

PCplus

Harga Rp. 4.800,- (Pulau Jawa), Rp. 5.300,- (Luar Jawa)

Paling Plus Bicara PC

ASTRINDO
www.astrindo.co.id



The Art of Technology

32 Halaman • Tahun IV • 02 - 08 Juli 2003

PCplus 133



**Uji Kinerja
3 Chip Grafis**

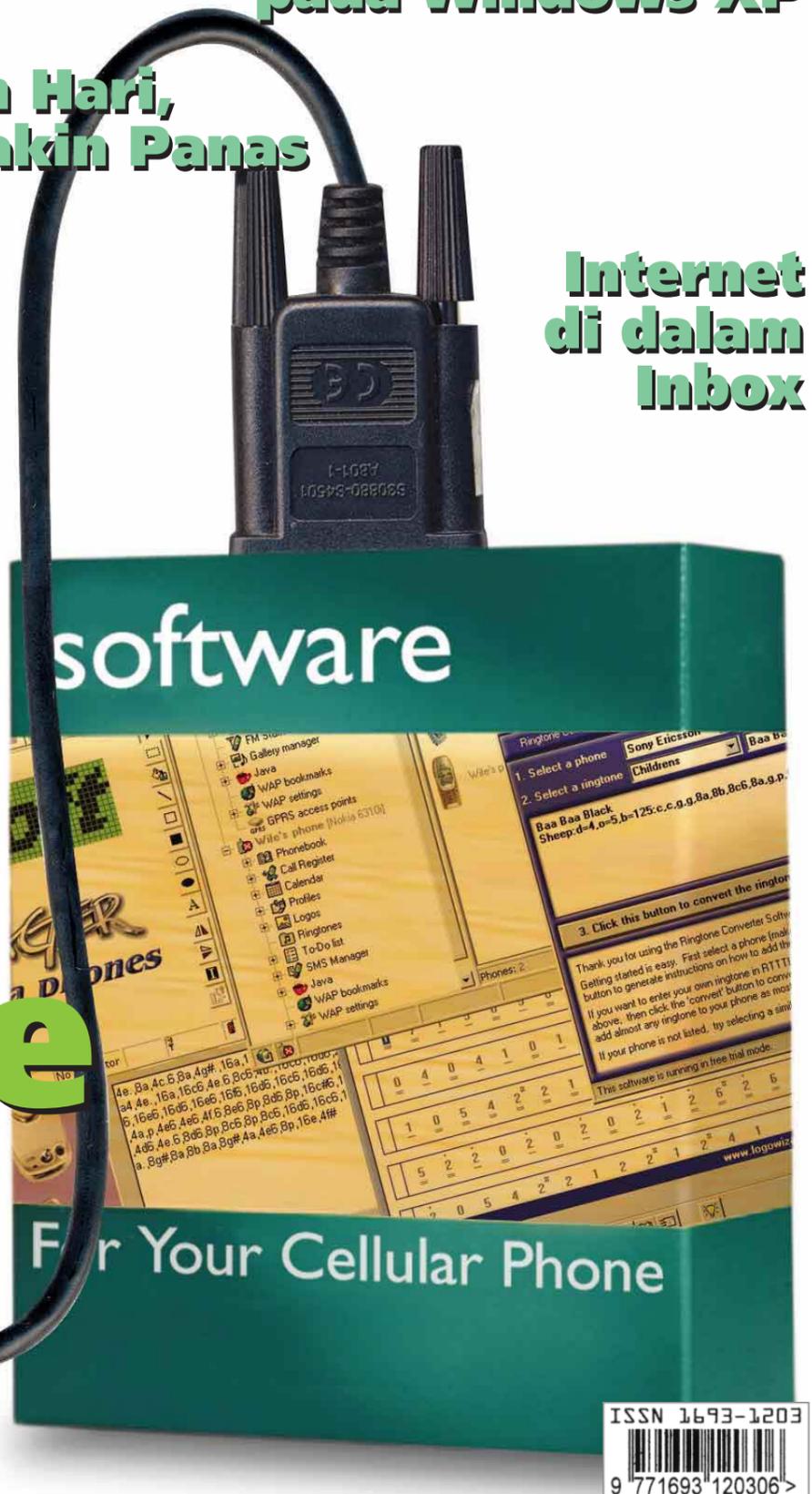
**Setting RAID
Mode Stripping
pada Windows XP**

**Makin Hari,
PC Makin Panas**

**Internet
di dalam
Inbox**

**Kuis
Berhadiah
Souvenir
PCplus**

Software Ponsel Populer



ISSN 1693-1203
9 771693 120306 >

Cover: ROBBY/PCplus; Foto: ISTIMEWA



SAMSUNG

DigitAllpower

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

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

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

SAMSUNG DIGITAll
everyone's invited™
www.samsungprinter.com

EDITORIAL.....

Keramaian Menjelang Festival!

Ya, Festival Komputer Indonesia (FKI) 5 akan segera tiba. Tepatnya, 9-13 Juli mendatang. Lalu, mengapa PCplus sudah mulai "heboh" dari sekarang? Ada dua informasi penting yang harus Anda simak!

Pertama, kegiatan dan lomba-lomba selama FKI sangat banyak dengan ragam hadiah yang sangat menarik, mulai dari PC, PDA, printer, kamera digital, dan sederetan hadiah top lainnya. Tentu saja, seperti sejak PCplus ada, FKI telah menjadi semacam ajang resmi yang "dituanrumahi" oleh PCplus, tentu saja bersama Dyandra Promosindo sebagai penyelenggara pamerannya. PCplus, sejak kelahirannya tahun 2000 lalu, terus-menerus menjadi penyedia program lomba pada FKI.

Lomba-lomba ini tak hanya menantang, tetapi juga *fun*. Dengan peralatan seadanya dan biaya sangat murah, Anda sudah bisa berpartisipasi dan kalau Anda punya kemampuan, tentu saja Anda punya potensi dan peluang mendapatkan salah satu dari hadiah yang kami sediakan.

Kedua, PCplus terlihat lebih "gemrengseng" suasananya lantaran untuk edisi FKI mendatang, kami akan tampil sedikit beda, dengan perwajahan yang lebih menarik dan kertas lebih wah. Halamannya pun lebih tebal. Ulasannya, tentu saja jadi lebih banyak. Detilnya simak saja di PCplus edisi mendatang.

Di edisi ini, kami mengangkat *software-software* di ponsel sebagai tema utama. Menyatunya PC dengan ponsel dan makin bertumbuhnya kemampuan ponsel mengimbangi perkembangan PC menjadi alasan kami, mengapa tema ini kami angkat. Tentu saja, kita tidak mungkin lagi menutup mata bahwa ponsel tidak lagi semata-mata berfungsi sebagai alat bicara tetapi juga sebagai sekretaris saku. Bahkan ada yang sudah menjadi seperti komputer mini atau sub-subnotebook. Maka, satu-satunya pilihan adalah mengintegrasikan pembahasan di PCplus dengan apa yang terjadi di luar sana.

Selain kegiatan FKI, kami juga sedang menyiapkan beberapa program lain yang tak kalah menarik dari program *workshop* merakit PC. Apa isinya dan seperti apa bentuknya, kami akan menginformasikannya setelah semuanya jelas dan sudah tersusun dalam program yang rapih dan terjadwal.

Tiada berpanjang kata, nikmatilah sajian kami senyaman mungkin! Hubungi kami bila ada kesulitan atau ingin menyampaikan keluhan, atau sekadar ingin berkomentar tentang seputar dunia IT.

Salam dari Palmerah Redaksi

KOMENTAR COVER PCPLUS

PCplus 3 edisi terakhir covernya kok agak wahhh yach...

ANGGORO SURYO
pramudyo3@yahoo.com

Dear PC+, dalam tiga edisi terakhir, sepertinya PC+ mulai ikut-ikutan mengeksploitasi gambar wanita, seperti tabloid-2 yang lain. Percuma dong kalau ngomongin teknologi begitu pinter, tapi giliran bikin desain cover, nggak bisa memanfaatkan kepinterannya itu. Saya jelas-jelas protes, karena PC+ kayak nggak punya jati diri, padahal untuk bisa eksis seperti sekarang, perjuangannya kan berat. *Think about it!* Wassalam.

Achmad Faiz sahly
faiz_sahly@indo.net.id

Saya adalah pelangganmu, dua edisi (131-132) saya amati cover depan selalu menampilkan foto perempuan dengan baju yang minim. Saya pikir tanpa cover seperti inipun kamu tidak usah kuatir para pelangganmu

akan beralih ke tabloid yang lain. Justru malah dengan cover ini mempersepsikan kamu sudah kehabisan ide untuk cover-nya dan ikut-ikutan cover tabloid gosip lain yang selalu menonjolkan perempuan. Kalau mau tampilkan saja sosok manusia dari dunia IT, seperti Bill Gates misalnya atau yang lain yang lebih relevan untuk dunia IT.

Yandi
yandi_fitra@yahoo.com

Bravo slalu buat PC+! *To the point* aja ya..... Sebagai pembaca setia PC+ yang makin suka dengan info yang disajikan oleh PC+, belakangan saya agak risih dengan cover PC+ nih. Mungkin sekitar 4 edisi terakhir, PC+ menyuguhkan cover dengan adanya gambar seorang model. Entah apa maksudnya, belakangan malah semakin berani dengan menghadirkan model dengan pakaian ketat. Mudah-mudahan PC+ tidak akan berbelok sebagai tabloid yang menyuguhkan keindahan dan kemolekan wanita. Tapi akan

tetap konsisten kepada perkembangan dunia TI. Tanpa hadirkan model pada cover depan pun, PC+ tetap menarik perhatian. Karena saya yakin para desainer cover PC+ kaya akan imajinasi dan pasti kreatif dengan ide-idenya. Demikian dari saya pelanggan yang tetap setia. Jangan kecewakan kesetiaan para pelanggan. Oceh! Makasih.....

Jojo
jojo@dompethuafa.or.id

Dear Redaksi PCplus, saya salah satu pembaca dan selalu menantikan hadirnya PCplus setiap minggunya, karena tertarik pada isi, materi dan artikelnya. Tetapi mengenai cover PCplus, tampaknya telah terjadi perubahan (kebijakan?), yang sebelumnya menonjolkan sisi desain grafis (non-foto), menjadi foto biasa, yang cenderung seperti tabloid-2 pasaran lainnya. Hal ini sangat saya sesalkan, karena sebetulnya dengan cover *design* grafis yang menarik (tentu saja non-foto), saya yakin akan memberikan nilai lebih, khususnya bagi penggemar desain komputer, yang berarti benar-benar menunjukkan 'sisi plus' dari tabloid komputer, yang mampu membuat desain grafis yang 'luar biasa'. Dan saya keberatan jika cover tersebut mengeksploitasi kaum tertentu, apalagi jika dengan tujuan komersial. Saya yakin banyak pembaca lainnya yang sepaham dengan saya. Saya tahu bahwa tidak mudah membuat suatu desain grafis untuk cover dengan teknik grafis tertentu. Membuat cover foto memang lebih mudah, tinggal foto dengan kamera digital, ditambah tulisan/font, selesai. Tapi desain grafis non-foto, tentu lebih sulit. Tapi itulah tantangan dan ciri khasnya. Atau barangkali salah satu tujuan perubahan (kebijakan?) cover PCplus adalah untuk lebih menarik pembeli, tetapi dengan cover-cover yang setara dengan tabloid-tabloid 'penuh gosip murahan' lainnya? Semoga saja, PCplus-ku ini dapat kembali menghadirkan cover-cover seperti di awal penerbitan, agar tetap mempertahankan ciri dan dinamikanya, menjadi tabloid komputer yang berkualitas, agar semakin digemari pemerhati dan peminat teknologi informasi di negeri ini. Amin.

