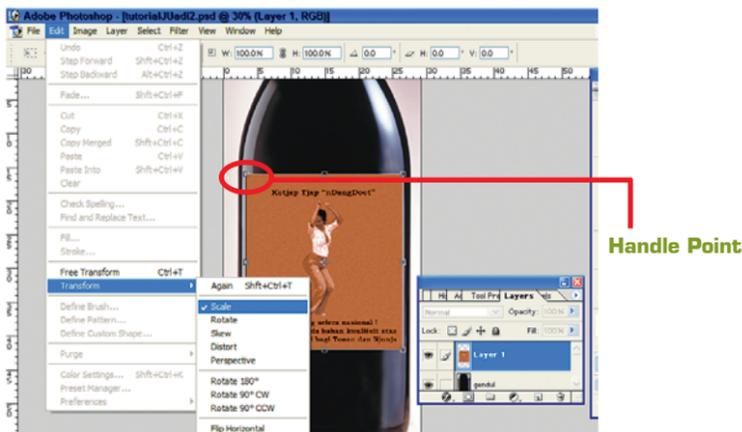


MEMBERI ETIKET PADA BOTOL

1. Buka foto **Dangdut**. Klik menu [Select]>[All]. Klik menu [Edit]>[Copy].

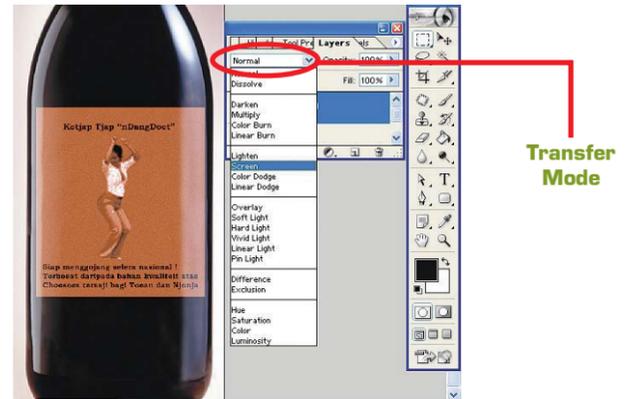


2. Buka foto **Botol**. Klik menu [Edit]>[Paste].



3. Sesuaikan ukuran dan letak foto **Dangdut** dengan menu [Edit]>[Transform]>[Scale] (seperti pada **Langkah 3** bagian "Memberi gambar sablon pada Kostum").

4. Ganti **Transfer Mode** foto **Dangdut** dari **Normal** menjadi **Screen** agar menyatu dengan botol dan mendapat ilusi lengkung pada etiket (mengikuti botol).



5. Simpan pekerjaan kita dalam format **.PSD**.



Mudah, ya? Selamat mencoba. Pertanyaan dan permintaan *file source* latihan ini (format **.PSD**) dapat dikirim ke e-mail penulis.

Your Reliable Partner

Do you GURU?

Authorized Distributor
Spectrum Utama
 Telp. (021) 6125505 Fax.(021) 6013281

WWW. **ABIT** .COM.TW

A17
Intel 865PE
GURU

- Supports Intel Pentium 4 /Celeron CPU (Northwood/Prescott)
- Intel 865PE / ICH5-R
- 4X DDR DIMM support Dual DDR 400 memory (Max. 4GB)
- Supports 2X SATA 150 RAID 0/1
- 3 ports IEEE1394, 8 ports USB 2.0
- ABIT µGuru™ Technology

AN7
nFORCE 2 Ultra 400
GURU

- Supports AMD K7 CPU with 266/333/400 MHz FSB
- NVIDIA nForce2 Ultra 400 / MCP-T Chipset
- Supports Dual DDR 266/333/400
- Supports 2X SATA 150 RAID 0/1
- 2 ports IEEE1394, 6 ports USB 2.0
- ABIT µGuru™ Technology

KV8-MAX3
AMD 64 Athlon
OTES
GURU

- Supports AMD socket 754 Athlon 64 CPU with 800 MHz FSB
- VIA K8T800 / VT8237 chipset
- Supports 3 DIMM DDR 333 or 2 DIMM DDR 400 up to 2GB Max.
- Supports 4X SATA 150 RAID 0/1/0+1
- On board 10/100/1000 Mb PCI Ethernet Controller
- ABIT µGuru™ Technology
- ABIT OTES™ Technology

Master Dealers:
 • Jakarta: Harco Mangga Dua: Wahana 6126654, Virge 6125909; Dusit: Ruscom 6128928, Sigma 6122530; Mangga Dua Mall: Speed Tech 62301466; Harco Mas: Sentra 62304399; Harco Glodok Baru: Multi Idea 6498227, Lucky Star 6256118, Glodok Plaza GMT 6125574; Plaza Orion: Visi Com 6269869; Mall Ambassador: Gigatech 5762538 • Tangerang: Platinum Comp 5517893; • Surabaya: Mammoth (031) 5016115; • Semarang: Guna Jaya (024) 3540471; • Yogyakarta: Perfect Comp (0274) 518658, Hyper End Media (0274) 484975; Bandung: Mastertech (022) 6029200; • Palembang: MDP Comp (0711) 313626; • Padang: Paladin Comp (0751) 22865; • Medan: Spectrum (061) 7350126 • Bali: Citra Comp (0361) 224052; • Makassar: Speed Tech (0411) 321607; Pontianak: Asterindo (0561) 735163

Yahya Kurniawan
yahya@e-pcplus.com

phpPgAdmin: Tool Administrasi PostgreSQL Berbasis PHP

Minggu lalu Anda telah belajar bagaimana membuat sebuah aplikasi web berbasis PHP untuk melakukan koneksi ke database PostgreSQL. Kemampuan yang dimiliki PHP untuk melakukan koneksi ke PostgreSQL ini mendorong suatu komunitas programmer untuk membangun *tool* untuk melakukan administrasi PostgreSQL berbasis PHP. Tool tersebut diberi nama **phpPgAdmin**.

Seperti telah Anda pelajari beberapa minggu sebelumnya, melakukan administrasi PostgreSQL langsung dari *shell* merupakan hal yang cukup sulit (dan menyebalkan bagi orang-orang tertentu). Banyak sekali perintah harus dihapalkan. Dengan menggunakan **phpPgAdmin**, administrasi PostgreSQL dilakukan dengan menggunakan *web browser* dan sudah tentu aplikasi tersebut memiliki GUI, sehingga mempermudah pekerjaan Anda. Untuk mendapatkan **phpPgAdmin**, Anda dapat mendownloadnya dari www.freshmeat.net. File distribusinya tersedia dalam bentuk *tarballs* terkompresi alias *file* berekstensi **tar.gz**. Versi yang PCplus gunakan adalah **phpPgAdmin 3.2.1**, sehingga *file* distribusinya akan memiliki nama **phpPgAdmin-3.2.1.tar.gz**. PCplus sarankan Anda juga *download* versi yang sama. Ukurannya tidak begitu besar kok, kira-kira hanya 400 kb. Dalam memberikan tutorial ini PCplus menggunakan sistem operasi Linux RedHat 9.0 dengan server PostgreSQL versi 7.3.2.

Instalasi phpPgAdmin

Setelah *file* **phpPgAdmin-3.2.1.tar.gz** Anda *download*, pindahkanlah terlebih dahulu *file* tersebut ke direktori yang nantinya siap diakses melalui *web browser*, misalnya ke **/var/www/html**. Ekstrak *file* tersebut dengan perintah **gunzip** sebagai berikut:
gunzip phpPgAdmin-3.2.1.tar.gz
File tersebut terekstrak menjadi *file* bernama **phpPgAdmin-3.2.1.tar**. Selanjutnya uraikan lagi *file* tersebut dengan perintah **tar** sebagai berikut:
tar -vxf phpPgAdmin-3.2.1.tar
Sebuah direktori baru bernama **phpPgAdmin** akan terbentuk di **/var/www/html**. Direktori **/var/www/html/**

phpPgAdmin akan berisi *file-file* yang merupakan aplikasi **phpPgAdmin**, sebagian besar dari *file-file* tersebut memiliki ekstensi **.php**.

Konfigurasi phpPgAdmin

Konfigurasi **phpPgAdmin** dilakukan dengan mengedit *file* **config.inc.php** yang terletak di direktori **/var/www/html/phpPgAdmin/conf**.

Biasanya yang perlu di edit adalah bagian yang menunjukkan variabel-variabel *array* berikut:
\$conf['servers'][0]['desc']
\$conf['servers'][0]['host']
\$conf['servers'][0]['port']
\$conf['servers'][0]['defaultdb']

Variabel **\$conf['servers'][0]['desc']** digunakan untuk menyimpan deskripsi nama server. Secara *default* nilainya adalah **'PostgreSQL'**. Biarkan saja nilai *default* tersebut.

Variabel **\$conf['servers'][0]['host']** digunakan untuk menentukan letak *host server*. Secara *default* nilainya adalah string kosong. String kosong menunjukkan bahwa *host* terletak di **UNIX domain socket**. Gantilah string kosong tersebut menjadi bernilai **'localhost'**. Bisa juga menggunakan nomor IP untuk mengisi variabel ini.

Variabel **\$conf['servers'][0]['port']** menyimpan *port* yang digunakan oleh server PostgreSQL. Nilai *default*-nya adalah 5432.

Variabel **\$conf['servers'][0]['defaultdb']** digunakan untuk melakukan koneksi ke sebuah *database*. Secara *default* nilainya adalah **'template1'**. Kecuali Anda menginginkan untuk melakukan koneksi ke *database* lain, biarkan saja nilai *default* tersebut. *Database* **'template1'** otomatis sudah ada pada server PostgreSQL yang terdapat di RedHat 9.0.

Jika seandainya koneksi juga akan dilakukan ke server PostgreSQL yang lain, Anda dapat menyimpan *setting* server yang lain tersebut ke dalam variabel *array* yang dimensi keduanya berindeks 1, 2, 3, dan seterusnya. Misalnya:
\$conf['servers'][1]['desc'] = 'PostgreSQL di server PCplus';
\$conf['servers'][1]['host'] = '192.168.0.1';
\$conf['servers'][1]['port'] = 5432;
\$conf['servers'][1]['defaultdb'] = 'template1';

Mempersiapkan *user* untuk administrasi PostgreSQL PCplus sarankan dalam melakukan administrasi server PostgreSQL Anda menggunakan

user tersendiri, katakanlah bernama **pgadmin**. Untuk itu *user* **pgadmin** harus dibuat terlebih dahulu dengan langkah-langkah sebagai berikut:
su postgres
bash-2.05b\$ psql template1
Welcome to psql 7.3.2, the PostgreSQL interactive terminal.

Type: **\copyright** for distribution terms
\h for help with SQL commands
\? for help on internal slash commands
\g or terminate with semicolon to execute query
\q to quit

template1=# create user pgadmin with password 'pcplus' createdb createuser; CREATE USER

Sampai di sini Anda telah berhasil membuat *user* **pgadmin** yang memiliki *password* **'pcplus'** dan memiliki wewenang untuk membuat *database* baru dan *user* baru. Untuk melihat daftar *user* yang ada, gunakan perintah **\du** sebagai berikut:
template1=# \du

Hasil yang diberikan kira-kira adalah sebagai berikut:

List of database users		
User name	User ID	Atributes
pcplus	100	
pgadmin	102	superuser, create database
postgres	1	superuser, create database
yahya	101	

Menjalankan phpPgAdmin

Untuk menjalankan **phpPgAdmin**, bukalah sebuah *web browser* lalu pada bagian **Address** masukkan alamat **http://localhost/phpPgAdmin/index.php**.

Masukkan *username* **"pgadmin"** dan *password* **"pcplus"**, lalu klik tombol [Login]. Anda akan menjumpai halaman seperti pada **Gambar 1**.

Halaman tersebut terdiri dari beberapa *frame*. *Frame* atas berisi logo **phpPgAdmin**, keterangan letak server, versi server, *username*, jam, dan *link* untuk melakukan administrasi tertentu seperti [Users], [Groups], [Account], [Reports], dan [SQL].

Frame kiri menunjukkan daftar dari *database* yang ada pada



Gambar 1

server PostgreSQL Anda. Sedangkan *frame* kanan akan berisi keterangan atau *form* yang disesuaikan dengan *link-link* yang diklik.

Melihat dan mengolah isi data-base

Untuk melihat isi suatu *database*, klik pada nama *database* yang terdapat pada *frame* sebelah kiri. Jika Anda terbiasa menggunakan **Microsoft SQL Server**, bentuk tampilan tersebut (terutama untuk *frame* sebelah kiri) pasti tidak asing untuk Anda.

Di bawah nama *database* yang diklik akan muncul beberapa cabang yang merupakan komponen-komponen dari sebuah *database*, misalnya **Tables**, **Views**, **Functions**, dan lain-lain. Jika Anda klik [Tables], maka nama-nama tabel yang ada dalam *database* tersebut akan dimunculkan sebagai cabang di bawah *link* [Tables]. Jika Anda klik sebuah nama tabel, maka informasi mengenai tabel tersebut akan dimunculkan pada *frame* sebelah kanan.

Informasi mengenai tabel tersebut masih dibagi-bagi lagi menjadi [Column], [Indexes], [Constraints], [Triggers], [Rules], [Info], [Privileges], [Export] yang diwujudkan dalam bentuk *link* di bagian atas *frame* kanan. Jika *link-link* tersebut diklik, maka informasi yang terlihat pada *frame* kanan juga akan berubah sesuai dengan kategori *link* yang diklik.