Andy
andy_ah@mail.com

Terima kasih buat redaksi, dengan adanya artikel yang ditulis membuat saya memiliki hobi baru menanti PCplus terbaru setiap minggunya dan mungkin yang paling menyenangkan adalah artikel tentang LINUX (pengetahuan saya NOL besar tentang LINUX dan

komputer pada umumnya). Dan hobi ini tergolong baru, baru terhitung dua bulan. Jadi sekali lagi trims. Tapi ada "tantangan" yang buat saya agak kurang mengenakan, tapi saya tidak mengerti banyak tentang strategi penjualan majalah (*marketing*) terutama berkaitan dengan cover yang selalu ada "perempuan"-nya. (Kan bisa aja anak kecil, laki2 atau manula). Padahal tanpa adanya "objek" (*sorry*) ini PCplus masih bisa laku. Jadi sebaiknya mungkin produk2 aja yang "difokuskan" karena memang tujuan membeli para pelanggan bukan buat melihat perempuannya (saya tidak tau). Karena nanti bisa saja disamakan dengan majalah2 yang fokus ke masalah "esek2". Tapi ini hanya masukan. Trims atas kesediaannya menerima masukan. Semoga selalu bisa tampil dengan materi2 yang lebih baru dan lebih baik tanpa mengurangi "kehormatan" wanita. Semoga. Salam.

Harry Hermawan
harry.hermawan@exxonmobil.com

Red: Terima kasih atas kritik dan masukannya terhadap tabloid kesayangan Anda. Masih banyak beragam komentar yang datang dari Anda yang tidak dapat kami tampilkan di sini. Tentu saja, kami sangat memperhatikan semua saran, usul, dan kritik terhadap penampilan PCplus.

KECEWA WORKSHOP UMB

Salam buat PC+, saya ingin menanyakan mengenai biaya sertifikat merakit komputer yang di adakan di kampus Universitas Mercu Buana. Yang saya kecewakan, panitia kampus UMB dengan seandainya menambah biaya sertifikat, dan bukankah sudah tertera hanya membayar 75.000 kita sudah dapat sertifikat, modul merakit PC. Yang menjadi kecewa saya, panitia UMB hanya menjawab bahwa ini ada penambahan biaya untuk sertifikat dari PC+. Yang ingin saya tanyakan:

1. Benarkah sertifikat di kenakan biaya tambahan sebesar Rp.5000 atas kehendak PC+?
2. Apakah panitia PC+ tidak ada yang mengawasi jalannya *workshop* itu dan membiarkan panitia kampus mengambil alih *workshop* hingga dengan seandainya menambah biaya sertifikat?
3. Tolong agar saya dan yang lainnya tidak ditambah kecewa atas *workshop* Merakit PC Goes to Campus atas masalah biaya dan penambahan yang lainnya, karena dengan ditambahnya biaya berarti PC+ membuat sebagian pembacanya kecewa, karena tidak jelas dana ini dari dan untuk siapa? Bagaimana bisa PC+ mengatasi kekecewaan dari sekian banyak pembaca yang dikecewakan kalau

masalah hal seperti ini terus saja terjadi dan didiamkan.

Marchel Beding"
webmarchel@plasa.com

Red: Kami sudah follow up keluhan Anda, Bung Marchel. FYI, kami tidak pernah memungut biaya tambahan apapun di luar biaya *workshop* yang telah ditentukan, baik untuk modul maupun sertifikat. Pungutan itu sungguh di luar pengetahuan kami, menyalahi kesepakatan yang telah dibuat sebelumnya, dan benar-benar merupakan "kreativitas" dari panitia, bukan dari PCplus. Bagaimanapun, kami tetap memperhatikan masukan ini untuk penyelenggaraan *workshop* berikutnya.

Kirim Naskah ke PCplus?

Apabila Anda memiliki ide, gagasan, kiat, trik, seputar dunia komputer dan teknologi informasi, PCplus menerima kiriman naskah dari Anda. Syaratnya:

1. Naskah harus bersifat orisinal dan belum pernah dimuat/dikirimkan ke media lain.
2. Naskah dikirim dalam format RTF. Bila dalam naskah terdapat gambar, gambar dikirim terpisah dan tidak dimasukkan dalam *body text*. Format gambar dikirim dalam format JPG.
3. Naskah dikirimkan melalui e-mail ke naskah@e-pcplus.com.
4. Penulis harus mencantumkan NAMA ASLI PENULIS, ALAMAT E-MAIL, dan NOMOR REKENING PENULIS.
5. Naskah yang dimuat akan mendapatkan honor sepantasnya. Penentuan layak tidaknya pemuatan artikel dan besarnya honor yang diterima penulis merupakan wewenang penuh dari Tabloid PCplus dan tidak dapat diganggu gugat.
6. Pengiriman honor artikel yang dimuat dilakukan paling cepat dua minggu setelah pemuatan di Tabloid PCplus. Apabila setelah empat minggu honor belum diterima, silakan Anda menghubungi Sdr. Dian/ Putri dengan alamat dian@e-pcplus.com atau putri@e-pcplus.com untuk mendapatkan kepastian transfer honor artikel Anda.

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

Alamat Redaksi & Iklan: Jl. Palmerah Selatan No. 12. Jakarta 10270 Telp. 548-3008, 548-0888, 549-0666 Ext. 3701, 3713, 3716. Fax. 536-0411 Alamat Sirkulasi: Jl. Palmerah Selatan No. 12 A. Jakarta 10270 Telp. 548-3008, 548-0888, 549-0666 Ext. 3704, 3706. Fax. 536-0411 E-mail redaksi: redaksi@e-pcplus.com 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

Empat Universitas Tandatangani "Campus Agreement" dengan Microsoft.

Keempat perguruan tinggi di Jakarta tersebut adalah: Universitas Bina Nusantara, Universitas Budi Luhur, Universitas Komputer Indonesia, dan Swiss German University. Campus Agreement adalah skema harga khusus yang diberikan Microsoft untuk dunia pendidikan di tanah air. Lembaga pendidikan yang menandatangani perjanjian tersebut dapat mengadopsi versi terbaru produk-produk Microsoft mulai dari sistem operasi sampai *developing tool* untuk keperluan institusi dan mahasiswanya dengan potongan harga sampai 90 persen dari harga umum.

Ari Kunwidodo, Deputy Presiden Direktur PT Microsoft Indonesia, menegaskan bahwa penandatanganan ini akan segera diikuti dengan kegiatan serupa di kampus-kampus lain di seluruh Indonesia. Sedang lembaga pendidikan lain yang sudah lebih dulu menekan kerja sama adalah Universitas Kristen Maranatha, Yayasan Pendidikan Teknologi Informasi, Politeknik Informatika DEL, dan The British International School. (fbi)

STIKOM Dinamika Bangsa Jambi Gelar "Demo Instalasi VoIP"

Kalangan akademis, praktisi, dan karyawan dari berbagai instansi di kota Jambi bersyukur bisa mendapatkan pencerahan tentang instalasi VoIP (Voice over Internet Protocol) dari pakarnya langsung: Onno W. Purbo. Acara yang berlangsung pada tanggal 16 Juni dan bertempat di Ballroom Batanghari Hotel Abadi ini disesaki oleh sekitar 300 peserta.



dok. STIKOM

"Selain bermanfaat bagi STIKOM Dinamika Bangsa sendiri, acara ini sangat berguna bagi seluruh elemen masyarakat di Jambi untuk berkenalan dan menambah pengetahuan tentang teknologi instalasi VoIP," tutur Ketua Panitia Pelaksana Demo, Beni Purnama, SE. (fbi)

Penarikan Undian PO BOX 0816 Satelindo.

Direktur Niaga Seluler Satelindo, S. Wimbo S. Harjito melakukan penarikan undian yang dikhususkan untuk pelanggan Mentari tersebut. Kali ini, acara penarikan yang berlangsung dua bulan sekali ini merupakan babak kedua dari putaran pertama yang berlangsung hingga bulan Desember 2003. Hingga bulan Mei 2003 ini Satelindo memiliki 3,45 juta pelanggan seluler. Sejumlah 3,2 juta di antaranya adalah pelanggan kartu prabayar Mentari. (fbi)

Perangkat Lunak Manajemen Resiko dari Computer Associates dan PricewaterhouseCoopers.

Computer Associates bekerjasama dengan PricewaterhouseCoopers memperkenalkan perangkat lunak RiskPRIISM untuk perusahaan perbankan dan keuangan. Perangkat lunak ini berfungsi menjembatani manajemen resiko operasional. Keistimewaan RiskPRIISM antara lain: dapat diimplementasi pada jaringan intranet, dapat dijalankan dengan berbagai platform TI, dapat digunakan oleh perusahaan atau lembaga berskala enterprise maupun bisnis individu, serta terupdate secara real time. (vin)

Iomega meluncurkan 2 seri produk storage server.

Seri pertama adalah Iomega NAS P4xxm, yang terdiri dari P435m, P440m dan P445m dengan kapasitas masing-masing 320GB, 480GB dan 720GB. Seri kedua adalah Iomega NAS P8xxm, yang terdiri dari P850m dan P800m dengan kapasitas 0.96TB dan 1,44TB.

Seri P4xxm memiliki Dual Gigabit Ethernet dan Ultra-160 SCSI. Selain itu, *storage server* yang ditenagai oleh Pentium 4 ini dapat berjalan di berbagai platform seperti Windows, Macintosh, Apple, Novell NetWare, Unix dan Linux.

Sedangkan seri P8xxm ditenagai oleh dual prosesor Intel Xeon. *Storage server* ini juga dapat dijalankan di berbagai platform. Perbedaan lain adalah seri P8xxm memiliki TCP/IP Offload Engine (TOE) untuk menambah kecepatan transfer data. (alx)

Teknologi Hyper Path untuk Optimalkan Mobo Ber-chipset Intel I 865PE.

Teknologi yang dikembangkan oleh perusahaan komputer ASUSTek Computer itu dimaksudkan untuk memberikan performansi maksimal bagi motherboard ASUS berbasis *chipset* Intel. Bagaimana teknologi ini bekerja? *Northbridge* adalah *chipset* yang mengontrol komunikasi antara prosesor dan memori. Ketika prosesor mengirimkan perintah, *northbridge* menyediakan sebuah jalur untuk transfer data yang melibatkan berbagai mekanisme yang bervariasi, guna menyinkronkan kerja CPU dan memori. Sayangnya, mekanisme semacam ini menyebabkan terjadinya delay pada transfer data, yang sering dikenal sebagai *latency* antara CPU dan memori.

Hyper Path menawarkan sebuah jalur pintas untuk transfer data antara CPU dengan memori dengan melakukan bypass terhadap mekanisme yang berlebihan, yang umumnya sudah melekat pada *chipset-chipset* secara konservatif. Rancangan teknologi ASUS ini mengurangi waktu latensi secara signifikan, sehingga mendorong kemampuan *motherboard* tanpa merugikan atau membahayakan stabilitasnya. Untuk bisa menikmati teknologi ini, pengguna harus memiliki board dan BIOS yang sudah mendukung Hyper Path. (snu)

Koleksi Museum Vatikan Bisa Diakses Secara Online.

Salah satu museum terlengkap dan terindah di dunia. Dengan desain dan perbaikan terhadap infrastruktur TI untuk situs Holy See (www.vatican.va), Vatikan menciptakan situs resmi museum yang dilengkapi dengan gambar dan informasi mengenai patung-patung dan benda seni berasal dari berbagai masa, budaya dan agama yang tak ternilai harganya. Situs baru ini juga menampilkan karya-karya seniman ternama seperti Michelangelo, Raffaello, Perugino dan Botticelli. Hal ini dilakukan enam bulan setelah kehadiran Vatican Apostolic Library secara *online*. Pengunjung *online* akan memperoleh akses ke berbagai keindahan dari Vatikan – yang berdasarkan sejarah telah berhasil menarik jutaan orang untuk berziarah dan oleh UNESCO disebut dengan dengan "heritage for mankind" – seperti the Sistine Chapel, Raffaello's Rooms, the Picture Gallery, the Egyptian Gregorian Museum, the Etruscan Gregorian Museum, dan the Ethnologic Missionary Museum. Penjelasan secara detil mengenai setiap karya senipun secara lengkap diinformasikan. Terdapat sejumlah 213 deskripsi karya seni, 117 gambar beresolusi tinggi dan 96 beresolusi menengah. Situs web www.vatican.va/museums juga menampilkan informasi yang bermanfaat bagi pengunjungnya, yaitu jam buka museum tersebut, harga tiket masuk, informasi transportasi, dan pelayanan lainnya.

Desain dan infrastruktur teknologi informasi untuk museum ini dikerjakan oleh Hewlett-Packard. "Teknologi sangat penting dalam membantu mengatasi hambatan bersifat fisik dan kultur. Kami bangga menjadi mitra Vatikan dalam inisiatif yang "prestigious" dan penting untuk memastikan koleksi museum Vatikan dapat diakses siapa saja di seluruh dunia," kata Debra Dunn, senior vice president, HP Corporate Affairs.

Sebagai bagian dalam program ini, HP menyediakan teknologinya untuk memaksimalkan *service availability*, *reliability*, dan kecepatan *response processing*. Melalui infrastruktur TI pengunjung memperoleh pengalaman yang optimal dalam menavigasi berbagai karya seni. Bahkan para pengunjung dapat mulai mengakses secara nirkabel menggunakan telepon genggam dan perangkat *mobile* lainnya seperti HP iPAQ 5450 Pocket PC yang dilengkapi dengan teknologi Wi-Fi (*wireless fidelity*). (snu)

HP dan IBM Bersaing dalam Urusan Penyediaan Superkomputer.

Sebuah riset memperlihatkan, IBM adalah penyedia tenaga superkomputasi nomor satu di dunia dengan total tenaga komputasi sebesar 130 teraflop (triliun kalkulasi per detik) dan masuk dalam daftar "TOP500 List of Supercomputers". Tenaga superkomputasi sebesar ini merupakan lebih dari 34% total tenaga pemrosesan dalam daftar tersebut. Hasil yang dicapai IBM ini adalah 44% lebih baik dari yang dicapai HP, yang meraih posisi kedua dengan tenaga pemrosesan sebesar 90 teraflop.

Sementara HP menduduki urutan pertama penyedia superkomputer. Dengan 159 *entries*, mewakili lebih dari 30 persen, HP memiliki jumlah instalasi lebih banyak penyedia teknologi lainnya yang terdaftar dalam TOP500 Supercomputer. Diperkuat dengan HP Superdome dan AlphaServer systems, HP tidak hanya meningkatkan pangsa melalui daftar eksklusif ini sejak bulan November tahun lalu dengan 137 *entries*, tetapi memiliki empat entri di 10 urutan teratas. "Posisi No.1 yang selalu diduduki HP dalam daftar TOP500 menunjukkan kepemimpinan kami dalam *high-performance computing* dan membuktikan kemampuan kami dalam memberikan pelanggan dengan kebutuhan teknis maupun komersial suatu portfolio *server* yang kuat dalam memenuhi kebutuhan *supercomputing* yang kian meningkat," kata Winston Prather, vice president & general manager, HP High Performance Technical Computing Division. Penentuan ranking supercomputer TOP500 dilakukan dua kali setahun oleh para pelaku riset di University of Tennessee dan Mannheim, Jerman. Daftar ranking *supercomputers* seluruh dunia ini dilakukan berdasarkan Linpack Benchmark, performa yang merefleksikan kecepatan dan skalabilitas prosesor. (snu)

Prosesor Intelpentium-4 Hyper-Threading 3,2 GHz Diluncurkan.

Komputer berbasis prosesor Intel terbaru ini memungkinkan konsumen untuk mengedit musik digital, foto, dan film mereka secara lebih cepat, walaupun sedang melakukan dua aktivitas secara bersamaan tanpa mengganggu kinerja sistem.

"Prosesor Pentium-4 kami yang terbaru dengan teknologi *hyper threading* (HT) dapat memenuhi kebutuhan utama pengguna komputer saat ini," kata Budi Wahyu Jati, Country Manager Intel Indonesia Corporation. "Secara personal, mereka dapat memulai aktivitas mereka dengan lingkungan kerja multitugas, seperti *encoding* film ke DVD sambil mendengarkan musik dan mengakhiri aktivitas mereka dengan bermain *Internet games multiplayer* terbaru," imbuh Budi.

Dengan Level 2 Cache 512K, pilihan kecepatan sistem bus mulai dari 400, 533 dan 800 MHz dan diproduksi dengan proses teknologi Intel terdepan 0.13 *micron*, prosesor Intel Pentium-4 merupakan prosesor tercanggih untuk pengguna bisnis dan konsumen di seluruh dunia saat ini.

Dalam *benchmark standard* industri seperti SYSmark* 2002, PC-PC berbasis Pentium-4 dengan teknologi HT berkecepatan 3,2 GHz, menghadirkan kinerja 3 kali lebih cepat dari PC yang diinstal prosesor 1 GHz. Dengan aplikasi *content creation* seperti Adobe AfterEffects* dan Discreet 3d StudioMax*, PC-PC berbasis prosesor Pentium 4 dengan teknologi HT berkecepatan 3.2 GHz menghadirkan kinerja 3.4 lebih cepat dari PC yang diinstal prosesor dengan kecepatan 1 GHz.

Teknologi HT sendiri memungkinkan *software* untuk "melihat" dua prosesor secara *logical*, meski secara fisik hanya ada satu prosesor. Aplikasi *software* yang telah dirancang untuk menggunakan kepingan-kepingan *code* yang dinamakan "thread" atau alur, merupakan salah satu keunggulan teknologi ini. Pertama kali diluncurkan untuk *server* dan *workstation*, teknologi HT memungkinkan prosesor untuk PC *desktop* bekerja pada dua alur terpisah dalam waktu yang bersamaan, sehingga meningkatkan kinerja ketika menjalankan dua aplikasi atau lebih pada saat yang bersamaan. Manfaat dari lingkungan kerja multi tugas -- dapat secara langsung berjalan di bawah sistem operasi seperti Windows XP atau *software* Linux. (snu)

Alois Wisnuhardana
wisnu@e-pcplus.com

Gemuruh Lomba di Festival Komputer Indonesia 5

Ada acara menarik yang bakal ditunggu-tunggu pengunjung Festival Komputer Indonesia 5 di JHCC, Jakarta dan WTC, Surabaya 9-13 mendatang. Apaan? Lomba-lomba tentu saja. Dyandra dan PCplus kali ini lagi antusias bikin lomba di FKI. Pertama adalah lomba merakit PC. Lomba ini diperkirakan akan dipenuhi peserta, karena tempat yang disediakan panitia sangat terbatas, sementara hadiahnya terbilang gede. Selain itu, antusiasme bakalan muncul karena sebagian peserta sudah banyak punya ilmu perakitan berlapis-lapis, mulai dari mengikuti *workshop* yang digelar PCplus hingga praktek terus-menerus dan melahap bacaan-bacaan seputar merakit PC.

A cara yang tak kalah serunya adalah lomba *troubleshooting* alias adu

kesaktian mengatasi PC yang "dibuat rewel". Nah, adu kesaktian yang satu ini diperkirakan juga bakal menarik perhatian, karena panitia akan menyodorkan seputar masalah yang umumnya dihadapi para pengguna, atau rahasia-

banyak pula. Tak tanggung-tanggung, hadiah yang bakal disediakan untuk pemenang pertama adalah satu unit PC merek Wearnes (Merakit) dan satu unit televisi (Troubleshooting). Sedangkan PDA Pocket PC



Menjepret orang yang lagi asyik di depan PC. Kalo hasilnya bagus, ikutkan lomba!

rahasia tersembunyi yang ada pada komponen PC, terutama *motherboard*. ASUS akan dijadikan platform lomba. Selain sudah dikenal ketangguhannya, *motherboard* ASUS memiliki banyak fitur sehingga variasi soal bisa lebih banyak. Yang jelas, dengan adanya fitur yang lebih banyak, tantangan yang bisa disediakan pun jadi lebih

merek Toshiba didedikasikan untuk pemenang lomba merakit di Surabaya. Memang kedua jenis lomba ini digelar di kota Jakarta dan Surabaya.

"Hadiah kedua dan ketiga juga tak kalah menarik, seperti *motherboard* merek ASUS dan ASROCK, *printer* Epson, *scanner* Canon, dan CD-RW," ujar Jimmy

Rampling, staf promosi PCplus. Hanya dengan pendaftaran yang sangat murah (40 ribu dan 30 ribu), Jimmy memaparkan, peserta bisa menggondol hadiah yang nilainya ratusan ribu, bahkan jutaan rupiah.

LOMBA MOTRET BERKAMERA DIGITAL

Ini adalah lomba yang juga paling gampang diikuti oleh siapapun. Tinggal bawa kamera digital ke pameran (kalau nggak punya ya pinjam!), jepret objek yang menarik seputar pameran komputer dan bernuansa *human interest*, Anda berpotensi mendapatkan hadiah kamera digital yang nilainya jutaan rupiah. Bahkan, biaya pendaftarannya pun juga terbilang sangat murah, hanya 20 ribu rupiah. Dengan biaya segitu, Anda sudah bisa langsung mencetak dua lembar hasil jepretan Anda ke *printer* khusus yang disediakan oleh Canon dan membawa pulang cetakannya. Yang jelas, kualitasnya tak bakal kalah dengan mesin cuci cetak konvensional yang ada di kios-kios foto.

Objek fotonya bisa berupa apa saja, asalkan masih berhubungan dengan kegiatan FKI. Kalau mau

serius, bahkan Anda bisa membawa anak kecil Anda atau nenek/kakek ke pameran, lalu dijepret dalam pose unik dan khas, lalu sertakan dalam lomba. Anda juga bisa mendaftarkan lebih dari satu gambar foto untuk dilombakan, sehingga kesempatan untuk memenangkan lomba semakin besar.