Pada setiap kategori, selain menampilkan informasi tentang tabel, selalu terdapat *link-link* yang digunakan untuk menambah, mengubah, atau menghapus item dari kategori yang bersangkutan. Misalnya untuk kategori **Columns**, Anda bisa menambah kolom, mengubah suatu kolom, menghapus kolom, dan lain-lain.

Kita akan fokuskan pembahasan pada kategori **Columns**. Berbagai informasi dan *form* yang terdapat pada kategori ini digunakan untuk melakukan manipulasi atau pengolahan tabel. Pada kategori **Columns** ini terlihat sebuah daftar yang berisi informasi mengenai *field-field* yang ada pada sebuah tabel. Pada kolom paling kanan dari daftar tersebut terdapat dua buah tombol yaitu [Alter] dan [Drop].

Tombol [Alter] digunakan untuk menyunting *field* dan tombol [Drop] digunakan untuk menghapus *field*.

Di bawah daftar tersebut terdapat 7 buah *link* yaitu:

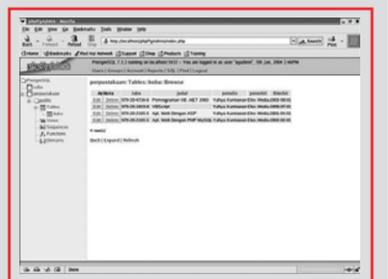
- [Browse], digunakan untuk melihat *record-record* yang ada pada tabel, lihat **Gambar 2**.
- [Select], digunakan untuk melakukan *query* terhadap sebuah tabel.
- [Insert], digunakan untuk menyisipkan *record* baru ke dalam tabel.
- [Empty], digunakan untuk menghapus seluruh *record*, tetapi tabel tetap dipertahankan.
- [Drop], digunakan untuk menghapus tabel.
- [Add column], digunakan untuk menambah kolom atau *field* tabel.
- [Alter], digunakan untuk mengedit tabel.

Perhatikan kembali **Gambar 2**. Pada gambar tersebut terlihat seluruh isi *record* sebuah tabel apabila dilakukan *browse*. Pada kolom paling kiri terdapat dua buah tombol yaitu [Edit] dan [Delete]. Sesuai namanya tombol [Edit] digunakan untuk mengedit suatu *record* dan tombol [Delete] digunakan untuk menghapus sebuah *record*.

Untuk melakukan administrasi terhadap *user*, *grup*, *account*, dan lain-lain gunakan *link* yang terdapat di *frame* atas, yaitu [Users], [Groups], [Accounts], dan lain-lain.

[Link SQL] dan [Find] digunakan untuk mengaktifkan sebuah jendela *browser* baru yang digunakan untuk menuliskan pernyataan SQL atau untuk mencari tabel dengan kata kunci tertentu.

Hasil dari eksekusi pernyataan SQL atau hasil pencarian



Gambar 2

nantinya akan ditampilkan pada *frame* kanan jendela utama aplikasi **phpPgAdmin**, sedangkan jendela baru yang terbuka tadi tetap dipertahankan.

Nah, dengan adanya **phpPgAdmin**, administrasi server PostgreSQL menjadi lebih mudah dan menyenangkan, karena semua sudah berbasis GUI. Jika Anda menggunakan Windows, langkah-langkah penggunaan **phpPgAdmin** mirip seperti penjelasan di atas, perbedaannya hanyalah pada penempatan direktori saja. Jika pada contoh tadi diletakkan di **/var/www/html/phpPgAdmin**, maka di Windows diletakkan misalnya di **c:\wwwroot\phpPgAdmin**. Selamat belajar.

Message Box System Shutdown

✚ Mohon pencerahannya dong. Di rumah, saat koneksi ke Internet sudah berlangsung sekitar satu jam, pada tampilan layar keluar sendiri *message box* dari Windows XP yang berisi "System Shutdown". Kemudian, setelah kira-kira satu menit kemudian, komputer langsung *me-restart* sendiri, dan selalu begitu. Untuk itu saya mohon pencerahan dari kawan kawan milis sekalian. *Thanks*.

Ade Cipta

✓ **Jawab:**
Kok kayak korban *blaster*? Memangnya masih musim ya? Kalau seperti yang saya alami, itu kena virus. Waktu itu, malah tanpa konek ke Internet pun, saat komputer baru *on*, sistem langsung mati sendiri. Komputer saya baru mau hidup setelah *harddisk*-nya dicopot,

nyalain, *setting* BIOS, lalu matiin PC, pasang *harddisk*, nyalain lagi, baru mau masuk Windows.

Jadi, sebaiknya jangan konek ke Internet dulu, *download patch*-nya di Microsoft dari tempat lain (di warnet misalnya), di-*patch* dulu, *update* antivirus Anda, atau *download* Blaster Removal di situs antivirus seperti Symantec.

Untuk langkah yang pasti mengatasinya, coba ikuti cara berikut:

- *Update patch* RPC Dcom 27 Agustus 2003 bila komputer Anda terserang virus W32/Blaster dengan ciri khususnya adalah komputer yang terinfeksi akan melakukan *restart* secara otomatis tanpa adanya keterlibatan *user*. Dan walaupun Anda sudah menggunakan antivirus yang *ter-update*, tetapi bila masalahnya masih belum selesai, lihatannya Anda

belum melakukan *patching* pada komputer Anda.

- Kalau Anda menggunakan Windows 2000/XP, untuk mengatasinya, Anda harus meng-*install service pack* serta RPC Dcom pada system operasi yang Anda pakai, karena virus ini akan menyerang dengan menggunakan kelemahan yang ada pada RPC DCOM dan menyerang melalui Internet. Virus ini hanya menyerang Windows NT/NT Terminal Server/2000/XP dan Windows 2003 Server yang belum di *patch*. Berikut kami uraikan langkah-langkah untuk mengatasi virus ini dengan cara menginstal RPC Dcom.
- *Download Service Pack* dan RPC Dcom sesuai dengan OS yang di pakai. *Install Service Pack* sesuai dengan OS yang dipakai dengan ketentuan sebagai berikut:
Untuk Windows NT minimal

ter-*install* Service Pack 6a Untuk Windows NT Terminal Server *install* Service Pack 6 Untuk Windows Windows 2000 minimal telah ter-*install* Service Pack 3 Untuk Windows XP minimal telah ter-*install* Service Pack 1 Untuk Windows NT 4.0, minimum meng-*install* Service Pack 6a Untuk *link* semua *update* dan *patch* tersebut dapat Anda temukan di situs Microsoft. Untuk mengetahui seri *Service Pack* yang telah Anda *install*, sebaiknya periksa terlebih dahulu dengan cara masuk ke Windows Explorer, lalu klik menu [Help] dan pilih [About Windows]

- Setelah meng-*install Service Pack*, langkah selanjutnya adalah meng-*install* RPC DCOM untuk menutupi celah yang ada sehingga virus W32/Blaster tidak dapat menyerang kembali. Berikut langkah-langkah untuk

menginstal RPC DCOM pada Windows 2000:

1. Klik 2 kali *file* RPC DCOM, tunggu beberapa saat.
2. Klik [Next] untuk melanjutkan.
3. Sebelum melanjutkan proses instalasi sebaiknya Anda *backup data* yang penting dan tutup semua program aplikasi. Selanjutnya akan muncul lembar konfirmasi untuk memulai proses instalasi
4. Klik [Next]. Setelah proses instalasi selesai, *restart* komputer Anda.

Sehubungan dengan banyaknya permintaan *Patch* RPC Dcom dan adanya masalah di mana *patch* ini tidak dapat dijalankan tanpa Service Pack, kalau Anda menemui masalah silakan hubungi PT. Vaksincom di telp 021-5260787.

Goatlord_xxx, Pamungkas, Eddy S. Wibowo, Alfons bitPROTECT

Masalah Folder.htt

✚ Rekan rekan, Kalau **folder.htt** itu virus bukan? Soalnya meskipun antivirus saya sudah pake *update* terbaru (AVG antivirus), kok *file folder.htt* itu masih ada di hampir setiap *folder* di *harddisk*? Gimana ya cara ngilanginnya? *Thanks*.

Soni Prabowo

✓ **Jawab:**
Kadang-kadang *file* itu memang terinfeksi virus, meskipun belum tentu dan biasanya tidak terlalu membahayakan. Yang pasti, di setiap komputer yang menggunakan sistem operasi

Windows ada kok *file folder.htt* ini. Cuma, belakangan ini memang ada virus yang menyerang dengan cara menginfeksi *file* tersebut. Bila tidak ada yang aneh dari komputer Anda, saya rasa tidak ada yang perlu dikhawatirkan.

Tetapi, kalau terjadi gejala saat Anda membuka suatu *folder*, lalu ia secara otomatis ikut menjadi bagian dari *folder* tersebut dan menyebabkan *folder* tadi menjadi agak lambat terbukanya, ada baiknya Anda melakukan langkah-langkah seperti yang pernah saya coba sebagai berikut:

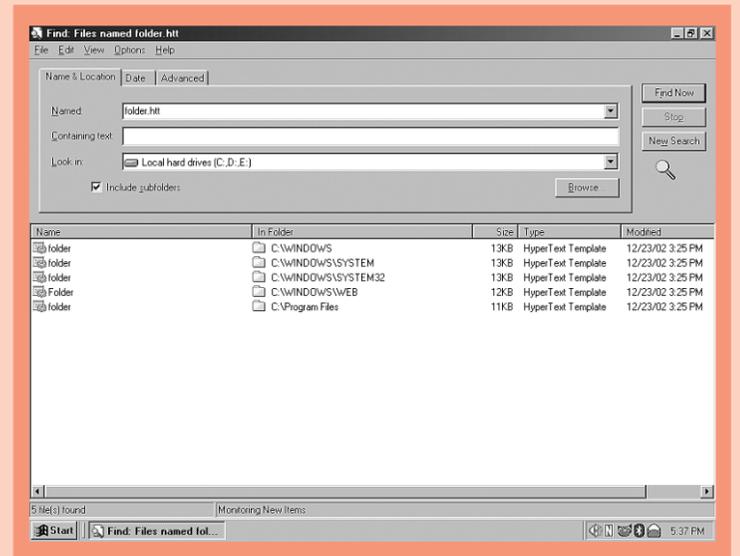
1. Tampilkan semua *file* yang tersembunyi dengan cara klik [View] > [Folder Options] >

[View] > Pilih [Show All File] > [OK] (pada Windows Explorer Windows 98) atau [Tools] > [Folder Option] > [View] > Pilih [Show hidden files and folders] > [OK] (pada Windows 2000/XP)

2. Cari lokasi **folder.htt** dengan fasilitas Find
3. Delete semua *file* tersebut
4. *File folder.htt* akan hilang, tetapi Anda tidak dapat mengaktifkan pilihan "View as Web page". Itu saja konsekuensinya.

Tentunya agar lebih aman, Anda harus meng-*update* terus antivirus Anda. Selamat mencoba.

Tedy Setiadi, LaVechiaSignora



Harddiskku Bunyi "Ctek-Ctek" Terus

✚ Halo temen-temen. *Harddisk* saya (Maxtor 5400rpm 80GB Ultra ATA100) bermasalah. Pada saat aku sedang mem-*backup* program, tiba-tiba ada bunyi ctek...ctek...ctek...terus menerus. Ketika saya periksa lagi, ternyata bunyi tersebut sudah hadir pada saat inisialisasi. Kalau di BIOS sih kebaca *harddisk*-nya seperti biasa, tetapi sekarang pada saat keluar dari BIOS ada pesan "hdd error". Kira-kira apa sih masalahnya? Mohon bantuan dan saran serta cara perbaikannya ya.

Satu lagi, kalau *board*-nya diganti dengan yang non Maxtor atau non 80GB bisa gak

ya? Atau mungkin gak, kalau dipindahin ke bungkus *harddisk* yang lain (tidak sama *spec*-nya). Terimakasih sebelumnya.

Arie Retno

✓ **Jawab:**
Coba Anda *download software utility PowerMax* untuk men-*detect* kerusakan *harddisk* dari situs resminya www.maxtor.com. Ikuti petunjuk instalasi dan pemakaiannya. Setelah dijalankan, nanti diperoleh data-data seperti: Date Tested, Serial Number, Model Number, FirmWareRev, Error Code, dan lain-lain dari *harddisk* yang di-*detect* tersebut.

Kalau mau sedikit repot dan keluar biaya, isi saja form "War-

ranty Online" dan "Return Material Authorization (RMA)" online dari situs Maxtor tadi. Menurut Maxtor.com, *harddisk* Anda akan diganti dengan model yang sama, selama masih dalam masa garansi Maxtor (pabrik). Masukkan *serial number* dari *harddisk* Maxtor Anda, nanti akan keluar data-data tanggal pembelian dan tanggal garansi. Cuma, Anda harus mengirim *harddisk* lama Anda ke Maxtor Ireland. Perlu minimum Rp. 250 ribu kalau lewat Pos Indonesia.

Kalau ingin lebih jelas, coba kontak *customer service* distributor Maxtor di Indonesia, PT Jayacom Alpha Electronic di 021-6011925 atau 6241718. Ok deh, selamat dicoba. Semoga berhasil.

Bimo Pratomo



ARE/PCplus

Bagi pembaca yang tertarik untuk berinteraksi di rubrik ini, silakan mendaftar dengan mengirimkan *e-mail* kosong ke 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. 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, dan silakan Anda aktifkan kembali ke mode normal dengan mengirim *e-mail* ke mailplus-normal@yahoo.com.

•Redaksi

Albatron, salah satu vendor perangkat komputer asal Taiwan cukup sering membuat inovasi terhadap produk keluarannya terutama pada kartu grafis. Kalau beberapa waktu lalu Albatron menjadi salah satu produsen pertama yang mengeluarkan kartu grafis GeForce FX5600 dengan memori berkapasitas 256MB, kali ini mereka meluncurkan produk kartu grafis seri GeForce FX5700 yang menggunakan jenis memori DDR-II pada salah satu jajaran FX5700-nya, yaitu seri Ultra.

Selain menggunakan jenis memori yang beda, kartu grafis seri Ultra ini juga memiliki PCB berukuran *full length* yang berkualitas baik. Yang juga

kami sukai pada Gigi GeForce FX5700 ini adalah konektor daya tambahan untuk VGA pada *board* kartu grafis terpasang cukup kokoh.

Teknologi pendinginan khas Albatron yang sudah dipatenkan seperti *Wise Fan II* juga tersedia. Maksudnya adalah pada kartu grafis ini tersedia tiga buah *fan* pendingin yang salah satu di antaranya berfungsi sebagai cadangan yang langsung bekerja secara otomatis apabila terjadi masalah pada salah satu dari dua *fan* utama tadi.

Selain kelebihan pada *fan* kartu grafis, *heat sink* yang menutupi *chip* grafis NV36 pada Albatron FX5700 Ultra ini juga cukup meyakinkan. Demikian pula pada fasilitas pendinginan

Albatron Gigi GeForce FX5700 Ultra: Memasang Memori Jenis DDR-II

untuk memori grafis (*RAM sink*). *Chip* memori pada kedua sisi *board* kartu grafis terlindungi dengan baik. Hal ini tentu sangat penting mengingat jenis memori DDR II mengeluarkan panas yang lebih tinggi dari biasanya. Apalagi *clock memory* pada kartu grafis ini cukup tinggi.

Saat pengujian, kami mencoba menaikkan *core clock* kartu grafis Albatron FX5700Ultra

ini sedikit demi sedikit hingga ke angka 500MHz tanpa menaikkan tegangan ataupun mengubah *setting* lainnya. Hasilnya, pada *clock* tersebut kartu grafis masih dapat bekerja dengan normal. Meskipun di atas itu,

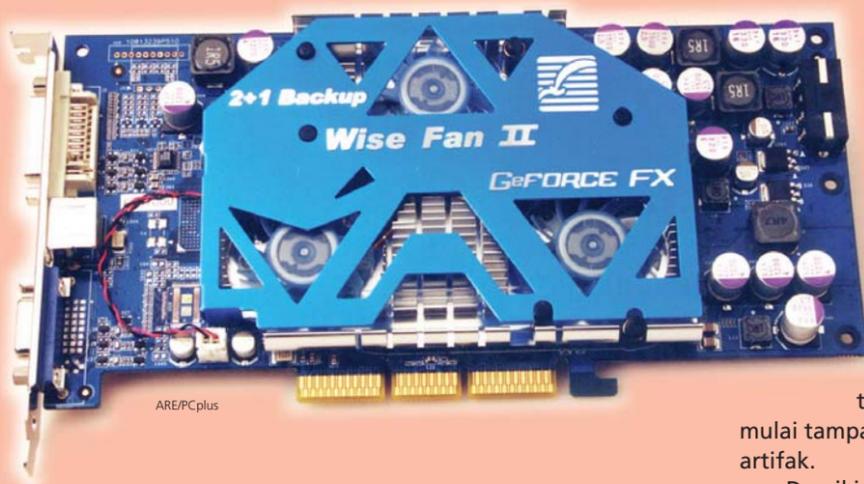
tampilan pada layar mulai tampak pecah atau muncul artifak.

Demikian pula pada *memory*

clock-nya. Dari angka *default* yang kami deteksi pada 906MHz, kami dapat menaikkan angka tersebut dengan *software* utiliti *third party* hingga ke 1045MHz tanpa masalah. Dengan sedikit menaikkan *core clock* dan *memory clock* kartu grafis tadi, performa kartu grafis ini tentunya juga menjadi naik. Kenaikan yang lebih terasa adalah pada resolusi tinggi atau 1600x1200 yaitu naik sekitar 8 persen, sedangkan pada resolusi standar 1024x768, kenaikan rata-ratanya sekitar 5 persen.

Kami menguji kartu grafis ini pada *motherboard* Abit AN7 dengan *chipset* nVidia nForce-2 Ultra 400 serta prosesor AMD Athlon XP 3200+ yang menggunakan FSB 400MHz. Modul memori yang kami pasang adalah dua keping memori Kingston DDR400 masing-masing berkapasitas 512MB dengan mode *dual channel* diaktifkan. Untuk media penyimpanan kami memakai Seagate Barracuda 7200.7 kapasitas 40GB. Sistem

operasi Windows XP Professional Service Pack 1 kami gunakan dengan *driver* nVidia ForceWare 52.16. (fmm)



3D Mark 2001
1024 x 768 32bit :14254
1600 x 1200 32bit :9443

3D Mark 2003
1024 x 768 :4210
1600 x 1200 :2322

Quake III Arena
1024x768 high quality:320,2fps
1600x1200 high quality:188,5fps

Serious Sam Second Encounter
1024 x 768 :91,3fps
1600 x 1200 :46,0fps

Comanche 4
1024 x 768 :56,27fps
1600 x 1200 :48,11fps

Halo
1024 x 768 :34,45fps
1600 x 1200 :15,62fps

Internasional Computer
www.albatron.com.tw
☎ (021) 6242709
± 200 - 225 dolar AS

Speaker Creative Inspire T7700: Serasa Berada pada Pendaratan di Pantai Omaha, Juni 1944

Sudah bosan dengan tatasuara stereo ataupun 5.1? Tak perlu cemas, karena sudah ada *speaker* multimedia Creative Inspire T7700 yang berkanal 7.1. Kini efek suara keliling (*surround sound*) pada film, musik, bahkan *game* sekalipun, bisa lebih dinikmati di ruang dengar kita. Sebuah pengalaman baru dalam menikmati tata suara keliling melalui *speaker* multikanal.

Creative Inspire T7700 ini terdiri dari 7 *speaker satellite* dan sebuah *subwoofer* 6,5". Tiga *speaker* depan, kanan-tengah-kiri, merupakan 2 *way speaker*, sedang 4 *speaker* lainnya adalah *wideband*. Masing-masing *speaker* dilengkapi *stand cloth grills* antigetar. Disediakan juga kabel-kabel koneksi yang berlainan panjangnya, masing-masing 2 meter untuk 3 *speaker* depan, 5 meter untuk 2 *speaker* samping, dan 7 meter untuk 2

speaker belakang. Untuk mengontrol besaran volume serta pengaturan suara *bass*, disediakan sebuah *audio control pod*. T7700 ini juga memiliki kemampuan *upmix* dari 5.1 dan 6.1 ke 7.1. Untuk suplai dayanya disertakan pula sebuah *power supply* eksternal. Adapun kelengkapan lain yang disertakan adalah petunjuk pengoperasian yang disertai diagram untuk interkoneksi serta kartu garansi.

Speaker kanal depan tengah diklaim berdaya 20 watt RMS, 6 kanal lainnya diklaim masing-masing berdaya 8 watt RMS, sementara *subwoofer* diklaim berdaya 24 watt RMS. Adapun tanggapan frekuensi yang dimiliki *speaker* ini diklaim berkisar dari 40 Hz hingga 20 KHz dengan SNR yang diklaim

sebesar 80 dB.

Untuk menguji kemampuan reproduksi suara dari T7700 ini PCplus menggunakan kartu suara Sound Blaster Audigy 2 ZS Platinum Pro yang memang telah mendukung tatasuara 7.1.

Pertama, kami putar salah satu film andalan PCplus yang dipakai untuk mengujicoba, yaitu

Saving Private Ryan. Film bertatasuara DTS dan Dolby Digital 2.0 ini kami putar dengan konfigurasi sesuai sumbernya dan *upmix* ke 7.1 (*upmix* dilakukan menggunakan Audigy 2). Suara gelombang dan riak-riak air laut, desingan peluru, ledakan mortir, teriakan prajurit yang terluka, serta sayup-sayup hembusan "angin kematian", ter-repro dengan nyata. Reproduksi suara tengah dan tinggi jernih meski agak tajam. Sayangnya *subwoofer* sedikit kedodoran ketika harus memunculkan nada rendah, seperti halnya ledakan bom. Reproduksi suara yang

dihasilkan mampu membawa kami pada suasana pendaratan di Pantai Omaha, Juni 1944.

Sebagai uji dengar kedua, kami coba DVD-Audio Sampler dari Creative menggunakan lagu milik

Acoustic Traveler yang berformat 5.1 dengan 24 bit/96 KHz. Separasi setiap alat musik, seperti gitar, biola, perkusi, dan *bass* cukup baik. Nada tengah dan tinggi terasa agak tajam, namun *bass* cukup enak didengar. Tak ada perubahan signifikan ketika kami coba dengan *upmix* ke 7.1.

Berikutnya kami menggunakan album Camomile Emi Fujita yang memiliki format stereo. Alunan suara Fujita pada lagu Fields of Gold pada format stereo agak menyerang telinga, begitupun dentingan gitar yang menyertainya terasa tajam. Sewaktu kami menggunakan CMSS 3D (*upmix* milik Audigy 2), di luar dugaan nada tengah dan tinggi terpro lebih halus dan *bass* terasa kedalamannya. Vokal Fujita serta merta mengantar kami ke suasana romantika nan anggun, dengan *staging* yang jelas. Ah, di ruang uji berukuran sekitar 4x6 meter ini, terbayang hamparan imajinatif padang emas yang merasuk dalam impian. Apalagi ketika bunyi flute yang terpro jelas mengalun, menambah jiwa mengembara kepada lamunan merdu Fujita. (fon)



Bagi perusahaan yang ingin produknya diulas pada rubrik ini, silakan kirim produk tersebut ke alamat Redaksi. Produk yang dikirimkan sebaiknya merupakan paket penjualan, sesuai dengan yang akan dipasarkan. Sertakan pula informasi detail mengenai produk, nama distributor, telepon yang dapat dihubungi, dan kisaran harga produk tersebut untuk end-user. Kami tidak memungut biaya apapun untuk produk yang dimuat, sedangkan pengujian dilakukan berdasarkan produk yang kami terima terlebih dahulu.

SL-75MIV2-L: Mobo VGA Onboard Berbasis AMD dari Soltek

Soltek yang selama ini dikenal sebagai produsen beragam komponen PC untuk motherboard berbasis AMD mengusung 2 buah produk yang memiliki fitur VGA controller onboard. Salah satu yang bisa didapat di pasaran dengan harga terjangkau adalah tipe SL-75MIV2-L.

Produk berwarna dasar ungu tua ini sendiri memiliki dua buah chipset utama yaitu VIA KM400 untuk northbridge dan VIA VT8235 untuk southbridge. Lantaran menggunakan KM400, dukungan yang diberikan untuk prosesor berbasis AMD memang bukan dari kelas tertinggi saat ini. Front Side Bus yang mampu didukung oleh produk berbasis socket A 462 pin ini hanya mencapai 333MHz. Sementara, untuk dukungan memori double data rate yang digunakan produk yang dilengkapi heatsink

tembaga yang cukup besar di atas Northbridge-nya ini juga hanya mendukung maksimal hingga tipe PC-2700 dengan frekuensi kerja 333MHz.

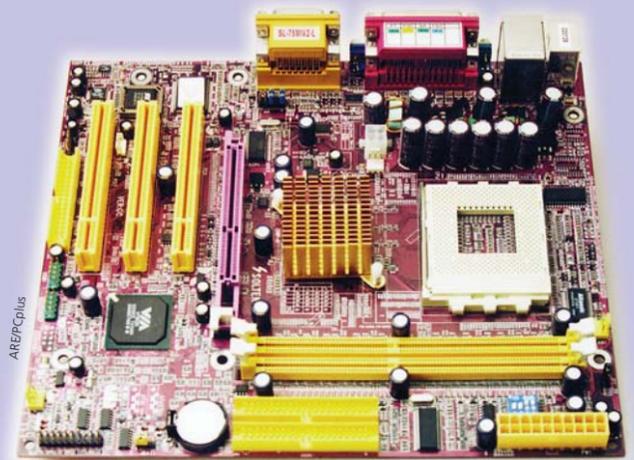
SL-75MIV2-L yang ber-form factor micro ATX sepertinya dirancang untuk sistem yang multiguna. Ini misalnya ditandai dengan adanya beragam fitur onboard. VGA onboard dengan share memori hingga 64MB merupakan usungan utama untuk pengguna yang menginginkan sistem yang lebih ekonomis. Meski begitu, Soltek juga tetap memberikan opsi berupa sebuah port AGP hingga mode 8X jika pengguna menginginkan kartu grafis yang lebih baik. Fitur lain yang tergolong standar untuk motherboard terkini juga disertakan seperti audio onboard AC'97 dengan controller VT1616. Sementara, huruf L di belakang nama resminya menunjukkan model ini mengusung LAN onboard dari kelas Ethernet 10/

100 LAN.

Untuk kelengkapannya sendiri, produk yang memberikan dua buah socket DIMM 184 pin ini menyertakan juga 3 buah slot PCI, dua buah port IDE, dan sebuah port floppy. Dari sisi dukungan interface dengan perangkat lain, model ini memang tergolong standar. Selain dua buah port USB yang dapat diekspansi hingga 6 buah, sebuah port LAN RJ-45, dan sebuah port USB, tidak ada interface istimewa lain yang diberikan.