Waktu pengambilan gambar pun bisa dilakukan sampai Sabtu, 12 Juli pukul 15.00 dan diseleksi hasilnya pada hari terakhir pameran. Adapun juriya salah satunya adalah Alphons Marjono, redaktur foto PCplus. Selain Alphons, Petrus dari Dyandra dan satu orang dari Canon juga akan menjadi juri guna memilih foto terbaik. Menariknya, pait-paitnya Anda nggak ikutan lomba karena nggak dapat pinjaman kamera misalnya, kesempatan meraih hadiah pun masih tersedia, yakni dengan cara memilih foto terbaik hasil lomba, yang akan dipajang di *prefunction hall* JHCC. Hadiahnya lumayan menarik, *scanner* dari Canon.

Makanya, buruan daftar! Formulir perlombaan bisa Anda dapatkan di Tabloid PCplus!

Semarak Pesta Komputer

5

Festival Komputer Indonesia

9 - 13 JULI 2003

Jakarta Convention Center **JAKARTA**
SURABAYA World Trade Center

Didukung oleh:

ORGANIZED BY **DYANDRA**

DYANDRA PROMOSINDO
Pusat Plaza Bld. 7th Floor
Jl. M.H. Thamrin 57, Jakarta 10150
Telp. (62-21) 390.3820 (4)
Fax. (62-21) 390.3824/35
www.dyandra.com E-mail: dyandra@dyandra.com

Datang, ikuti dan saksikan ...

- Lomba Merakit PC**
- Lomba Troubleshooting**
- Lomba Foto Digital** (khusus Jakarta)

Hubungi : Pandan, Rully : 5483008 ext 3716,3773

- Cyberkidz Competition**
(Games Puzzle, Games Matematika dan Games Bahasa Inggris)

Hubungi : Catherine 0811136292 atau 2700480-82, 86910148-50, 5372769, 6199634, 82490706 (khusus Jakarta) & Transtek Indonesia 031-5020222 (khusus Surabaya)

Hiburan oleh artis cilik di panggung utama

MENANGKAN!!!

1 set PC Wearness, PC Pocket Toshiba, Printer Epson, Scanner Canon, Motherboard ASUS, Monitor Samsung, WebCam ASUS, Ethernet Card Nexus, Speaker ASUS, CD Rom ASUS, TV LG, Lemasi ES LG, DVD Samsung, Organizer Canon, dll

Informasi lomba :
Vista (vista@dyandra.com) 3903820
Jimmy (jimmy@e-pcplus.com)

Alex Pangestu
alex@e-pcplus.com

E-Government Apa dan Bagaimana?

Negara kita, Indonesia, adalah negara demokrasi, di mana (sebenarnya) rakyat lah yang berkuasa. Rakyat bebas untuk berpendapat selama dapat mempertanggungjawabkan pendapatnya. Pada masa yang lalu, betapa sulitnya rakyat menyampaikan pendapat. Pada masa sekarang ini, rakyat sudah mudah menyampaikan pendapat, namun sulit membuat para petinggi negara untuk mendengar.

Pada kasus lain, betapa sulitnya untuk membuat atau memperpanjang Kartu Tanda Penduduk (KTP). Bahkan sudah umum orang menggunakan biro jasa untuk mengurus KTP. Biarlah membayar lebih banyak, yang penting urusan cepat selesai, tanpa perlu bersesak-sesak mengantri. Masih banyak lagi masalah-masalah di sekitar pemerintah negara kita, seperti kurang transparan proses kerja, keuangan dan sebagainya.

Apa E-Government?

Perkembangan teknologi informasi menghasilkan titik cerah bagi masyarakat untuk memperoleh informasi. Tidak hanya bagi masyarakat, tentu saja ini juga membantu pemerintah untuk memperoleh masukan dari masyarakat. Penggunaan teknologi informasi ini membangun suatu sistem antara masyarakat sipil dengan pemerintahan. Konsep ini terkenal dengan sebutan *e-government*.

E-Government tidak hanya menyediakan menyediakan fasilitas komputer, Internet dan sebagainya untuk mengotomatiskan praktek-praktek instansi pemerintah, namun bagaimana fasilitas-fasilitas tersebut digabungkan menjadi suatu sistem yang membuat institusi menjadi lebih efektif dan efisien, khususnya dalam berinteraksi dengan masyarakat sipil. Alangkah baiknya jika sistem tersebut dapat diakses di mana saja dengan cepat dan tepat.

Dengan demikian, Internet memegang peranan penting dalam membangun sistem ini.

Bagaimana E-Government?

Untuk menerapkan *e-government*, suatu institusi pemerintah dapat membuat sebuah situs yang berisi informasi lengkap dan akurat mengenai mereka. Isi dari situs tersebut harus bisa melayani seluruh lapisan masyarakat.

Situs suatu pemerintahan daerah dapat digunakan untuk melestarikan budaya daerah tersebut. Contohnya adalah, selain menggunakan Bahasa Indonesia, disediakan pula versi dalam bahasa daerah yang bersangkutan. Dengan demikian, bahasa daerah tidak terlupakan.

Informasi yang lengkap hanya satu bagian dari *e-government*. Demokrasi merupakan sistem pemerintahan di mana rakyat yang mengendalikan pemerintahan. Rakyat harus mampu menyampaikan uneg-uneg mereka mengenai pemerintahan. Oleh karena itu, situs *e-government* dilengkapi dengan fasilitas interaksi di mana masyarakat bisa menyampaikan berbagai macam hal, dari usulan, teguran, keluhan dan hal lainnya mengenai institusi yang bersangkutan. Masyarakat juga harus bisa mengawasi jalannya institusi terkait dengan melihat berbagai kegiatan institusi tersebut.

Betapa sulitnya untuk membuat KTP. Padahal, kalau melihat aturannya, sangatlah mudah. Tapi kalau kita sudah sampai di kelurahan, betapa sulitnya membuat atau memperpanjang KTP. Sudah harus mengantri, kita harus menghadapi tingkah para pegawai yang seolah-olah berslogan "Kalau bisa dipersulit, kenapa dipermudah?".

Suatu situs *e-government* harus berorientasi kepada masyarakat sehingga mampu menyelesaikan masalah-masalah seperti ini. Situs tersebut harus bisa melayani transaksi-transaksi yang sekarang dirasakan sulit oleh masyarakat. Selain pembuatan atau perpanjangan KTP, *e-government* bisa saja dibuat untuk pembuatan atau perpanjangan SIM. Malah, siapa tahu nantinya bisa digunakan untuk Pemilu secara *online*?

Transformasi ke E-Government

Tentu saja tidak transformasi secara keseluruhan. *E-government*

adalah fasilitas baru yang mampu membuat pemerintah sekarang lebih baik dengan adanya transparansi informasi serta layanan masyarakat secara *online*. Jadi konsep pemerintahan tetap sama, namun didukung oleh suatu sistem pembantu.

Membuat *e-government* bukan suatu investasi yang murah untuk jangka pendek. Namun untuk jangka panjang, jika sistem ini berjalan dengan baik, *e-government* mampu meningkatkan tingkat efisiensi dan efektivitas suatu institusi pemerintah. Untuk itu, diperlukan suatu persiapan yang cukup matang.

Seperti halnya pembuatan *software*, pembuatan situs *e-government* melalui beberapa tahapan. Tahapan pertama adalah penelitian mengenai masalah apa yang hendak dipecahkan. Kemudian, segala informasi mengenai masalah tersebut dikumpulkan. Setelah informasi yang terkumpul sudah lengkap, dan dapat dipastikan akurat, barulah dipertimbangkan bagaimana kebijakan politiknya, apa saja aturan-aturannya dan bagaimana nantinya masyarakat serta pemerintah menggunakan situs tersebut. Setelah segalanya lengkap, barulah dibuat situs *e-government*. Pemerintah harus memperhatikan layanan mana yang dimaksimalkan dan layanan mana yang tidak perlu. Dengan demikian, situs tersebut menjadi lebih efisien.

Situs sudah jadi, bahkan sudah melayani masyarakat. Apa tindakan selanjutnya? Tidak kalah penting dari pembuatan sistem, *maintenance* atau pemeliharaan juga sangat penting. Jangan sampai situs tersebut hanya hangat sebentar, kemudian basi. Situs tersebut harus mampu melayani atau bahkan berkembang sampai jangka waktu yang tak terbatas. Untuk itu, diperlukan sumber daya manusia yang mampu *handle* situs tersebut.

Tantangan-tantangan

Dalam membuat sesuatu tentu ada tantangan yang harus dihadapi, termasuk pengimplementasian *e-government*. Tantangan pertama adalah infrastruktur yang digunakan untuk membangun *e-government*, dalam hal ini tentu saja jaringan Internet di Indonesia. Rata-rata pengguna Internet di Indonesia masih menggunakan *dial-up*.

Infrastruktur jaringan telepon, yang digunakan untuk koneksi *dial-up*, mungkin tidak masalah untuk kota-kota besar. Namun, bagaimana nasib daerah-daerah yang belum terjangkau oleh jaringan telepon?

Tantangan berikutnya adalah negara kita yang belum memiliki undang-undang khusus untuk dunia maya. Celah ini bisa saja dimanfaatkan oleh orang "iseng" (baca: *cracker*) untuk meraup keuntungan. Pemerintah harus menciptakan undang-undang untuk mengatur aktivitas di dunia maya.

Suatu situs di Internet bisa diakses dari mana saja. Walaupun sebuah situs dimiliki oleh Propinsi Jawa Barat, orang di Propinsi Jawa Timur tetap dapat mengakses situs Propinsi Jawa Barat. Situs Propinsi Jawa Barat boleh saja berbahasa Sunda, namun lebih baik jika versi Bahasa Indonesia tetap disediakan. Karena jangan sampai pembuatan situs *e-government* malah menghasilkan diskriminasi ras.

Walaupun Internet sudah membumi di Indonesia sejak tahun 1995, sampai sekarang penggunaannya baru sekian persen dari seluruh penduduk. Bahkan pegawai pemerintah pun masih banyak yang belum memiliki *e-literacy*, atau kebiasaan untuk ber-Internet. Untuk mengatasi masalah ini, pada 23-25 Juli lalu diadakan pelatihan *e-government* terhadap 60 pegawai pemerintah dari berbagai daerah. Mereka diberi arahan konsep *e-government* dari pengembangan sampai *maintenance*. Diharapkan setelah mereka terlatih, mereka bisa membantu pembangunan *e-government*.

Kepercayaan. Ini juga menjadi tantangan dalam mengimplementasikan *e-government*. Masyarakat kita yang masih terbiasa dengan transaksi tatap muka, agak sulit untuk menerima bahwa mereka tidak perlu bertatap muka untuk melakukan transaksi, apalagi dengan pegawai pemerintah yang kadang-kadang tatap muka pun masih sulit dipercaya. Pemerintah diharapkan memiliki sumber daya manusia kredibel, sehingga tidak menyalahgunakan posisi mereka.

Seperti halnya melakukan transaksi jual beli, informasi mengenai diri seseorang tersimpan di dalam *database*. Menjaga privasi informasi ini turut menjadi tantangan dalam

e-government. Jangan sampai privasi seseorang yang sudah melakukan kegiatan dengan situs *e-government* terganggu, misalnya dengan *spam* atau hal lainnya.