Menariknya, Soltek juga masih menyertakan sebuah DIP switch untuk mengatur frekuensi bus yang digunakan meski pada AMI BIOS yang dipakainya juga mengusung fitur pengatur FSB. Disertakan pula fitur pengatur frekuensi kerja memori dalam bentuk perbandingan dengan FSB yang dipakai.

PCplus sendiri menguji produk ini dengan menggunakan AMD Athlon XP 3000+ FSB 166,



memori Kingston PC-3200 1GB yang bekerja pada frekuensi 333MHz, harddisk Barracuda ATA 7200.7 40GB, power supply Enlight 420W, dan monitor Samsung NF991. Driver yang digunakan adalah driver VIA 4in1 versi 2.4.1.0 dan driver VGA versi 169432.

Dari hasil uji, skor yang dihasilkan tergolong standar. Tidak ada hasil yang cukup tinggi. Menariknya, untuk pengujian 3D pada game-game standar uji, PCplus mendapati share memori yang harus digunakan minimal sebesar 32MB meski disediakan fitur share memori mulai dari 4MB. Oleh sebab itu, pengguna produk ini disarankan memang memiliki kapasitas memori utama yang memadai jika ingin

memanfaatkan fitur VGA onboard untuk memainkan game 3D yang agak berat. (sil)

SysMark 2002
Rating :238
Internet Content :311
Office Productivity:182

3D Mark 2001
640 x 480 16bit :fail
1024 x 768 32bit :1410
1600 x 1200 32bit :562

Quake III Arena
640 x 480 normal :52,3fps
1024x768 high quality:30,2fps
1600x1200high quality :7,3fps

TMPGenc
41 menit 01 detik

PT Berca Cakra Teknologi
www.soltek.com
☎ (021) 2316352
69 dolar AS

ECS ELITEGROUP



661FX-M

- Intel Pentium 4 processor
- Socket 478 FSB 800/ 533/ 400MHz
- Support HT Technology
- SIS® 661FX & 964
- Integrated SiS Real256E Graphics
- 2 x 184-pin DDR DIMM socket
- Support DDR400/333/266 MHz up to 2 GB
- 2 ports Serial ATA (RAID0 & RAID1 configuration)
- LAN RTL8201BL 10/100 Mbps Fast Ethernet PHY
- 6 Channel DVD Audio
- 8 X USB 2.0 ports



intel. 848P



848P-A

- Intel Pentium 4 processors
- Socket 478 FSB 800/533/400 MHz
- Intel 848P & ICH5
- Support HT Technology
- 2x184-pin DIMM
- Supports DDR (DDR400/333/266) max 2 GB
- 2 ports Serial ATA
- LAN RTL8100C 10/100 Mbps Faster Ethernet controller
- 6 Channel DVD Audio
- 8 X USB 2.0 ports



R9200-128DV

- Power by RADEON 9200 graphics processing unit (GPU)
- 128MB TSOP DDR SDRAM with 128-bit data bus
- Supports AGP 3.0 compliant configuration setting fully compatible with AGP 8X/4X interface
- Supports 2XCRT (2nd CRT via DVI Converter), DVI-I display output
- Supports TV-Out (S-video/AV) for both NTSC and PAL mode (VIVO)
- SMARTSHADER supports Microsoft DirectX 8.1 & OpenGL 1.3
- Supports HYDRAVISION for Dual Monitor function with independent Display
- SMOOTHVISION anti-aliasing technology improved visual quality
- CHARISMA ENGINE II supports full Transformation, Clipping and Lighting (T&L)
- VIDEO IMMERSION including advance de-interlacing and frame rate conversion algorithms
- PIXEL TAPESTRY II rendering engine delivering an incredible 1.2 gigatexels per second fill rate with 32bpp at highest resolution
- ATI's HYPER Z II technology conserves memory bandwidth for improved performance

AGP 8X / DirectX 9.0 compatible



Dealer : • JAKARTA (021) : Glodok Plaza / Plaza Pinangia / Harco Glodok Baru / Orion Plaza / Orion Dusat / 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 5322380, QC Computer 502877 • PADANG (0751) : Max-Indo Computer 24714 • YOGYAKARTA (0274) : Eri Jaya 411464, PSM 517523 • MEDAN (061) : Focus 4564600 • PEKANBARU (0761) : Sigma Komputer 857640 • PALEMBANG (0711) : Multikom 316008 • MAKASSAR (0411) : Sinar Laser 453333 • BALI (0361) : MSC Computer 237118, QC Computer 257866 • SAMARINDA (0541) : Mitra Sarana Abadi 202649 • BALIKAPAPAN (0542) : Surya Utama Nusantara 871137 • SEMARANG (024) : Istidata 3560077, MSC 3581142

Service Center : JAKARTA 021-6284281, SURABAYA 031-5928559, YOGYAKARTA 0274-622127

• Sales : sales@ecs.co.id
• Technical Support : support@ecs.co.id
• Customer Service : cstl@ecs.co.id



Logitech Attack 3: Joystick yang Pas untuk Perang dan Balapan

Bicara soal game

memang tak bisa lepas dari Logitech. Perusahaan periferal ini memang cukup banyak mengeluarkan produk yang diperuntukkan khusus untuk para *gamer*, baik berupa *joystick*, *gamepad*, dan sebagainya. Salah satu produknya yang bisa dinikmati para *gamer* adalah tipe Attach 3 Joystick.

Dari bentuknya, produk berwarna dasar hitam ini sangat cocok buat para *gamer*

yang menyenangi permainan pesawat tempur atau *racing*. Kesan pertama yang muncul adalah banyaknya tombol-tombol yang dapat difungsikan untuk beragam keperluan. Produk yang berbasis *interface* Universal Serial Bus dengan panjang kabel sepanjang dua meter ini memang mengusung 11 tombol dan sebuah fitur untuk *throttle*. Menariknya, kesebelas tombol yang dimilikinya ini dapat diprogram sesuai keinginan penggunanya,

tergantung jenis *game* yang dimainkan.

Seperti juga periferal lain yang berbasis USB, produk yang mengharuskan penggunaannya memiliki memori minimal sebesar 64MB dan 20MB *harddisk* untuk instalasi *software* jika menggunakan Windows 98 ini tidak membutuhkan instalasi *driver* ketika digunakan pada sistem berbasis Windows XP, termasuk untuk mengaktifkan tombol-tombol pendukung yang dimilikinya.

PCplus mencoba produk yang khusus untuk pengguna PC maupun Macintosh ini dengan menggunakan *game* Combat Flight Simulator 3 pada pertempuran Perang Dunia II. Kemampuan *joystick*-nya sendiri cukup mengagumkan. Respons yang diberikan untuk pergerakan ke kiri, kanan, atas, dan bawah ketika bermanuver sangat cepat namun kestabilan yang diberikan cukup terjaga. Alhasil, pengguna cukup mudah mengendalikan permainan karena respons yang cepat dan kestabilan yang terjaga

ini. Menariknya adalah fasilitas *throttle* yang sangat membantu untuk pertarungan di udara alias *dogfight*. Adanya fitur ini memungkinkan *gamer* untuk mengendalikan kecepatan pesawat sesuai keperluan dengan sangat mudah.

Tak ketinggalan empat buah tombol di bagian atas *joystick* yang dapat digunakan untuk beragam keperluan. Pada *game* yang digunakan, salah satu tombol tersebut berfungsi untuk mengatur sudut bagian *flaps* pesawat. Tombol lain di bagian bawahnya seperti umumnya *joystick* berfungsi sebagai pemacu peluru. Sementara, salah satu tombol dapat digunakan untuk menentukan sasaran yang dituju. Apalagi dengan menekan tombol ini, *gamer* dimanjakan dengan adanya fasilitas penunjuk arah sasaran yang dimiliki *game* yang digunakan. Agar pengguna tidak lelah dan cukup nyaman ketika bermain, Logitech menyertakan penahan bagian telapak tangan di bagian bawah *joystick* ini yang

juga mendukung pengguna bertangan kidal menikmati *game* menggunakan perangkat ini. Kedudukan *joystick* sendiri cukup berat dan kokoh sehingga ketika digunakan *joystick* ini tidak akan bergeser dari tempatnya.

Pada kemasan jualnya, Logitech hanya menyertakan sebuah buku manual dalam 6 bahasa. Sayang, produk yang dikirimkan tidak menyertakan CD apapun, baik *driver*-nya maupun *game-game* bawaan. Sebagai jaminan kualitas produknya, Logitech memberikan garansi selama satu tahun untuk produk ini. Buat para mania *game* pesawat tempur atau *game* balap, Attack 3 Joystick ini cukup menjanjikan lantaran fitur-fitur yang diberikan memang cukup menarik. (sil)

Surya Chandra
www.logitech.com
(021) 6546617
230 dolar AS

WinFast DV2000:

Tuner dengan Firewire untuk Digital Video Recorder

Salah satu perangkat multimedia yang dikembangkan oleh Winfast adalah *tuner* yang juga dapat berfungsi untuk beragam keperluan. Salah satu yang dikembangkan Winfast adalah tipe DV2000 yang juga dapat berfungsi sebagai *digital video recorder*.

Sebagai sebuah perangkat

multimedia, kartu berwarna hijau yang berbasis *slot* PCI ini memang cukup lengkap. Selain dilengkapi dengan fasilitas *TV tuner* plus *FM tuner* dengan beragam *setting*-nya yang cukup lengkap, produk yang mengusung *chip* buatan Connexant CX23881-19 ini juga memiliki beberapa fitur menarik. Salah satunya adalah kemampuan untuk mentransfer

video dari beragam perangkat multimedia.

Kemampuan produk yang memiliki kemampuan *10 bit video decoder* ini dimungkinkan dengan adanya *port* tambahan berupa *port audio video line-in* untuk *interface* jenis analog yang masih banyak digunakan pada camcorder, VCR, ataupun VCD/DVD player. Tidak seperti *tuner* yang lain, DV2000 ini juga memiliki keunikan yaitu dengan ditambahkannya sebuah *port firewire IEEE 1394* plus sebuah braket untuk tambahan dua buah *port* 1394 dengan tipe *jack* yang berbeda. Untuk fasilitas audionya, DV2000 yang dilengkapi dengan *remote control* dan sensor inframerah ini dipersiapkan dengan sebuah *port* audio yang terhubung secara eksternal dengan menggunakan kabel tambahan ke kartu suara sistem PC. Sementara, untuk dapat menangkap siaran TV maupun radio FM, DV2000 juga dilengkapi dengan dua *port* untuk antena.

Kelengkapan fitur yang dimiliki DV2000 untuk *tuner* TV dan FM boleh dibilang tidak berbeda jauh dengan varian *tuner* lainnya keluaran Leadtek. Tersedia pula kemampuan PIP (Picture in Picture), *time shifting*, *capture video* dalam beragam format, *scheduling* dan *capture image*. Menariknya, seperti juga pada varian yang lain, Leadtek mempersenjatai produk ini dengan sebuah *user interface* yang sederhana namun mampu mengakomodasi semua fitur yang ada. Alhasil, pengguna cukup menggunakan sebuah *control panel* untuk menjalankan beragam fitur yang dimilikinya.

Sementara, untuk fasilitas *capture video* atau *image*, DV2000 yang dibubuhi fitur NetMeeting ini juga dilengkapi dengan kemampuan untuk menyimpan hasil *capture* dalam format MPEG-1 maupun MPEG-2, atau format yang lain. Kualitas yang diinginkan baik untuk resolusi maupun kualitas video dapat pula diatur pada *software*

PVR yang disertakan.

Tak cuma itu, sebagai sebuah kartu multimedia, Leadtek juga menyertakan sejumlah *software* bundel tambahan yang cukup lengkap pada produk yang dilengkapi audio stereo ini. Ulead Cool 3D, Ulead Video Studio 7 SE DVD, dan DVD MovieFactory 2.5 menjadi *software* pelengkap untuk beragam aplikasi pengolahan video maupun aplikasi 3D.

PCplus menguji produk yang mampu menangkap 97 saluran untuk Indonesia ini dengan menggunakan sebuah perangkat PC berbasis Pentium-4. Untuk menjalankan aplikasi televisi maupun radio FM, DV2000 ini cukup *user friendly*. Fasilitas *time shifting*, *scheduling*, maupun *picture in picture* dapat digunakan dengan sangat mudah.

Buat pengguna yang menginginkan kemampuan PC-nya ditingkatkan untuk urusan multimedia, DV2000 ini memang bisa jadi pilihan menarik. Apalagi produk ini juga dilengkapi fasilitas tambahan untuk *video editing* dengan adanya *port firewire*, AV line-in, plus berbagai *software* menarik. (sil)

Diamonindo
www.leadtek.com.tw
(021) 6124030
83 dolar AS



Workshop Animasi 3D di Surabaya: Berbekal Ketekunan dan Kreativitas

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

Sebagai rangkaian dari *workshop video editing* yang diadakan pada bulan Oktober dan Desember 2003 lalu, PCplus mengadakan workshop animasi 3D pada tanggal 23-24 Januari 2004 di Hi-Tech Mall Surabaya. Seperti biasa, *workshop* ini ditujukan untuk para pemula yang ingin lebih jauh mendalami animasi 3D untuk keperluan pembuatan film.

Setelah bisa membuat film dengan efek-efek yang bagus, kini saatnya untuk memperkaya film yang Anda buat dengan menampilkan animasi 3D. Dengan ilmu ini tentunya nanti Anda bisa membuat sebuah *opening* yang menawan atau menampilkan logo secara 3 dimensi dan bisa bergerak dan berputar sesuai dengan keinginan. Seperti biasanya, *workshop* ini dibuat agar pesertanya mempunyai keterampilan dasar untuk berkembang lebih lanjut di bidang animasi 3D dan memberi wawasan yang luas.

Untuk itu, pada *workshop* kali ini kami mendatangkan Mas Kelik dari Studio Kasatmata Jogjakarta. Studio Kasatmata sendiri mulai menggeliat pada tahun 2000 sebagai studio modeling arsitektur dan eksplorasi animasi yang serba digital.

Studio Kasatmata baru membuat film animasi pertamanya pada Februari 2002 dengan judul Keloloden (bahasa Jawa yang artinya sesuatu yang tersangkut di tenggorokan). Film yang berdurasi sekitar 7 menit dan dibuat dalam waktu 2 bulan ini mengisahkan tentang seorang pemuda "ngeyel" yang bernama Muki.

Masih merasa "gatal", Studio Kasatmata kemudian membuat film animasi lagi yang berdurasi sekitar 30 menit. Film ini diberi judul Loud Me Loud (nggak ada artinya, tapi kira-kira artinya bengak-bengok atau teriak-teriak), masih bercerita tentang Muki, namun ditambah dengan karakter Jowee. Proses pembuatan film ini memakan waktu 4 bulan dan dipertontonkan untuk pertama kalinya di depan umum pada Agustus 2002.

Tak dinyana, film pendek ini berhasil mendapatkan penghargaan Konfiden Award 2002 sebagai 'film favorit pilihan penonton', dan Kuldesak Award 2002 di Festival Film Video Independen Indonesia sebagai penghargaan khusus untuk 'kegilaan animasi dalam bercerita'. Film ini juga sempat diputar di Jakarta International Film Festival 2002.

Selain kedua film tersebut di atas, Mas Kelik dan kawan-kawan juga sudah menghasilkan karya-karya yang seabreg, seperti Merah Sekali, video klip eksperimen Endang Soekamti [12.2002]; Zzzz, film animasi *compositing*, 7 mnt [02.2003]; Kresgh, film animasi 5 mnt [02.2003]. Diajak untuk menggarap *visual effect film* Bedjo Van Derlaak dari *fourcolour community films*

[03.2003]; menggarap *animation scene* videoklip The Rain [05.2003] dan Mondays [09.2003]; mengerjakan *opening* Animator Forum Jogja [09.2003] dan Seminar Animasi [10.2003]; bumper Animonster [10.2003]; *advertising animation* sebuah produk obat Minol [11.2003].

Pada awal tahun 2003, Studio Kasatmata memperoleh penghargaan Visi Anak Bangsa Award 2003 karena dianggap sebagai 'kelompok yang tahu berkarya dengan teknologi tepat guna, inovatif, dan punya *good management*.' Sebagai pemenang VAB Award 2003, Studio Kasatmata bisa belajar mengatur segala hal mulai dari produksi hingga hal non-produksi seperti keuangan dan promosi. Selain itu Studio Kasatmata juga mendapatkan subsidi produksi dari Yayasan Kelompok Kerja Visi Anak Bangsa (YKKVAB). Subsidi ini digunakan untuk mewujudkan mimpi Kasatmata untuk membuat film animasi 3D durasi panjang pertama di Indonesia yang ditayangkan di layar lebar, yaitu HOMELAND.

Penggarapan produksi film berdurasi panjang ini akan dipandegani oleh awak Studio Kasatmata yaitu Bayu Sulistyo (Arsitektur angkatan 2001 UGM) sebagai animator dan *3D modeller*, Kelik Wicaksono (mantan Arsitektur UGM) juga sebagai *3D modeller*, Donny Sampurna Adi (mantan Arsitektur UGM juga) di Post Production, Bimo Suryojati (Psikologi angkatan 2000 UGM) di Sound, Rimbar Diorisma (Perik(l)anan angkatan 2000 UGM), ditambah dengan Gangsar Waskito (Sastra Inggris 1999 Sanata Dharma), pencetus ide HOMELAND sebagai sutradara, Hilma Fauza Roy (Arsitektur angkatan 99 UGM) sebagai *2D artist*, dan Dewi Pintakoratri (Ilmu Komputer angkatan 2000 UGM) sebagai *co-producer*.

Studio Kasatmata juga mendapatkan pendampingan kreatif dari orang-orang yang ahli di bidangnya seperti Garin Nugroho (Sutradara Film): kreatif dan produksi film HOMELAND), Jujur Prananto (Penulis Skenario AADC: skenario film HOMELAND, Bre Redana (Wartawan Kompas): sosial budaya film HOMELAND, Rizal Mantovani (Sutradara Film dan Video Klip): pendamping penyutradaraan. Film HOMELAND yang rencananya akan di-*launching* awal 2004 ini melibatkan Tika, Udjo, dan Yossi dari Project Pop dan Enno Lerian sebagai pengisi suara karakter dalam film ini.

Dalam *workshop* ini kami menyediakan 25 unit PC yang disediakan oleh produsen yang sering mendapat penghargaan dari Indonesia maupun mancanegara, yaitu ASUS, *harddisk* Seagate dan *casing* Simbadda dan fasilitas penunjang lain oleh Hi-Tech Mall Surabaya.

Seperti biasa, bagi Anda yang berminat untuk mengikuti *workshop* animasi 3D bisa mendaftar pada perwakilan PCplus Surabaya, Jl. Raya Gubeng 98, telp. 031-5049492 dengan Mbak Nurul atau Mas Mualim, atau ke Hi-Tech Mall, parkir mobil Lt. 1 THR Surabaya Mall Jl. Kusuma Bangsa 116-118, telp. 031-5316557 dengan Mbak Ririn. Untuk peserta luar kota bisa menghubungi Mas Adi Baskoro (081 846 7353) atau Mas Markus (0856 335 4313). 



Banyaknya gambar dipilih supaya pas dengan tulisan, dikumpulkan dalam satu frame dengan satu caption.

Knight Of The Old Republic: Game Star Wars RPG yang Pertama



Arman Kania
aruman_8@yahoo.com

Sudah banyak jenis *game* yang berasal dari film **Star Wars**. Mulai dari *game* FPS (First Person Shooter) seperti **Jedi Knight**, *game* simulasi seperti **X-Wing**, bahkan sampai ke *game* jenis RTS (Real Time System). Tapi, baru sekarang ada *game* Star Wars bertipe RPG (Role Playing Game). Seberapa sih serunya? Simak ulasannya sebelum memutuskan mencobanya!



Knight Of The Old Republic (**KOTOR**), dibuat oleh **Bioware** yang sudah cukup terkenal dengan *game-game* RPG-nya, seperti seri **Baldur's Gate** dan **NeverWinter Night**. **KOTOR** merupakan *game* RPG yang berlatar belakang dunia Star Wars. Hampir semua hal dalam film-film Star Wars ada di sini. Tapi sayang, dalam *game* ini kita tidak akan menjumpai kapal-kapal favorit seperti **X-wing**, **A-wing**, **TIE Fighter**, **Nebulan Frigate**, atau **Calamari Cruiser**.

Cerita dalam *game* ini tentu saja masih seputar **Jedi** dan **The Force**. Dikisahkan tentang 2 Jedi yang terkenal, **Revan** dan **Malak**, yang merupakan pahlawan *Republic* dalam

pimpinan **Malak** dan **Revan**. Pada akhir perang, **Malak** membunuh **Revan** dan kemudian dinobatkan menjadi **Lord Sith** (sebutan untuk penguasa kegelapan di film Star Wars). Dari sinilah *game* **KOTOR**

seorang jagoan, bisa pria atau wanita. Setelah itu, kita perlu menentukan *skill* dan poin untuk *strength*, *persuade*, *intelligence*, dan lainnya untuk karakter tersebut. **KOTOR** tidak sama seperti *game-game* RPG Jepang seperti **Final Fantasy**. Jika kita pernah memainkan *game* **D & D** (Dungeon & Dragon) atau *game-game* **Bioware** sebelumnya seperti **Baldur's Gate** dan **NeverWinter Night**, kemungkinan besar kita tidak akan merasa kesulitan.

Setelah urusan pembentukan karakter selesai, *game* akan dimulai dengan beberapa tutorial awal yang diselipkan di awal cerita, ciri khas dari *game* RPG. **KOTOR** sendiri merupakan *game* 3D, mirip dengan **NeverWinter Night**. Kita bisa merotasi kamera di sekeliling karakter kita dan menggunakan tombol **WASD** untuk menggerakkan karakter. Saat kita tengah bertempur melawan musuh dengan *mouse* menyorot ke arah musuh, pada layar akan ditampilkan pilihan serangan, *force*, dan granat yang bisa kita gunakan. Karena pertempuran dalam **KOTOR** bersifat *turn-based* (tidak *real*

time), kita bisa mem-*pause* permainan untuk memikirkan langkah yang harus diambil saat keadaan sedang terjepit.

Karena dunia dalam *game* ini cukup luas, kita bisa menemukan banyak NPC (Non-Playable Character) di sini. Kita bisa pergi ke beberapa planet seperti **Tatooine**, **Yavin**, **Dantooine**, sampai ke **Korriban**. Tiap-tiap planet berbeda-beda – **Tatooine** merupakan planet padang pasir, **Dantooine** adalah planet di mana **Jedy Academy** berdiri dan **Korriban** merupakan planet berbatu tempat para **Sith** menetap. Kita bisa melanglang buana ke planet-planet ini menggunakan pesawat **Ebon Hawk**, sebuah pesawat yang agak sulit untuk dikendalikan, yang sepertinya merupakan "kakek" dari **Millenium Falcon**.

Karakter-karakter dalam *game* ini cukup banyak, totalnya ada 9. Sayangnya, kita hanya bisa mengendalikan 3 saja dalam sebuah grup. Contoh karakter-karakter yang ada di sini antara lain **Human**, **Jedi**, **Droid**, **Wookiee** (ingat **Chewbacca**), dan **Twi'lek**. Setiap karakter bisa dikustomisasi, artinya kita bisa menentukan sendiri *armor* dan *weapon* apa yang ingin digunakan. Perubahan *armor* yang dipakai akan terlihat dengan jelas dalam permainan. **Lightsaber** sudah pasti ada dalam *game* ini, tapi tentu saja hanya seorang Jedi yang bisa menggunakannya. Jangan bayangkan seorang **Wookiee** atau **Droid** bisa memegang **lightsaber**. Ada 3 tipe **lightsaber** – *double-edge* seperti milik **Darth Maul**, *dual light-saber*, dan *short light saber*. **Lightsaber** dalam **KOTOR** juga bisa dikustomisasi, kita bisa mengganti warna laser dan memperkuat serangannya. Tetapi ada syarat tertentu untuk bisa meng-*upgrade lightsaber*, kita harus mempunyai *crystal*. Bukan hanya **lightsaber**, *armor* dan *weapon* seperti **blaster** dan **rifle** juga bisa dikustomisasi.

Ada 3 *mini-game* dalam **KOTOR**. Pertama, **Pazaak**, sebuah permainan kartu yang mungkin akan membosankan bagi beberapa orang. Kedua, **Shooting**, pertempuran antara pesawat **Ebon Hawk** dengan pesawat **Sith**. Dan ketiga, **Swoop Race**, *game drag race* ala **Star Wars**.

Graphics dalam *game* ini sangat bagus, mengingat *game* ini mendukung *anti-aliasing* untuk peningkatan kualitas gambar. Tapi, tentu saja kita perlu kartu grafis yang *high-end* untuk bisa mendapatkan tampilan maksimal untuk melihat pemandangan

indah mulai dari padang rumput **Dantooine** sampai ke dunia bawah laut **Manaana**. Wajah para karakter dalam *game* juga terlihat bagus, wajah karakter jagoan akan terlihat bergerak saat sedang berbicara.

Efek suara dalam *game* ini juga bagus. Musik, suara **lightsaber** dan senjata laser tidak jauh berbeda dengan *game* **Jedi Knight**. **Dubbing** suara para karakter dalam *game* ini cukup baik, contohnya suara untuk karakter **Carth** sangat sesuai menggambarkan sosok yang tidak mudah memercayai sesuatu dan penuh dendam. Begitu juga dengan suara **Droid HK-47** yang terdengar konyol, menggambarkan sifatnya yang agak belagu dan suka berkata kasar. Tapi, yang paling berkesan adalah suara **Bastilla**, seorang wanita Jedi dengan aksen **Australia** yang seksi.