Hal lain yang menjadi tantangan adalah kolaborasi antar situs *e-government* sehingga informasi yang dihasilkan akurat. Kolaborasi ini bisa meningkatkan efisiensi ukuran *database*. Tantangannya adalah bagaimana menciptakan suatu sistem yang mampu menghasilkan kolaborasi ini.

Situs *e-government* harus secara konsisten dalam kualitas dan kuantitas dalam melayani masyarakat. Kelanjutan itu bisa berupa tidak bosan-bosannya menjawab pertanyaan masyarakat serta *update* informasi sehingga masyarakat bisa mengetahui apa yang terjadi di tengah-tengah mereka. Perbaikan bisa dilakukan dengan mengadakan evaluasi secara berkala terhadap situs *e-government*.

Masalah biaya merupakan tantangan pula. Tidak mudah untuk membuat suatu situs, apalagi situs dengan tingkat kompleksitas yang cukup tinggi seperti situs *e-government*. Apakah masyarakat bisa menerima kenyataan bahwa dana yang cukup besar dikeluarkan di tengah ketertirnya mereka mencari nafkah untuk suatu proyek yang hasilnya belum tentu mereka bisa nikmati? Untuk itu diperlukan sosialisasi yang cukup.

Siapkah Indonesia?

Nah, sekarang pertanyaannya, siapkah masyarakat dan pegawai pemerintah terhadap *e-government*? Agak terlalu dini untuk dikatakan. Pegawai pemerintahnya saja baru dilatih untuk *e-government*. Infrastruktur pembangunannya saja masih belum cukup. Mungkin butuh beberapa waktu lagi sampai *e-government* untuk dilaksanakan.

Memang sudah banyak daerah yang memiliki situs sendiri. Namun situs tersebut tidak pernah di-*update*. Mungkin situs-situs tersebut hanya proyek coba-coba, sehingga tidak dikembangkan lebih lanjut. Kita lihat saja nanti jika jajaran yang berhubungan sudah *e-literate*. 



MSI
MICRO-STAR INTERNATIONAL

Motherboards

VGA Cards

Optical Storage

www.msi.com.tw



Cakrawala Gintings
cakra@e-pcplus.com

PC pun Semakin Hari Semakin Panas

PC alias *Personal Computer* sudah menjadi bagian dari kehidupan sebagian orang. Sudah umum PC digunakan, di rumah maupun di kantor. Banyak pekerjaan yang memang bisa dipermudah dengan menggunakan PC ini. PC ini mulanya tersedia pada awal 80-an dan hingga kini telah mengalami banyak perkembangan baik dari sisi *hardware* maupun dari sisi *software*.

Dari sisi *hardware*, perkembangan dari PC tentunya merupakan perkembangan dari *hardware* yang digunakan untuk menyusunnya. *Hardware* penyusun PC ini tentunya adalah barang elektronika yang sebagian besar tersusun dari semikonduktor dan komponen elektronika lainnya.

Dalam dunia elektronika, suatu alat elektronika itu pastilah akan membutuhkan daya listrik untuk dapat bekerja. Dalam dunia elektronika juga, sejauh ini bisa dikatakan, tidak ada efisiensi yang bisa mencapai 100%. Dalam kasus penghantar saja, tidak ada penghantar yang tidak memiliki rugi-rugi (*loss*).



Harddisk 7200RPM umumnya menghasilkan panas yang lebih tinggi dari 5400RPM.

Memang superkonduktor yang bisa dikatakan memiliki efisiensi 100% saat ini sedang dikembangkan, namun biasanya masih membutuhkan suhu yang jauh di bawah 0 (nol) derajat Celcius.

JUMLAH TRANSISTOR DAN FREKUENSI KERJA TINGGI

Mari kita berpijak pada fakta, bahwa dalam dunia elektronika bisa dikatakan belum ada yang mampu mencapai efisiensi 100%. Oleh karena fakta tersebut, komponen yang digunakan untuk menyusun PC pun bisa dikatakan tidak memiliki efisiensi yang mencapai 100%.

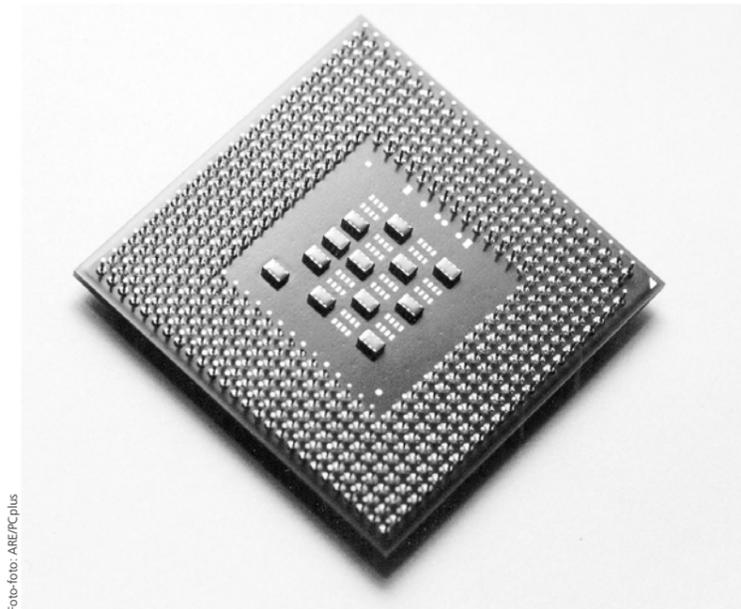


Foto-foto: ARE/PCplus

Prosesor merupakan komponen yang seringkali menghasilkan panas paling besar.

Seperti telah dikatakan di atas bahwa semua alat elektronika membutuhkan daya listrik untuk dapat bekerja, termasuk komponen penyusun PC. Sesuai dengan hukum kekekalan energi bahwa energi itu tidak dapat diciptakan maupun dimusnahkan, maka hal yang sama juga berlaku untuk daya. Oleh karena itu energi listrik yang diberikan pada komponen penyusun PC itu

pastilah ada yang berubah menjadi energi dalam bentuk yang lain.

Umumnya daya listrik yang bisa dikatakan hilang itu akan berubah menjadi panas. Inilah salah satu yang membuat komponen penyusun PC itu menghasilkan panas. Besarnya panas yang dihasilkan tentunya akan

berbeda-beda tergantung dari efisiensi dan daya yang dipasok padanya. Satu hal lagi yang juga bisa menambah panas yang dihasilkan adalah adanya bagian dari komponen tersebut yang menghasilkan panas akibat melakukan pergerakan.

Salah satu komponen penghasil panas yang cukup tinggi pada PC adalah prosesor. Saat ini prosesor memiliki jumlah transistor yang cukup mencengangkan ditambah lagi memiliki frekuensi kerja yang begitu tinggi. Sebuah transistor tentunya akan menghasilkan panas dengan jumlah tertentu. Semakin banyak transistor yang digunakan akan semakin banyak total panas yang dihasilkan.

Semakin tinggi frekuensi kerja dari suatu prosesor, akan semakin cepat pula aliran elektron yang terjadi padanya.

Aliran elektron ini tentunya akan mendapat hambatan sehingga akan menghasilkan gesekan. Akibat dari gesekan ini tentunya akan timbul panas. Semakin cepat elektron tersebut bergerak maka akan semakin besar pula panas yang ditimbulkan. Kombinasi dari kedua hal ini tentunya akan menghasilkan panas yang semakin tinggi saja pada prosesor. Inilah sebabnya seringkali daya yang harus diberikan pada prosesor menjadi semakin besar sejalan dengan semakin cepat ataupun semakin canggih prosesor tersebut (biasanya transistor yang digunakan akan lebih banyak).

Untuk mengatasi hal ini digunakanlah proses manufaktur yang lebih kecil (saat ini yang lazim adalah 0,13 *micron*). Mengurangi jarak seperti ini, tentunya akan mengurangi banyaknya gesekan yang terjadi sehingga akan mengurangi rugi-rugi yang terjadi. Daya listrik yang berubah menjadi panas juga akan berkurang sehingga pasokan daya bisa dikurangi. Jadi dengan proses manufaktur yang lebih kecil lebih banyak transistor yang bisa dijejalkan pada sebuah prosesor dan juga frekuensi kerjanya bisa dibuat lebih tinggi.

Hal yang sama juga berlaku pada kartu grafis. Kartu grafis saat ini memang sering kali menghasilkan panas yang tinggi. Dari segi jumlah transistor kartu grafis tercanggih saat ini memiliki jumlah transistor yang lebih banyak dari Pentium-4 ataupun Athlon XP tercepat sekalipun. Memang dari sisi frekuensi kerja, umumnya masih jauh di bawah Pentium-4 ataupun Athlon XP

tercepat.

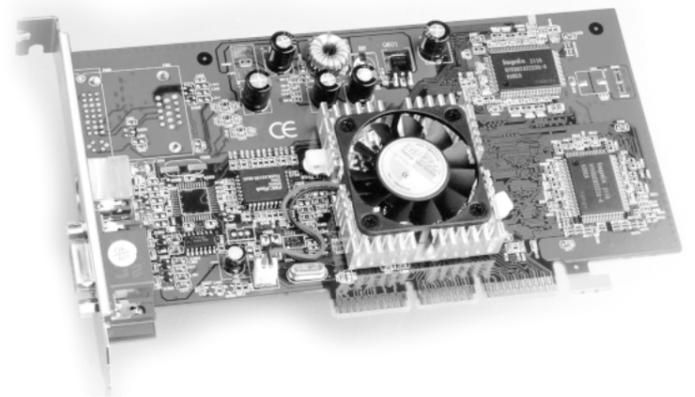
Di samping prosesor dan kartu grafis, saat ini *chip northbridge* yang digunakan juga sering kali menghasilkan panas yang cukup tinggi. Tidak jarang *chip northbridge* ini juga membutuhkan pendingin aktif seperti umumnya prosesor. Di samping ketiga komponen ini, cukup jarang (tidak sesering ketiga komponen tersebut) ditemukan adanya komponen lain yang menggunakan pendingin aktif, kecuali *power supply* tentunya.

PENGARUH BAGIAN YANG BERGERAK

Selain komponen seperti yang telah dibahas di atas, ada lagi komponen penyusun PC yang menghasilkan panas yang lumayan karena pengaruh dari adanya bagian yang bergerak, tepatnya berputar. Salah satu

7200RPM setelah mengalami kerja yang berat, umumnya Anda akan merasakan panas yang cukup membuat Anda harus berhati-hati. Selain *harddisk*, *CD-ROM Drive* yang digunakan, apalagi yang memiliki kecepatan tinggi (misalnya 52x) juga akan menghasilkan panas yang agak lumayan. Perlu diingat saat ini *CD-ROM Drive* umumnya menggunakan teknik CAV (*Constant Angular Velocity*).

Satu komponen lain yang juga harus diperhatikan adalah *power supply*. Dengan semakin besarnya kebutuhan akan daya pada PC, *power supply* yang digunakan juga harus mampu mencatu daya yang semakin besar tersebut. Dengan efisiensi yang sama saja, semakin besar daya yang dicatu berarti semakin besar pula daya listrik yang berubah menjadi panas.



Kartu grafis masa kini juga menghasilkan panas yang tinggi.

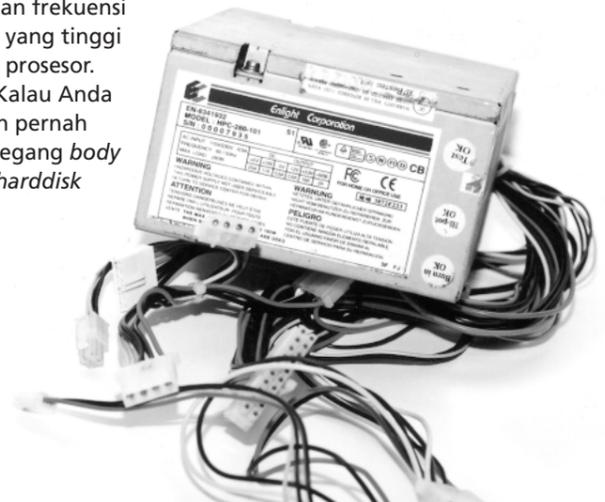
yang sering kali menarik perhatian adalah *harddisk*.

Dengan tersedianya *harddisk* yang memiliki kecepatan putar piringan sebesar 7200RPM (bahkan hingga 15000RPM pada tipe SCSI), kinerja yang ditawarkan oleh *harddisk* memang semakin tinggi. Sayangnya dengan semakin cepatnya putaran dari piringan yang digunakan, panas yang dihasilkan juga menjadi semakin tinggi. Hal ini sebenarnya mirip dengan frekuensi kerja yang tinggi pada prosesor.

Kalau Anda sudah pernah memegang *body* dari *harddisk*

Hal ini akan semakin diperparah bila efisiensi yang dimiliki oleh *power supply* tersebut menjadi semakin buruk bila mendekati kapasitas maksimumnya.

Melihat ini semua, tidak heranlah bila PC masa kini bisa dikatakan menghasilkan panas yang lumayan. Kecenderungan yang terjadi memang membuat PC semakin hari semakin panas saja. **PC+**



Salah satu penghasil panas yang kadang tidak diperhatikan.

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

Internet di dalam Inbox

Salah satu tonggak sejarah peradaban umat manusia yang paling penting selain ditemukannya cara membuat api, bola lampu dan telepon, ataupun mendaratnya manusia pertama di bulan, adalah hari di mana *e-mail* mulai dikenal dan dikembangkan. Bahkan saat ini, di mana perkembangan Internet sudah jauh melampaui bayangan para penemunya sendiri, *e-mail* masih menjadi salah satu pemain papan atas panggung dunia maya.

Kembalikan dari para pengguna

sambungan *broadband* yang 24/7 (24 jam sehari dan 7 hari seminggu, atau dengan kata lain: non stop) dan dengan kecepatan yang gila-gilaan, sebagian pengguna Internet yang kurang beruntung hanya memiliki *e-mail* sebagai satu-satunya penghubung dunia nyata dengan dunia maya.

Tetapi sebetulnya itu juga sudah cukup. Walaupun tidak senyaman aslinya, *e-mail* bisa kita gunakan untuk melakukan hampir semua aktivitas yang mungkin dilakukan di Internet. *Browsing*, *men-download file*, mencari informasi, berlangganan komik, meramal nasib, bahkan bermain *game!* Semua dengan perintah **Send** dan **Receive**.

Jadi sedikit masih berhubungan dengan topik minggu lalu, setiap kali ada kabar mengenai *update* terbaru dari halaman Web favorit Anda dari **WatchThatPage.com**, gunakan saja trik di bawah ini untuk mendapatkan halaman tersebut.

SEMUA DI DALAM INBOX

Mari berlogika sedikit: "Jika kita bisa dengan nyaman menjelajah Internet menggunakan *browser*, ngapain juga repot-repot pakai *e-mail*?" Untuk menjelajah suatu *site* saja, kita harus berulang kali mengirim dan menerima *e-mail*. Bagaimana jika banyak situs yang ingin kita kunjungi? Belum lagi dari segi keterbatasan kuota *mailbox* yang akan membuat *download-an file* dengan ukuran besar menjadi mustahil.

Ada beberapa alasan yang bisa disebutkan di sini mengenai mengapa masih ada saja orang yang mau (dan perlu) menggunakan *e-mail* untuk berinteraksi dengan Internet.

- Seperti yang sudah disebutkan di atas, salah satu alasannya adalah jika satu-satunya akses ke Internet yang kita miliki adalah *e-mail*. Misalnya karena peraturan kantor.
- Alasan lainnya adalah karena dengan *e-mail* kita bisa

menjelajah Internet secara *offline*. Koneksi Internet yang dibutuhkan hanyalah pada saat mengirim dan menerima, yang biasanya tidak akan lebih dari 2 menit setiap kalinya (tergantung kecepatan koneksi). Ini artinya penghematan waktu dan juga biaya.

- Kadang-kadang kita juga memerlukan sebagai alternatif untuk *pen-download-an file*. Punya akses cepat juga percuma jika sumber *download-nya* seperti keong. Dengan cara ini, Anda bisa *men-download file* tersebut lewat *e-mail* dan mengambil *file-nya* dari server *e-mail* Anda yang lebih cepat.

Ada terlalu banyak kegiatan berinternet yang dimungkinkan oleh *e-mail* Anda. Saya pilihkan dua yang paling populer.

BROWSING LEWAT E-MAIL

Dengan pertimbangan bahwa fasilitas yang paling populer dari Internet adalah WWW (bahkan sebagian orang menganggap bahwa Internet adalah WWW!) maka topik yang akan dibahas pertama-tama adalah si "triple double-u" ini.

Yang perlu Anda ketahui untuk bisa melakukan *browsing* Internet lewat *e-mail* hanyalah alamat Internet atau **URL (Uniform Resource Locator**, sebaris kalimat yang dimulai dengan misalnya **http**, **gopher**, atau **ftp**) dari halaman yang Anda inginkan. Setelah itu Anda bisa mengambilnya dengan mengirimkan *e-mail* ke salah satu dari alamat-alamat server Agora berikut:

Alamat	Lokasi
Serve Agora agora@dna. affrc.go.jp agora@kamakura.mss.co.jp	(Jepang)
agora@www.eng.dmu.ac.uk agora@uit.no	(Inggris) (HANYA untuk Norwegia)
agora@mx.nsk.su	(HANYA untuk NSU.RU)

Di bagian tubuh pesan sertakan baris-baris berikut (ganti **<URL>** dengan alamat halaman yang Anda maksudkan):

send <URL>

atau

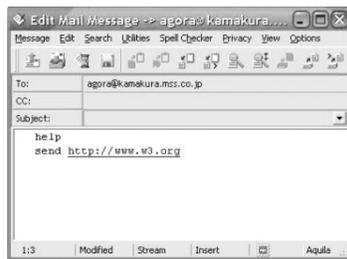
rsend <alamat-balasan> <URL> (jika Anda ingin balasan dikirim ke alamat lain)

Ini akan mengirimkan kepada Anda dokumen yang Anda minta bersama semua dokumen yang direferensikan di dalamnya, jadi Anda bisa meneruskannya dengan

membuat permintaan selanjutnya.

Untuk bantuan kirim perintah berikut ke server Agora :

help
send http://www.w3.org



Meminta file bantuan dari Agora.

Dalam beberapa menit Anda akan menerima *file* Help Agora yang berisi jawaban-jawaban dari pertanyaan yang sering diajukan (FAQ) dan "Halaman Selamat Datang di WWW" yang berisi referensi (*link*) ke dokumen Web yang lain yang bisa Anda jelajahi.

Beberapa server lain yang menyediakan fasilitas yang kurang lebih sama yaitu:

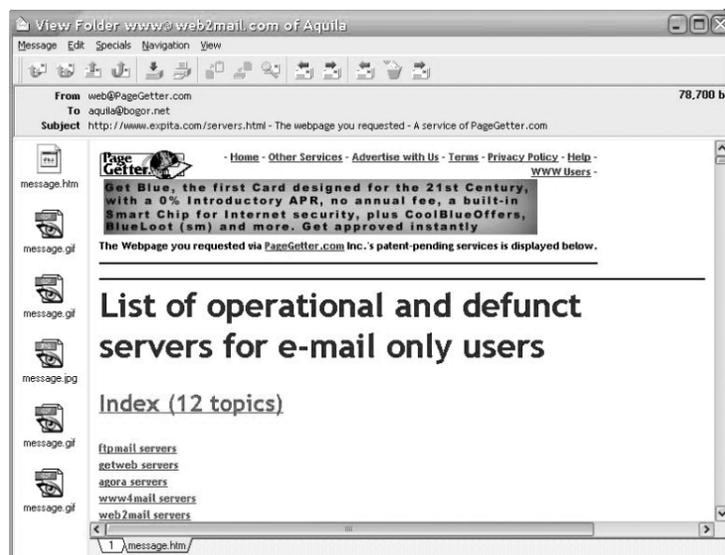
Alamat	Perintah yang digunakan	Tempatnya di e-mail
data@downloadslave.com	<URL>	body
getweb@usa.healthnet.org	GET <URL>	body
page@grabpage.org	URL: <URL>	Subject
text@pagegetter.com	<URL> text saja	body
web@pagegetter.com	<URL> halaman + gambar	body
webgate@vancouver-webpages.com	GET <URL> atau DUMP <URL>	body
webmail@www.ucc.ie	SEND <URL> atau GET <URL>	body
www@web2mail.com	<URL> (tanpa "http://")	Subject

Catatan:

- Server Getweb dapat menangani halaman Web yang mengandung *form* isian. Server Webmail yang lain tidak memiliki kemampuan ini.
- Server Webmail kadang-kadang tidak beroperasi selama beberapa hari (atau minggu) tanpa penjelasan. Jika Anda mendapatkan pesan kesalahan

PENCARIAN WWW

Siapa yang tidak kenal Google? Mesin pencari yang sangat populer, bahkan lebih populer dari Yahoo!, nenek moyangnya mesin pencari. Tapi bahkan Google pun punya kekurangan, Anda harus punya akses Internet langsung untuk menggunakannya.



Contoh jawaban dari PageGetter).

atau tidak mendapat balasan, cobalah alamat lain atau coba lagi di hari lain.

Alamat server **www4mail** yang lebih baru (mengkombinasikan fungsi *agora*, *getweb*, dan integrasi dengan *browser e-mail*):

www4mail@collaborium.org
www4mail@ftp.uni-stuttgart.de
www4mail@kabissa.org
www4mail@unganisha.idrc.ca
www4mail@web.bellanet.org
www4mail@wm.ictp.trieste.it

Mulailah dengan mengirimkan **Help** di dalam *body e-mail* ke alamat di atas.

Jika Anda ingin daftar alamat-alamat terbaru dari server penyedia layanan ini, lihat di:

http://www.expita.com/servers.html
http://www.geocities.com/CapitolHill/1236/servers.html

Setelah sedikit riset, diketahui bahwa menggunakan beberapa pencarian WWW dengan *e-mail* bukanlah hal yang mustahil. Yang harus anda ketahui hanyalah perintah-perintahnya (yang ternyata juga berbentuk URL).

Ini adalah beberapa contoh permintaan yang dapat Anda pakai untuk mencari misalnya: **goyang inul**, melalui Lycos dan Webcrawler. Kirimkan baris-baris berikut ini ke server Webmail (lihat daftar di atas) untuk melakukan pencarian. Ganti kata **goyang inul** dengan kata lain yang sedang Anda cari. Gunakan tanda + untuk menghubungkan beberapa kata.