Kesimpulannya, *game* ini benar-benar keren, bahkan hampir sempurna, tak heran kalau *game* ini dinobatkan sebagai *game* terbaik yang dirilis di tahun 2003. Cerita tentang pertempuran kekuatan baik dan jahat yang diwakili para Jedi masih mendominasi *game* **KOTOR**. Alur ceritanya pun tidak sederhana, ada banyak kejutan di dalamnya. Karakter-karakter dalam *game* ini, kecuali **Droid**, memiliki alur ceritanya masing-masing sehingga *game* ini terasa lebih hidup dan berwarna. Dengan dukungan efek suara dan grafik yang memukau, *game* ini bisa jadi merupakan salah satu *game* yang akan menjadi hit. Akhir kata, *don't fall into the dark side!* **PC+**



perang melawan **Mandalorian**. Tanpa sebab yang jelas, kedua Jedi ini berpaling ke *dark side*. Akhirnya, terjadilah perang antara Jedi Knight melawan para **Dark Jedi** yang menjadi

dimulai, kita akan menjadi seorang pejuang *Republic* yang tanpa sengaja terlibat dalam perang antara *Republic* dengan **Lord Sith**. Sebelum memulai *game*, kita perlu membentuk karakter

Spesifikasi Minimum:

- CPU: Pentium III atau Athlon 1 GHz ke atas
- Memori 128MB RAM untuk Windows 98 atau 256MB RAM untuk Windows ME/2000/XP
- Kartu grafis 32MB OpenGL 1.4 kompatibel dengan AGP atau PCI 3D
- Hardware Accelerator dengan kemampuan Hardware Transform and Lighting (T&L)
- Sound card kompatibel dengan DirectX 9.0b
- CD-ROM Quad Speed IDE atau SCSI CD-ROM drive
- 4 GB ruang harddisk

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

MOTHERBOARD

Asus P4S800, SiS648FX, 5 PCI, AGP 8X, USB 2.0, HTT	95	Asus P4S8X-X, SiS648, FSB533, ATA133, AGP8x, 3DDR, audio, Gigabit LAN	67	MSI P4MAM-L, VIAP4M266A, ATX, FSB533, 2DIMM, ATA133, AGP4X, 3PCI	59
Asus P4PE-X, i845PE, AGP4X, DDR, 6PCI, USB2.0, Hyper-threading	85	Asus P4P800S, i848P, FSB800, 2DDR, audio, S/PDIF	111	MSI 651M-L, SiS 651, m-ATX, FSB533, 2DIMM, ATA133, AGP4X	66
Asus P4SDX, SiS655, AGP8X, DDR, 6PCI, USB2.0, Hyper-threading	71	Asus A7V8X/L 1394, KT400, ATA133, AGP8x, FSB266, 3DDR, audio, LAN, 1394	126	MSI 648 MAX-V, SiS 648x, ATX, FSB533, 3DIMM, ATA133, AGP8X, 6PCI	68
Asus P4C800 Deluxe, i865, FSB 800, ATA100, 4DDR	210	Asus A7V600, VIA KT600, 6 PCI, 3DDR, AGP8x	107	MSI 848P Neo-S, i848P, FSB800MHz, AGP8X, 2GB DDR400, SATA, 5PCI	94
Asus P4T-CM, i850, soket 423, FSB400, ATA100, 2RDRAM	158	Asus A7N8X-X, NForce2, ATA133, 5 PCI, 3DDR, audio dolby, AGP8x	101	MSI 648F Neo, SiS648FX, FSB800MHz, AGP8X, 3GB DDR	78
Asus P4P800, i865, FSB800, 4DDR, RAID, LAN, audio	63	Asus A7V8X/L, VIA KT400, 6 PCI, 3DDR, SATA, ATA133	116	MSI 645GVM, i845GV, Matx, FSB533, 2DIMM, ATA100, AGP4X, 6PCI	72
Asus P4C800, i875, FSB800, 4DDR, RAID, Audio, Gigabit LAN	137	APLUS AP984 SATA, i865PE, FSB 800MHz, 4DDR400, ATX, AC97	91	MSI 845PE Max, i845PE, ATX, FSB533, 2DIMM, ATA100, AGP4X, 6PCI	74
Asus P4P800 +WiFi, i865PE, FSB800, ATA100, SATA, 4DDR, audio	189	APLUS AP981, i845GE, FSB 533MHz, 2DDR, ATX, AC'97	74	MSI 865PE Neo2, i865pe, ATX, FSB800, 2GBDDR, ATA133, AGP8X, 5PCI	120
Asus P4S533-MX, SiS651 FSB533, ATA133, 2DDR+ 2SDR, audio, VGA onboard	179	APLUS AP980, i845PE, ATX, FSB533, 2DDR333 SOUND AC97	68	MSI K7N2 Delta-L, nForce2, ATX, FSB400, 3GB DDR, ATA133, AGP8X, 5PCI	102
Asus P4S8X/L 1394, SiS648, FSB533, 3DDR, AGP8x, audio, Serial ATA, 1394	131	APLUS AP986 VIA P4X400, ATX, FSB533, SOUND AC97 6 channel, 3DDR400, AGP8X	52	MSI K8T Neo-FiS2R, VIA K800T800, ATX, FSB800, 3DDR, ATA133, AGP8X, 5 PCI	180
		APLUS AP976E2, VIA P4X266E, FSB 533MHz, 2DDR, M- ATX, AC'97	49	Matsonic 9158E+, VIA P4M266, FSB533, USB2.0, VGA ONBOARD	72
		APLUS AP972A3 VIA P4M266A, ATX, 533FSB, SOUND AC97, 2DDR	48	Matsonic 9127C, VIAP4X400, FSB533, USB2.0, DDR400, AGP8X	49
		APLUS AP982 VIA KT400, ATX, 266FSB, SOUND AC97, 3DDR	49	Matsonic 9327D+, SiS650, FSB533, USB2.0, 2DDR, VGA ONBOARD	55
		APLUS AP975 VIA KT333, ATX, 266FSB, SOUND AC97, DDR333	62	Matsonic 9377C, SiS648, FSB533, USB2.0, 3DDR400, AGP8X	54
		MSI 875P Neo FiS2R, i875P, ATX, FSB800, 2DIMM, ATA100, AGP8X, 6PCI	60	Matsonic 9377C, SiS648FX, FSB800, 3DDR400, AGP8X, HTT	64
			200		69

Agenda 2004

MATERI WORKSHOP

- Merakit PC & Troubleshooting
- Instalasi & Basic User Linux
Pengenalan cara instal, sistem file, perintah-perintah dasar dan software
- Desain Grafis
Merangkai dan menyusun gambar dalam komposisi dengan unsur (teks & ilustrasi) menjadi satu materi publikasi
- Digital Imaging
Proses pengolahan citra (retouching, citra komposit, dan spesial efek)
- Video Editing (sederhana)
Pemindahan (capture, perangkaian, perekaman)

1. Bekasi, 17-20 Januari
STIE Pelita Bangsa
Materi: - Merakit PC & Troubleshooting
2. Tangerang, 22-25 Januari
STIE Pelita Bangsa
Materi: - Merakit PC & Troubleshooting
3. Surabaya, 23-24 Januari
Materi: - Animasi 3D
4. Depok, 27-29 Januari
Universitas Indonesia, FMIPA UI
Materi: - Merakit PC & Troubleshooting
5. Makassar, 2-3 Februari
Makassar Trade Center, Karebosi
Materi: - Merakit PC - Video Editing
6. Pontianak, 3-5 Februari
Univ. Tanjung Pura (HME UNTAN)
Materi: - Merakit PC - Linux
7. Bandung, 10-12 Februari
PKN - LPKIA
Materi: - Merakit PC - Linux
8. Jakarta & Surabaya, 18-22 Februari
MEGA BAZAAR 2004
Materi: - Wireless LAN
9. Surabaya, 20-21 Februari
Materi: - Sound Editing
10. Jambi, 26-29 Februari
STIKOM Dinamika Bangsa
Materi: - Merakit PC & Troubleshooting
11. Semarang, 4-6 Maret
Unika Soegijapranoto
Materi: - Merakit PC - Linux
12. Banten, 11-13 Maret
Univ. Sultan Ageng Tirtayasa (HME FT UNTIRTA)
Materi: - Merakit PC - Linux
13. Batam
Media Labtraining
Materi: - Merakit PC - Linux
14. Banjarmasin
Materi: - Merakit - Linux
15. Malang
STIKI Malang
Materi: - Digital Imaging

• untuk informasi: jimmy@e-pcplus.com

Storage by Sony

Kualitas dan Keandalan Dari Sony

Sony adalah pencipta teknologi penyimpanan data dalam format CD, DVD, MO dan juga format dual DVD+RW. Dapatkan kualitas dan keandalan dari Sony, pemimpin dalam solusi penyimpanan data.



Tersedia di toko-toko komputer terdekat di kota anda.

ECS ELITEGROUP

EZ-Tablet

Maximize Life Easier!

EZ-Tablet adalah perangkat mobile yang praktis dan penuh gaya. Mengkombinasikan fungsi-fungsi dari PC dan kemudahan penggunaan pena ke dalam sebuah paket yang tipis dan mudah dibawa. Cocok digunakan di kantor maupun dalam perjalanan bisnis Anda. Dengan EZ-Tablet kebebasan ada di tangan Anda.

Tulis Saja

Saat Anda berada dalam perjalanan, di Coffee Shop, di restaurant, dalam pesawat atau di mana saja tulis dan gambarkan ide-ide anda langsung ke EZ-Tablet dengan Pena Digital. Selain itu Anda juga dapat menulis memo, mengirim pesan dengan tulisan tangan Anda dan menandatangani dokumen sama seperti Anda menulis di selembar kertas. Dan semua yang Anda tulis, gambar atau tanda tangani tersebut dapat disimpan dan dicetak. Begitu mudah.

Presentasi

Presentasi Anda akan menjadi lebih mudah dengan Power Presenter yang terdapat dalam EZ-Tablet dan Built-in Digital Camera. Power Presenter dapat dengan mudah merubah tulisan tangan & sketsa gambar Anda pada EZ-Tablet menjadi sebuah presentasi. Presentasi Anda akan menjadi lebih menarik lagi dengan gambar yang Anda ambil dengan Built-in Digital Camera. Selain itu Pena Digital Anda juga dapat digunakan sebagai Laser Pointer. Begitu praktis.

Wireless

Dengan Wi-Fi (802.11b) wireless LAN Technology Anda dapat mengirim/membaca e-mail, browsing melalui internet atau akses ke jaringan LAN di kantor Anda dari mana saja (yang menyediakan akses Wi-Fi server). Gunakan Magic Jacket dimana terdapat keyboard & touchpad untuk mendapatkan fungsi-fungsi Notebook PC. Begitu canggih.



US\$ 1099

Including Windows XP Home Edition

EZ-Tablet membuat hidup Anda menjadi lebih mudah !

•JAKARTA (021) : A3-Pro 6310355, Advanced 6121344, Axsys 62302920, Excel Comp 6128134, Orion Mas 6254235, Retail Computindo 6283623, Suryacom 6343888, Unitech Comp 6127789, Cakrawala 62301921, Octal 6125613, Procom 6127763, New Age 6006296, Citra Info 6490311, Prima Data 6000103 •BANDUNG (022) : Mitra Abadi 4202247, Autre 4202371, CPU 7205677, GYPY-BEC 4223125, MasterNet 7231327, Supertech 7107030 •SEMARANG (024) : Istidata 3560077, MSC 3581142 •SURABAYA (031) : FastNcheap 5013063, Metrostar 5992293, Micronet 5319993, MSC 5048485, QC 5042877, SCK 5476008 •MALANG (0341) : Sega Komputer Center 322076, Mac Point 325911, Wonggo Mitra Abadi 366257 •YOGYAKARTA (0274) : Compta 565956, El's Computer 566569, Kana Computer 524861, Perfect 518658, WinCom 521376 •MEDAN (061) : InnoCom 4550028 •PEKANBARU (0761) : Klik Comp 24213, Sigma Komp 857640