Untuk Lycos:

http://www.lycos.com/cgi-bin/pursuit?matchmode=and&cat=lycos&query=goyang+inul&x=40&y=10

Untuk pencarian dengan WebCrawler:

http://www.webcrawler.com/cgi-bin/WebQuery?searchText=goyang+inul

Cara lain yang lebih mudah adalah dengan menggunakan salah satu server GETWEB (lihat daftar di atas) dengan baris seperti ini di tubuh pesan:

SEARCH <mesinpencari> <katakunci>

Ganti **<mesinpencari>** dengan GOOGLE, YAHOO, ALTAVISTA, INFOSEEK, atau mesin pencari favorit Anda lainnya dan gunakan kata kunci Anda sendiri. Ini contohnya:

SEARCH YAHOO goyang inul

REFERENSI LEBIH LANJUT

Yang dibahas di sini hanyalah sebagian kecil dari apa yang bisa dilakukan dengan *e-mail*. Masih banyak yang lainnya, seperti mengakses FTP, Archie, Gopher, Newsgroup, dan lain-lain. Untuk mendapatkan referensi yang JAUH lebih lengkap, kirim *e-mail* kosong ke **accmail.faq@expita.com**.

Ada juga semacam layanan di mana Anda bisa betul-betul berlangganan halaman-halaman Web yang akan dikirimkan ke alamat *e-mail* Anda setiap jangka waktu tertentu tanpa perlu mengirimkan *e-mail* apapun. Layanan ini disediakan oleh **web2mail (www.web2mail.com)**. Tetapi sepertinya mereka sedang mengalami gangguan karena beberapa waktu belakangan ini komik Garfield dan Snoopy langgan saya tidak pernah mampir satu kali pun di Inbox. Jika layanan mereka sudah kembali normal, mungkin kita akan mengulasnya sedikit.

Gregorius Agung
gregorius_ap@hotmail.com

Dummy Box dan Studi Kasus Match.Com

Setiap kali pergi ke toko komputer, hal yang paling menarik perhatian saya adalah kardus-kardus *hardware* dalam etalase. Apakah kardus itu masih ada isinya? Untuk mengujinya, saya bertanya langsung kepada *customer service* yang ada di situ: "Ada HP LaserJet 1000 Series tidak?", sambil menunjuk kardus besar bertuliskan merek printer ternama ini. Bila jawabannya "tidak ada", "baru kosong", atau "harus dipesan dulu", berarti kardus itu kosong. Isinya telah terjual, tapi si pembeli enggan mengambil kardusnya. Dengan begitu, kardus itu disimpan lagi oleh si penjual.

Kardus-kardus kosong dengan beragam merek

ditaruh di bagian paling terhormat dalam toko, yaitu etalase untuk menciptakan kesan lengkap dan "banyak yang dijual". Dalam strategi penjualan, kardus atau kotak kosong seperti itu disebut *dummy box*. Tujuannya adalah menarik dan memancing minat konsumen untuk datang dan membeli minimal menyanyakannya. *Dummy box* tentu lebih murah, di samping lebih kecil risikonya dibanding kalau harus menambah stok barang secara fisik.

Percaya atau tidak, orang lebih suka masuk ke toko yang lengkap daripada yang kurang lengkap. Ada perasaan nyaman di dalam toko yang lengkap dan lebih banyak pilihan. Tidak

perlu lagi mendengar kata-kata: "Wah, barangnya sudah habis Mbak", atau harus berkali-kali pindah toko.

Peselancar Web juga mengidap kecenderungan serupa. Sebagian besar aktivitas peselancar Web adalah mencari *content* (isi) yang sering disebut dengan istilah *browsing*. Menurut data Majalah InfoKomputer bulan April 2003, sebanyak 43,8% kegiatan *netter* saat ber-internet adalah *browsing*. Informasi yang melimpah adalah ujung tombak untuk menarik banyak peselancar agar mau datang ke sebuah *Web site*. Mereka lebih tertarik untuk masuk ke dalam situs yang menawarkan banyak pilihan

informasi daripada yang kering informasi.

ETALASE JODOH MAYA: SUATU STUDI KASUS

Anda belum punya jodoh, atau bercita-cita memiliki suami/istri orang Hawai, Mexico, atau Polynesia? Masuklah ke situs biro jodoh terbesar sedunia, Match.com (www.match.com) yang mengklaim telah memiliki 8 juta anggota dari seluruh dunia. Situs ini telah dikunjungi 5,7 juta pengunjung untuk bulan Desember 2002 saja. Artinya, lebih populer dibanding Yahoo yang hanya mampu mengundang 3,9 juta pengunjung per bulan.

Anda bisa mencari pasangan hidup berdasarkan kriteria

tertentu, biasanya dalam wujud jenis kelamin dan usia. Selanjutnya, Match.Com akan menyajikan deretan anggota dalam database yang cocok dengan kriteria Anda. Situs ini dilengkapi dengan nama, foto, lokasi, dan fasilitas untuk mengirim pesan *e-mail*. Bahkan, tersedia status ia saat itu, apakah sedang *online* atau tidak. Bila sedang *online*, Anda bisa langsung mengirim pesan kepadanya secara *real-time*.

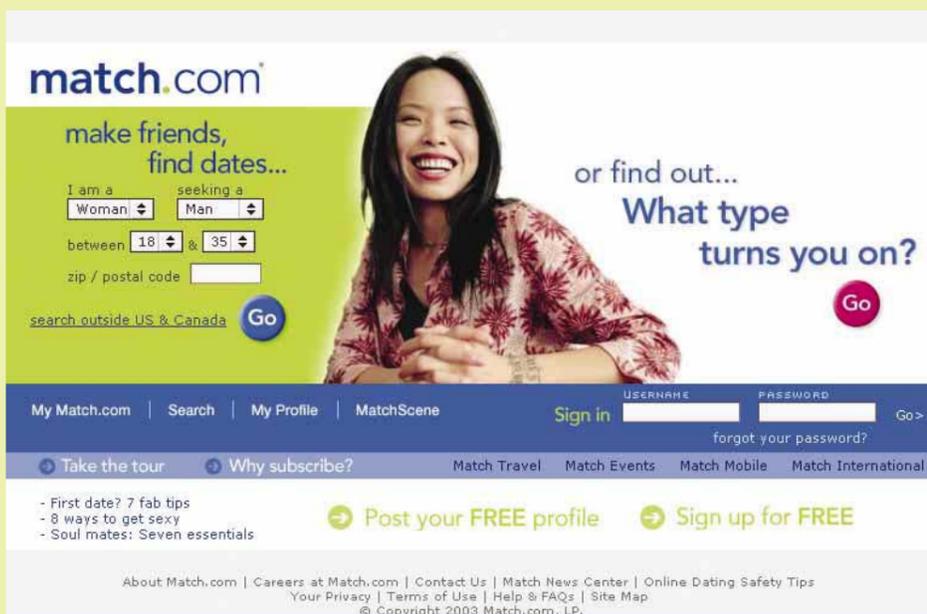
Apa rahasia kesuksesan Match.Com? Seorang peneliti IDC, Jonathan Gaw, mengatakan bahwa salah satu kunci sukses Match.Com terletak pada besarnya jumlah *member* (anggota). "Pengunjung suka

pergi ke tempat yang menawarkan banyak pilihan," katanya. Dengan jumlah anggota yang besar, pengunjung mendapat *value* tersendiri, yaitu peluang untuk mendapat pasangan yang benar-benar ia idamkan selama ini lebih besar.

TIPS SUKSES PENGELOLAAN WEBSITE

Ada hikmah yang bisa dipetik di sini. Untuk memancing lebih banyak pengunjung, variasi dan jumlah *content* sangat penting. Anda bisa mulai mengumpulkan lebih banyak informasi, berita, gambar, atau data lainnya termasuk anggota yang telah terdaftar (*subscribe*) dalam sebuah *Web site*. Masukkan informasi-informasi yang telah terkumpul itu ke dalam *Web site*.

Yang paling penting, informasi wajib di-*update*. Bila informasi tersebut ter-*update* setiap saat, itu artinya Anda baru saja mengundang pengunjung untuk datang kembali ke situs Anda. Memancing pengunjung untuk datang dan datang kembali lebih murah menggunakan variasi *content* yang lengkap dibanding mengeluarkan banyak biaya untuk jor-joran iklan, baik dalam wujud *banner advertising* maupun iklan di media cetak dan elektronik. **PC+**



www.match.com

ALTEC LANSING
POWERED AUDIO™

THE POWER TO
MOVE YOU!

Just listen to this!



AVS 500



AVS 300



AVS 200



ATP 3

Seri AVS dari Altec Lansing bersama model populer ATP 3 memberikan anda kombinasi terbaik antara suara yang berkualitas dan bentuk yang menawan dengan harga yang terjangkau.

www.alteclansing.com
©2002 Altec Lansing Technologies, Inc. Merrill PA 18337-0277

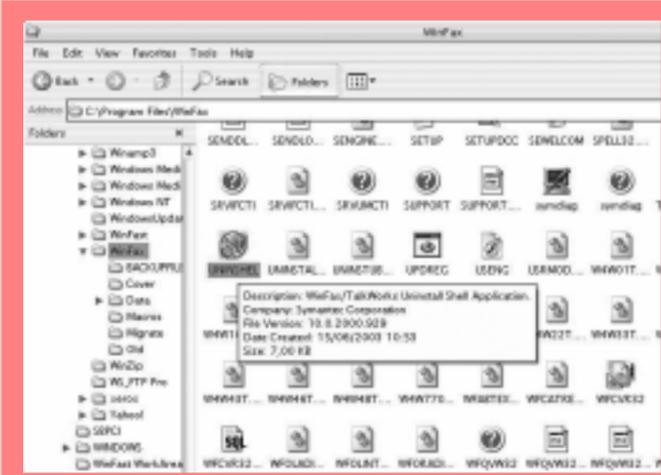
Jika Program WinFax Tidak dapat Diinstal

Jika Anda menggunakan WinFax sebagai software untuk mengirim dan menerima fax melalui komputer, suatu ketika mungkin Anda pernah mengalami setup menolak untuk menginstal program di harddisk Anda dengan alasan program tersebut sudah ada di harddisk Anda. Padahal software tersebut tidak pernah terinstal secara lengkap dan juga saat dicari pada daftar Add/Remove Programs di Control Panel pun nama Symantec WinFax Pro tidak terdaftar.

Ada satu solusi untuk mengatasi masalah ini yaitu dengan mencari file unishel.exe kemudian menjalankannya. Untuk langkah-langkah lebih lengkapnya simak di bawah ini.

1. Tekan tombol **Windows+e** untuk masuk ke Windows Explorer, kemudian carilah folder **c:\Program Files\WinFax**.
2. Jalankan file **unishel.exe**.
3. Ketika Anda ditanya apakah akan menghapus **Symantec WinFax Pro**, jawab dengan **Yes**.
4. Setelah seluruh proses diatas selesai dilakukan, jalankan kembali file setup WinFax, maka pada instalasi kali ini Anda tidak akan mengalami kegagalan dalam menginstal program WinFax.

Trik di atas juga dapat dipraktekan, jika kejadian serupa terjadi pada program TalkWorks yang merupakan software answering machine.