Matsonic 9367E, SIS 650GX, FSB533, 2DDR, VGA ONBOARD +AGP	55	Visipro 128MB (4 IC) PC-2700	26
Matsonic 8137C, VIA KT266A, FSB266, 2DDR, VGA ONBOARD +AGP	49	Visipro 128MB (8 IC) PC-2700	29
Matsonic 8157E, VIA KM266, FSB 266, 2DDR, AUDIO, VGA ONBOARD + AGP	58	Visipro 256MB (8 IC) PC2700	45
Matsonic 8167C, VIA KT333, FSB266, 3DDR333, AGP 4X, AUDIO	51	Visipro 512MB PC-2700	89
Matsonic 8147C, VIA KT400A, FSB333, 3DDR400, AGP 8X, LAN ONBOARD	59	Visipro 256MB PC3200 (8IC)	50
Gigabyte GA-7VKMP-P, VIA AKM266, ATX, Soket A, ATA133, LAN	65	Visipro 512MB PC3200	102
Gigabyte GA-7VA, VIA KT400, ATX, Soket A, ATA133	79	Visipro 64MB PC800	36
Gigabyte GA-7N400-EL, nForce2 ultra, ATX, Soket A, ATA133	99	Visipro 128MB PC800 (8IC)	52
Gigabyte GA-7N400 Pro, nForce2 ultra, ATX, Soket A	150	Visipro 256MB PC800 (8IC)	105
Gigabyte GA-7NNXP, nForce2 Ultra, FSB400, 4DDR, 5 PCI	212	V-Gen SDRAM PC-133 (8IC) 64MB	17
Gigabyte GA-7NNXPV, nForce2, FSB333, 4DDR, 5PCI	242	V-Gen SDRAM PC-133 (4IC) 128MB	28
Gigabyte GA-S648, SiS 648, ATX, FSB533, ATA133, AGP8X, 5PCI	73	V-Gen SDRAM PC-133 (8IC) 128MB	34
Gigabyte GA-S648FX, SiS 648FX, ATX, FSB800, ATA133, 5PCI	97	V-Gen SDRAM PC-133 (8IC) 256MB	53
Gigabyte GA-SINXP 1392 DDR400, SiS655, ATX, FSB533, ATA133	167	V-Gen SDRAM PC-133 (16IC) 256MB	67
Gigabyte GA-S648-L, SiS648, ATX, FSB533, ATA133, 5PCI	75	V-Gen SDRAM PC-133 (16IC) 512MB	105
Gigabyte GA-8IPE1000, i865PE, ATX, FSB800, 4DDR, 5PCI	127	V-Gen DDR PC-2100 128MB	24
Gigabyte GA-8PE800Ultra+Raid, i845PE, ATX, FSB800, ATA133	92	V-Gen DDR PC-2100 256MB	41
Gigabyte GA-8KNXP+Raid+ SATA, i875P, ATX, FSB800, ATA133, AGP pro	217	V-Gen DDR PC-2700 512MB	82
Gigabyte GA-K8N, nForce3 150, FSB800, 3DDR, ATA133, AGP8X, 5PCI	132	V-Gen DDR PC-2100 512MB	81
Gigabyte GA-K8NNXP, nForce3 150, FSB800, 3DDR, SATA, AGP8X, 5PCI	217	V-Gen DDR PC-2700 512MB	81
Gigabyte GA-K8VT800M, VIAK8T800, FSB800, 3DDR, SATA, AGP8X, 5PCI	207	V-Gen DDR PC-3200 256MB	44
Gigabyte GA-K8VNX, VIAK8T800, FSB800, 3DDR, SATA, AGP8X, 5PCI	207	V-Gen DDR PC-3200 512MB	87
DFI LAN Party Pro875, i875P, ATX, FSB800, AGP8X, 2SATA	190	V-Gen RDRAM PC-800 128MB	50
DFI LAN Party KT400A, VIA KT400A, ATX, FSB400, AGP8X, 1SATA	130	V-Gen RDRAM PC-800 256MB	97
DFI LAN Party NF II Ultra, nForce 2, ATX, FSB400, AGP8X, 1SATA	155	Kingston 128MB DDR PC2100	22.5
DFI P583-BL, i865PE, ATX, FSB800, AGP8X, 2SATA	85	Kingston 256MB DDR PC2700	42
DFI 648FX-ALE, i648FX, ATX, FSB800, AGP8X, DDR 400	67	Kingston 512MB DDR PC2700	81
DFI P4X800-AL, VIA P4X400, ATX, FSB533, AGP8X, ATA133	52	Kingston 256MB DDR PC3200	45
DFI KT400A Infinity, VIA KT400A, ATX, FSB333, AGP8X, 1SATA	88	Kingston 512MB DDR PC3200	89
Iwill mP4G25, i845GL, soket 478, FSB400, LAN, DDR,	65	MCPRO 512MB DDR PC-3200	86.5
Iwill mP4G2, i845GV, soket 478, FSB533, DDR,	68	MCPRO 256MB DDR PC-3200	43.5
Iwill P4G, i865PE, soket 478, FSB800, LAN, DDR, serial ATA	69	MCPRO 512MB DDR PC-2700	84.8
Iwill P4HT2, i845PE, soket 478, FSB 533, DDR, Audio,	78	MCPRO 256MB DDR PC-2700	40.6
Iwill P4SE, i865PE, soket 478, FSB 800, DDR, Audio, ATA100, Serial ATA	110	MCPRO 128MB DDR PC-2100	20.7
Iwill DX400-SN, i860, soket 603, RDRAM, Dual Pro include casing, SCSI	999	MCPRO 64MB	22
Soltek SL-87CW-FL, i875P, AGP8X, ATX, 4DDR	172	MCPRO 128MB	35
Soltek SL-86MPI-L, i865P, AGP8X, ATX, 2DDR	98	MCPRO 256MB	69.5
Soltek SL-85MIR3-L, i845GE, AGP4X, mATX, 2DDR	74	Twinmos MMC 64MB	27.5
Soltek SL-85MIV4-L, VIA P4M266A, 2 PCI, mATX, 2DDR	55	Twinmos MMC 128MB	41
Soltek SL-85MIV3-L, VIA P4M266A, 3 PCI, mATX, 3DDR	55	Visipro 64MB	26
Soltek SL-KT600-RL, VIA KT600, 6PCI, ATX, 3DDR	73	Visipro 128MB	43
Soltek SL-75MRN-L, nForce2, 5PCI, ATX, 3DDR	91	Visipro 256MB	75
Soltek SL-KT400A-L, VIA KT400A, 6PCI, ATX, 3DDR	62	MCPRO Flash memory 32MB	17
Soltek SL-75MIV2-L, VIA KM400, 3PCI, mATX, 2DDR	69	MCPRO Flash memory 64MB	21.5
Abit IC7 Max III i875P, FSB800MHz, 4 DDR, AGP 8X, 5 PCI	325	MCPRO Flash memory 128MB	37.5
Abit BE7, i845PE, FSB 533MHz, 3 DDR, AGP 4X, 5 PCI	102	MCPRO Flash memory 256MB	54
Abit BH7, i845PE, FSB 800MHz, 3 DDR, AGP 4X, 5 PCI	94	Visipro Flash Memory 64MB	26
Abit IC7 MAX III, i875P, FSB 800MHz, 4 DDR, AGP 8X, 5 PCI	233	Visipro Flash Memory 128MB	42
Abit IC7, i875P, FSB 800MHz, 4DDR, AGP 8X, 5 PCI	143	Visipro Flash Memory 256MB	65
Abit A17, i865PE, FSB 800MHz, 4 DDR, AGP 8X, 5 PCI	144	Visipro Flash Memory 512MB	125
Abit IC7G i875/ICH5-R, FSB 800MHz, 4 RIMM, AGP 8X, 5 PCI	190	Twinmos 64MB	27.5
Abit IS7E, i865PE, FSB 800MHz, 4 DDR, AGP 8X, 5 PCI	109	Twinmos 128MB	36.5
Abit IS7, i865PE, FSB 800MHz, 4 DDR, AGP 8X, 5 PCI	133	Twinmos 256MB	64
Abit VI7, VIA PT800, FSB 800MHz, 2 DDR, AGP 8X, 5 PCI	94	Twinmos 512MB	121
Abit KV7, Via KT600/8235, FSB 400MHz, 4 DDR, AGP 8x, 6 PCI	93	Umax Flash Drive FD-201 64MB, USB 2.0	43
Abit NF75, nVidia nForce2, FSB 333MHz, 3 DDR, AGP 8X, 3 PCI	116	Umax Flash Drive FD-201 128MB, USB 2.0	65
Abit KD7-A, Via KT400, FSB 333MHz, 4DDR, AGP 8X, 6 PCI	84	Umax Flash Drive CD-101, 64MB + SD/MMC card reader, USB1,1	45
Abit NF7, nForce 2, FSB 333MHz, 3 DDR, AGP 8X, 3 PCI	93	Umax Flash Drive MP101 64MB + MP3 player, USB 1.1	73
Abit NF7-SL, nForce 2, FSB 333MHz, 3DDR, AGP 8X, 3 PCI	111	Umax Flash Drive MP101 128MB + MP3 player, USB 1.1	100

Seagate Ux/Cuda 5400.1 20GB ATA 100	51.2
Seagate Ux/Cuda 5400.1 40GB ATA 100	52.3
Seagate Barracuda 7200.7 40GB ATA100	56
Seagate Barracuda 7200.7 80GB ATA100	71.9
Seagate Barracuda 7200.7 120GB ATA V/100	100.4
Seagate Barracuda 7200.7 Plus 160GB ATA V/100 (8MB cache)	134.6
Seagate Barracuda SATA 80GB, ATA100	103.5
Seagate Barracuda SATA 120GB, ATA100	126.3
Maxtor 2F020J/L, 20GB 5400rpm, ATA-133, 2MB cache	50
Maxtor 2F030J/L, 30GB, 5400rpm, ATA-133, 2MB cache	53
Maxtor 2F040J/L, 40GB, 5400rpm, ATA-133, 2MB cache	58
Maxtor 4R060J/4D060H, 60GB 5400rpm, ATA-133, 2MB cache	67
Maxtor 4D080H/4K080H, 80GB, ATA-100, 2MB cache	80

Maxtor 4G120H, 120GB 5400rpm, ATA-100, 2MB cache	Call
Maxtor 4G160H, 160GB, 5400rpm, 9,0ms, ATA100, 2MB cache, dual processor	165
Maxtor 6Y080MO, 80GB SATA, 7200RPM, 8MB Cache	103
Maxtor 6Y120MO, 120GB SATA, 7200RPM, 8MB Cache	125
Maxtor 6Y160MO, 160GB SATA, 7200RPM, 8MB Cache	170
Maxtor 6Y200MO, 200GB SATA, 7200RPM, 8MB Cache	235
Western Digital WDC 5400rpm cache 2MB 20GB	53
Western Digital WDC 5400rpm cache 2MB 40GB	57
Western Digital WDC 7200rpm cache 2MB 40GB	67
Western Digital WDC 7200rpm cache 8MB 40GB	79
Western Digital WDC 7200rpm cache 8MB 80GB	112
Western Digital WDC 7200rpm cache 2MB 100GB	135
Western Digital WDC 7200rpm cache 2MB 120GB	160

Western Digital WDC 7200rpm cache 8MB 160GB	210
Samsung HDD 20GB 5400rpm	56
Samsung HDD 40GB 5400rpm	70

EXTERNAL DRIVE

Maxtor 5000DV 160GB, USB 2.0, 8MB Cache, 7200rpm	299
Maxtor 7000, 120GB, external, USB 2.0, 2MB cache, 5400rpm	235
Maxtor 7000, 200GB, external, USB 2.0, 8MB cache, 7200rpm	360
Maxtor 7000, 250GB, external, 1394/USB2.0, 8MB cache, 7200rpm	405

SCSI HARD-DISK 7200RPM & 10K RPM

Maxtor KU018L/J 18 GB Atlas, 68/80 pin, 10 K RPM, SCSI-320, 8 MB cache	145
Maxtor 8B036L/J 36 GB Atlas IV, 68/80 pin, 10 K RPM, SCSI-320, 8 MB cache	185

IKLAN BARIS

KURSUS

KURSUS Video Editing (Adobe Premier) 350rb
Digital Imaging (Photoshop) 150rb Merakit PC 95rb LAN 95rb Praktis,Cepat,Certificate IZZAH Com Jl.Rawamangun Timur No.78 Ph.47862723

LAIN-LAIN

DISTROLINUX.NET,Menjual CD distro Linux terbaru seperti: Mandrake/Redhat/Fedora/Slackware/Gentoo/SuSE/Knoppix/xBSD/OpenOffice dll.Harga per CD cuma Rp.10.000. Hubungi:(021) 7096 0522 HP (SMS): 08121876981 Mail: info@distrolinux.net. Selengkapnya kunjungi http://www.distrolinux.net

@BISNIS DI RUMAH. Peluang mendapatkan penghasilan tambahan dengan komputer anda,mudah,hanya 60mnt/hr, tidak perlu pengalaman, tersedia pelatihan lengkap Hub: www.real60minutemoney.net

Masih Gagap Seni ?
Cobain Belajar di MWS !
Master Web School
"meet the master !"
Jl. Raya Pasar Minggu No.99d Telp. 7919.6525 / 7919.6345 www.masterwebschool.com

REFFILL/REMANUFACTUR TONER & TINTA PRINTER
• Hasil Kw 1 & Garansi Cartridge
• Toner/Tinta Murni Buka Oplosan
• Antar Jemput Cart Free JATABEK
• Sedia Layanan Kontrak & Lepas
• Maintanance Printer Free u/Kontrak
• Terima Cart Kosong dg Harga Bagus
• Jual PC & Printer
SEGERA HUBUNGI
COPYTONE (PT. ZETILO ARTHA BLEZTAMA)
Jl. Raya Pemuda Kranji no.7K Depan Telkom Kranji Telp.021-88959422, 88850347 Fax.021-8860857

Cisco Training-CCNA
Keuntungan yang anda peroleh:
☑ 1 Peserta= 1 router (tidak giliran)
☑ 60 jam untuk mencoba banyak skenario lab
☑ Inst. Cisco Certified Academy Instructor
☑ Latihan soal ujian terbaru
☑ Akses internet gratis
☑ Buku Cisco Press terbaru (CCNA 3.0) + sertifikat
☑ Harga bersaing Rp. 3.000.000 untuk semua kelebihan ini
Ada Kelas Intensif/Malam/Sabtu/Minggu
Pronet Computer Training
Jl. Pluit Karang Cantik Y3T no. 4, Seberang A&W rest., Jakarta 14450 ☎ (021) 669-2527, 6669-2761

DOMAIN INTERNET Rp 88.000/tahun
Website + Email + Domain:
Paket Pelajar Rp 99.000/thn
Paket Famili Rp 149.000/thn
Paket SOHO Rp 199.000/thn
INDOSITE
Graha Pratama Building 6th Fl. Jl. M.T. Haryono Kav. 15 Jakarta 12810 Telp.: (021) 8379-3839 (humting) Fax.: (021) 8379-3840 E-mail: marketing@indosite.com

PROFESI-PROFESI GAJI TINGGI BIDANG KOMPUTER/I.T.
90% perusahaan / bisnis melibatkan IT, siapkah Anda.....? Apapun gelar Kesarjanaan Anda... Ikuti pelatihan I.T / Komputer pada kami dengan SISTEM PAKET TERPADU yang HANYA SATU-SATUNYA di INDONESIA.
16 Paket Profesi Pilihan:
ORACLE SPECIALIST NETWORK/WEB ENGINEER JAVA SPECIALIST PROGRAMMER for WEB
SYSTEM ANALYST AUTOCAD SPECIALIST ASP.net SPECIALIST LINUX SPECIALIST
PROGRAMMER for DATABASE GRAPHIC DESIGNER MULTIMEDIA SPECIALIST HOMEPAGE DESIGNER
PROJECT MANAGEMENT TECHNICAL SUPPORT for EOP COMPUTER for EXECUTIVE CISCO ENGINEER
SUKSES KAMI: ABN-AMRO BANK, TNT, GARUDA INDONESIA, INDOSAT, DEPT. KEMPRASWIL, DEPT. KEHUTANAN, ASTRA ISUZU, LPPM, TELKOM, SIEMENS IND., dll
HARGA LAMA Utk 20 Orang pertama Khusus Biaya Pribadi/MHS
FASILITAS: Diktat/buku, Instr. Praktisi, Sertifikat, Sistem Penyal. Kerja, PC per Siswa, Full AC, BIAYA DAPAT DICICIL CASH DISC. Rp.700.000,-
TERBUKTI 85% LULUSAN KAMI CEPAT KERJA...!!!
(KAMI JUGA MELAYANI PELATIHAN UNTUK PERUSAHAAN DI SELURUH INDONESIA)
INDOSOLID Perkantoran ATRIUM SENEN Blok C-16 Jakarta 10410 Telp. 021-3518150/4224120/3500335 http://www.TRAINING2007.com http://www.INDOSOLID.com

NOTEBOOK BARU DAN BEKAS BERGARANSI
High Quality Notebooks at Affordable Prices
Mangga Dua Mall Lt.4 No. A1, Jakarta 10730 Telp.: (021) 6230-1303/04/05
Orion Plaza Lt. 3 No. 512-14, Jakarta 11110 Telp.: (021) 626-9828/29/30;
Ambassador Mall It.3 No. 41 A, Jakarta 12940 Telp.: (021) 579-33708/709;
www.notebook.web.id e-mail: sales@notebook.web.id

PROG REGULER I
1 OFFICE + ACCESS
2 D GRAFFIS I
4 D GRAFFIS II
5 WEB DESIGN
6 VIDEO EDITING ADOBE PREMIERE 6.5
7 AFTER EFFECTS 5.5
8 ANIMASI 3DMAX 5.1
9 AUTOCAD 2D/3D
PROG REGULER II
1 TEKNISI PC & LAN
2 TEKNISI MONITOR ANALOG & DIGITAL
3 LINUX MANDRAKE 9.1 & REDHAT 9.0
MENYAMBUT LIBURAN AKHIR TAHUN
HARGA KHUSUS SAMPAI DESEMBER-JANUARI
1 VIDEO EDITING PINNACLE MEMBUAT VCD RP. 300.000 (8JAM)
2 OFFICE + ACCESS RP. 200.000 (10JAM)
3 ADOBE PHOTOSHOP 7.0 RP. 250.000 (10JAM)
4 M FLASH MX BASIC RP. 250.000 (10JAM)
5 COREL DRAW 11 RP. 250.000 (10JAM)
6 FREEHAND MX RP. 250.000 (10JAM)
7 ADOBE ILLUSTRATOR RP. 250.000 (10JAM)
FASILITAS : SCANNER, KAMERA DIGITAL HANDYCAM, PRINTER & CDRW BS PRIVAT KERUMAH
IZIN DEPDIKNAS NO.006/DAF/DIKLUSEMAS/VI/2003

Are You Expert Enough to Work in IT...?
Professional Cyber Expert (1 Year Study)
Semester 1 **START: 8 MARCH 2004** Semester 2
Get FLASH DRIVE 32 Mb for FREE!
Programming Logics Visual Basic
Web Design Dreamweaver HTML + JavaScript
Web Database 1 SQL Server 2000
Client - Server Programming Visual Basic + ADO
Graphic Design Flash Photoshop
Web Programming 1 ASP
Operating System & Networking 1 Windows 2000 Server
Operating System & Networking 2 Linux Redhat 9
Web Database 2 MySQL
Web Programming 2 PHP
Mobile Technology WAP SMS Application Java Mobile
Latest Web Technology XML C# ASP .NET VB .NET

COME & JOIN OUR FREE TUTORIAL (LIMITED SEAT !)
- Building Web Application (Dreamweaver + ASP) Date Option: - 16 January
- Building Stock Inventory Application - 30 January Time : 15.00 - 18.00
(Visual Basic + SQL) - 13 February - 20 February
Why CYBER EXPERT?
- The Latest IT Curriculum (Link & Match Curriculum with Case Study)
- 100% Practically Computer Study
- Project Case Development for every Student
- IT Project Expo held by Cyber Campus & Companies
SHORT PROGRAM
1. Professional VB Developer (Visual Basic + SQL Server + Crystal Report)
2. Web Programming (ASP Based)
3. Web Developer (PHP Based)
4. Web Design Etc....
KAMPUS RAWAMANGUN
Jl. Balai Pustaka Timur No.1 Blok J-255 Jakarta Timur
Phone : 021-4711615
E-mail: info@tiit.co.id
Http://www.tiitonline.com

Restituta Ajeng Arjanti
ajeng@e-pcplus.com

Internet Relay Chat: Media Chatting yang Bisa Mengganggu

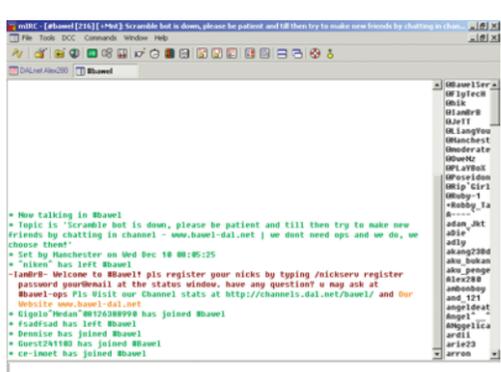
IRC singkatannya. Begitu mendengar kata itu, pasti banyak dari kita akan membayangkan sebuah dunia maya di mana orang-orang bisa berkomunikasi melalui Internet – mencari teman baru, belajar dan berdiskusi mengenai topik-topik yang sedang "in", atau bahkan bergosip.

Layanan IRC digunakan oleh jutaan user di dunia. Sistem komunikasi tersebut terdiri dari ribuan chat channel dengan beraneka ragam topik percakapan. IRC dibuat dengan tujuan yang baik, namun sayang banyak orang yang memanfaatkannya untuk iseng bahkan melakukan kejahatan. Sebagai contoh kita ambil dua bahaya yang ditularkan melalui IRC, **nuke**, dan **flood**.

NUKE
Saat user menjalankan client IRC, sistem meminta ijin untuk masuk ke server IRC yang berisi sistem mekanis IRC. Server ini bertugas memvalidasi user untuk mencegah menculnya dua user

dengan nama yang sama. Server ini pula yang mengontrol banyaknya user dalam sistem chat. Server bisa memutuskan koneksi user pada kondisi-kondisi tertentu. Contohnya, jika sebuah client IRC (dari komputer user) mengirimkan informasi yang terlalu banyak pada waktu yang singkat, maka untuk mencegah kemacetan, server akan memutuskan koneksi client tersebut.

Nuke adalah paket ICMP (Internet Control Message Protocol) palsu, berupa paket data yang tidak penting dalam jumlah yang besar, yang dikirim ke alamat IP user. Sistem dari komputer user menerima data palsu tersebut, kemudian mengirimkannya ke IRC server. Hasilnya, user dikeluarkan dari sistem. **Nuke** merupakan bentuk serangan melalui IRC yang paling sering digunakan oleh hacker.



FLOOD
Flood dalam bahasa Indonesia berarti banjir. Arti **flood** di IRC juga mirip dengan banjir, bedanya banjir yang dimaksud di sini adalah banjir data. Istilah **flood** di IRC berarti serangan dalam bentuk transmisi data dalam jumlah yang sangat besar, yang bisa menyerang user atau bahkan menyerang sebuah channel. Ada tiga jenis **flood** yaitu **flood** teks, **flood** DCC, dan **flood** CTCP. **Flood** teks dikirimkan oleh user ke jendela sebuah channel, tujuannya adalah untuk menarik perhatian user-user lain yang ada

dalam channel. DCC (Direct Client to Client) merupakan satu jenis koneksi yang digunakan untuk chatting antar komputer. Koneksi ini digunakan untuk melakukan transfer file dari satu komputer ke komputer lain. **Flood** DCC bisa dibidang jarang ditemui saat ini. Dulu, serangan ini disebut dengan bom DCC. Saat user membuka jendela DCC chat request-nya, jendela akan langsung dipenuhi oleh 'sampah tulisan'. Serangan ini bisa menyebabkan sistem menjadi hang atau mengalami crash. **Flood** CTCP (Client to Client Protocol) merupakan bentuk serangan **flood** yang paling banyak dipilih oleh **flooder**, istilah untuk si pengirim **flood**. Ia akan mengirim banyak request CTCP ke komputer user. Request ini biasanya berbentuk ping (Packet InterNet Groper)- yang berarti server menanyakan keberadaan user, apakah masih ada di IRC. Jika user mengirimkan pesan untuk membalasnya, maka secara otomatis pesan tersebut akan dikirim oleh komputer dalam

jumlah yang melebihi batas yang diijinkan oleh server. Server IRC akan memutuskan hubungan dengan user.

IRC, HACKER, DAN VIRUS
Banyak hacker yang memanfaatkan IRC untuk mengakses sistem komputer banyak orang, caranya dengan mengirimkan virus ke komputer yang konek ke IRC. Contohnya Trojan. Jika Trojan telah terpasang dalam komputer, kemudian user menghubungkan komputernya ke IRC, Trojan hanya tinggal menunggu instruksi dari hacker untuk melakukan aksinya.

PROTEKSI
Serangan **nuke** dan **flood** bisa dicegah dengan memasang hardware atau firewall software pada komputer. Firewall bisa mendeteksi keberadaan data yang aneh yang dikirim masuk ke komputer. Jika ada data yang mencurigakan, secara otomatis firewall akan menutup port yang berfungsi untuk menerima informasi, dengan begitu informasi tak bisa masuk ke komputer. Hacker memang makhluk yang sangat pintar mencari celah untuk merusak komputer. Spam, e-mail palsu, iklan online, hingga sarana diskusi sudah dicobanya sebagai sarana untuk mengganggu. Sebagai saran, sebaiknya kita menggunakan antivirus orisinal yang sekaligus memiliki program firewall.



Don't compromise! The Shuttle XPC delivers superior performance, upgradeability and style in a small form factor (SFF) that's one-third the size of an ordinary computer. With support for today's fastest processors, graphics card and peripherals, you get everything you need in a perfectly proportioned, slickly styled box



Best value, best integration

- 400/533 MHz FSB Intel Pentium 4 / Celeron CPUs
- SIS 651 + SIS 962 chipset
- Great integrated graphics
- Intel Hyper-Threading technology
- DDR 200/266/333 memory (2GB max)
- ATA 133, 4X AGP, 10/100 LAN
- FireWire 400, USB 2.0, 6-channel audio
- Integrated Cooling Engine (ICE) technology

SSSIG

HEXUS Shuttle XPC Most Innovative

HEXUS "Most Innovative" award - 2003

Super quiet, super cool

- 400/533/800 MHz FSB Intel Pentium 4 / Celeron CPUs
- ATI Radeon 9100 IGP
- Intel Hyper-Threading technology
- Dual-channel DDR400 memory (2GB max)
- Serial ATA w/ RAID, 8X AGP, 10/100 LAN
- FireWire 400, USB 2.0, 6-channel audio
- Integrated Cooling Engine (ICE) technology
- 6-in-1 card reader, Silent X 250W PSU

ST6IG4

Silent X Super Quiet, Super Cool

VTR-Hardware "Gold Award" - November 2003

Get pumped with 64-bit performance

- » AMD Athlon 64 (Socket 754) CPUs
- » NVIDIA nForce 3 150 chipset
- » HyperTransport technology
- » DDR400, 8X AGP
- » Serial ATA with RAID (Silicon Image 3112)
- » FireWire 400, USB 2.0, 6-channel audio
- » Intel PRO Gigabit Ethernet

AN50R

HWM Gold Award

HWM "Gold Award" - November 2003