Steven Andy Pascal
steven@e-pcplus.com

Membuat Program Waktu dengan VisualBasic 6.0

Dalam membuat program waktu di-perlukan compiler pendukung. Disini kita akan menggunakan Visual Basic 6.0. Bila Anda tidak memiliki versi tersebut, versi di bawahnya juga dapat Anda gunakan. Langkah-langkahnya:

1. Kita harus membuat lembar kerja yang baru dengan cara mengklik **File>New** atau bisa juga dengan menggunakan **Ctrl+N** melalui keyboard.
2. Kita pilih **Label** pada toolbox yang ada disebelah kiri lembar kerja.
3. Kita rancang sedemikian rupa sesuai dengan keinginan kita, setelah itu kita **double** klik label tersebut lalu ketikkan:
Privat Sub label1_Click() Label1.caption = time End Sub
4. Untuk membuat waktu berjalan maka buat timer dengan cara mengklik **Timer** di toolbox. Setelah itu aturlah posisinya pada lembar kerja, lalu klik dua kali timer tersebut dan ketik:
Privat Sub Timer1_Timer () Label1.Caption = time End Sub
5. Untuk membuat waktu dapat berjalan, klik form dua kali lalu ketikkan:
Privat Sub Form_Load () Timer1.Interval = 100 End Sub

Untuk menjalankan program, klik **Run** pada toolbar lalu pilih **Start (F5)**. Maka hasilnya akan seperti gambar.



HARIYANTO
heriganteng@plasa.com

Microsoft Word: Memunculkan Semua ShortCut Keyboard dengan Makro

Sebenarnya Microsoft Word sudah menyediakan fasilitas agar para penggunanya dapat mengetahui **Shortcut Keyboard** untuk masing-masing perintah di dalamnya, yaitu lewat **Makro**. Untuk itu lakukan langkah-langkah berikut ini:

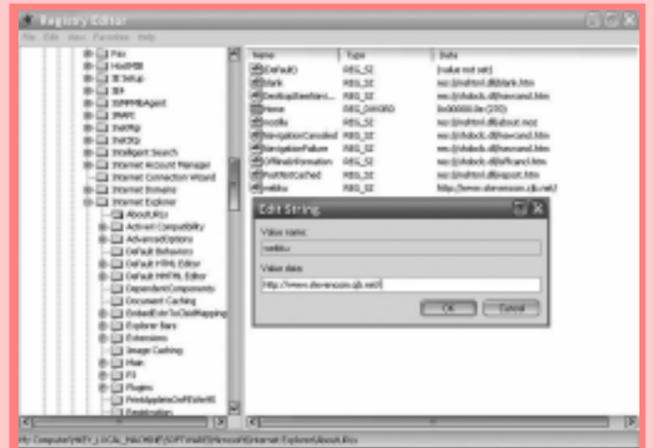
1. Buka **Microsoft Word**, dan klik **Tools>Macro>Macros (ALT+F8)**.
2. Pada **Macros In**, pilih **Word commands**.
3. Sedang pada **Macro Name** cari **ListCommands**.
4. Tekan **Run**.
5. Kemudian akan muncul 2 pilihan **Current menu and keyboard settings** dan **All Word commands**, pilih **All Word commands** dan klik **OK**.
6. Setelah itu Microsoft Word akan membuka dokumen baru yang berisi semua shortcut keyboard dan kita bisa menyimpannya atau mencetaknya. Selamat mencoba.



Fadlan Setiaji
aji-edl@plasa.com

Membuat URL Tersembunyi

Ketika kita ingin menuju ke suatu situs yang letaknya sudah "men-dalam" dari halaman utama situs tersebut, maka kita akan sedikit kerepotan. Anda yang pernah belajar pemrograman Web, minimal html, mungkin pernah mencoba mengatasi masalah ini dengan membuat link yang akan menuju ke



alamat situs yang pa-ling dalam itu. Bayang-kan jika Anda harus mengetikkan ini: **www.abc.com/abcd/abcde/abcdef.dst**. Bahkan bagi Anda yang memiliki daya ingat super pun akan malas mengingatnya. Sebenarnya ada cara lain selain dengan membuat link yaitu dengan membuat URL tersembunyi. Apa sebenarnya URL tersembunyi itu? Daripada berpanjang-panjang membahasnya, lebih baik langsung mempraktekannya, sehingga Anda akan mengerti sendiri. Ikuti langkah-langkah berikut:

1. Jalankan **Registry editor**, yaitu dengan mengetikkan **regedit** pada **Start>Run**.
2. Masuklah ke key **HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Internet Explorer\AboutURLs**
3. Buatlah data string baru dengan mengklik **Edit>New>String value**. Kemudian beri nama yang Anda inginkan, misalnya **latihan**.
4. Klik ganda data tersebut, dan isikan alamat situs yang panjang tersebut: **www.abc.com/abcd/abcde/abcdef.dst**.

Untuk melihat hasilnya, silakan jalankan Internet Explorer Anda. Aktifkan bagian **Address bar**, kemudian ketikkan **about:latihan** dan tekan **Enter**. Lihat hasilnya dan amati polanya! Anda dapat berkreasi sesuka hati dengan nama dan alamat yang Anda inginkan. Buatlah sebanyak-banyaknya sesuai kebutuhan Anda. Selamat mencoba.

Rizki Kurniawan
some132@myself.com

Beberapa Trik pada Keyboard Anda

Anda yang telah lama mengenal komputer pastilah tahu apa itu *keyboard*. Namun apakah Anda sudah mengetahui fungsi-fungsi lain yang ada pada *keyboard* Anda selain untuk alat mengetik? Jawabannya tergantung Anda.

Apakah Anda tahu cara aman agar ketikan Anda tidak berantakan atau program Anda tidak kacau karena diganggu oleh tangan-tangan mungil saat kita sedang ke kamar mandi atau pergi keluar sebentar sementara komputer Anda tetap menyala dan Anda tidak menyadari kalau tugas-tugas Anda sedang dikacaukan oleh tangan anak Anda.

Trik di bawah ini dapat Anda pakai untuk menghindari kejadian tersebut diatas. Cara ini tidak menggunakan *password* apapun, cukup dengan menggunakan kombinasi tuts/tombol pada *keyboard* Anda, sehingga pekerjaan Anda akan aman, karena seolah-olah *keyboard* yang Anda pakai pada komputer Anda seperti rusak.

Rusak karena meskipun seluruh tuts/tombol di tekan baik angkanya atau hurufnya tetap tidak ada respon apapun, hanya mouse yang berjalan dan mampu melakukan pekerjaan.

Meskipun komputer sudah kita *restart* tetap saja kondisi *keyboard* Anda seperti rusak.

Sarat untuk *keyboard* Anda agar dapat melakukan hal tersebut adalah *keyboard* Anda harus memiliki tombol bernama **Fn** atau **Turbo** dan nama lainnya. Tombol **Fn** ini biasanya terletak pada sebelah kanan dari tombol **Right Shift** di bawah tombol **Enter**. Atau bisa juga pojok kanan atas dekat lampu *keyboard*. Yang jelas, jenis-jenis *keyboard* PS/2 yang ada sekarang ini biasanya sudah memiliki tombol tersebut.

Cara untuk mengunci *keyboard* Anda tersebut adalah cukup dengan menekan tombol **Fn+F11**. Untuk menormalkan kembali fungsi *keyboard*, tekan kembali **Fn+F11**. Mudah bukan?

Selain itu bagi yang menggunakan sistem operasi Windows Me/2000/XP dapat memanfaatkan tombol **Power** pada *keyboard* untuk mematikan (*shutdown*) komputer Anda, tanpa perlu menjalankan prosedur *shutdown* dari menu **Start**. Namun terlebih dahulu Anda perlu mengaturnya dibagian **Display Properties**. Caranya: Klik kanan pada *desktop*, lalu klik **Properties**. Pilih tab **Screen saver**, klik **Setting**, dan pilihlah tab **Advanced box power buttons**. Dalam kotak **When I press the power button on my computers**, pilih **Power off**. Klik **Apply**, kemudian **OK**.

Sekarang *keyboard* Anda dapat langsung mematikan komputer tanpa harus melalui prosedur *shutdown* Windows, yang Anda lakukan cukup menekan tombol **Power** pada *keyboard* Anda dan komputer akan *shutdown* seperti layaknya kita melakukan proses *shutdown* dari menu **Start**.



Pra Fitria Nugraha
patrianu@yahoo.com

Mempersiapkan Partisi untuk Linux dengan Partition Magic

Berbagai distro Linux beredar di pasaran. Tentunya Anda juga ingin merasakan bagaimana performa berbagai jenis sistem operasi berlogo penguin ini. Tapi bagi para pemula, mempartisi *harddisk* yang merupakan langkah awal sebelum melakukan instalasi bisa menjadi batu sandungan.

Memang, di Linux sudah disediakan FDISK untuk mempartisi *harddisk*. Namun tampilannya yang masih lebih "menyeramkan" dibandingkan dengan Windows, dapat membuat kita mundur sebelum "berperang".

Jika Anda dihadapkan dengan kondisi seperti di atas, maka salah satu jalan yang dapat Anda tempuh adalah melakukan partisi melalui Windows dengan *software* partisi yang mendukung *system file ext2* dan *ext3* yang digunakan Linux. Disini kita akan menggunakan program partisi yang cukup *user friendly*, **PowerQuest Partition Magic 8.0**. Bagaimana langkah-langkah pembuatannya? Caranya cukup mudah, ikuti langkah-langkah berikut:

1. Klik **Start>All Programs>PowerQuest PartitionMagic 8.0>PowerQuest PartitionMagic 8.0**.
2. Setelah *window PartitionMagic* terbuka, klik **Tasks>Install Another Operating System...**
3. Pada halaman pertama **Install Another Operating System Wizard**, klik **Next**.
4. Pilih **Linux** pada pilihan sistem operasi, lalu klik **Next**.
5. Tentukan *harddisk* mana yang ingin Anda partisi kemudian klik **Next**, lalu **Next** sekali lagi.
6. Pada **Partition Properties**, masukkan ukuran partisi di bagian **Size**, lalu tentukan juga labelnya. Setelah itu klik **Next**.
7. Saat *wizard Set Partition Active* muncul, pilih **Immediately** jika Anda ingin langsung menginstall Linux begitu pembuatan partisi selesai, jika tidak pilih **Later**.
8. Klik **Next** sekali lagi, lalu klik **Finish**.
9. Begitu Anda mengklik **Finish**, Anda akan diminta untuk membuat **Linux Swap Partition**. Jawab dengan **Yes**, lalu klik **Next** dan **Next** lagi hingga muncul **Partition Properties**.
10. Tentukan ukuran partisi untuk *swap* Linux yang Anda inginkan. Ukuran yang biasa digunakan adalah 2 sampai 3 kali ukuran RAM Anda.
11. Jika Anda sudah menentukan ukuran partisi untuk *swap* Linux, klik **Next** dan **Finish**.
12. Untuk melakukan perubahan pada partisi, klik **Apply**.

Setelah selesai membuat partisi, Anda dapat langsung menginstall Linux ke dalam sistem Anda.



Steven Andy Pascal
steven@e-pcplus.com

Membuka Direktori dengan DOS Prompt

Biasanya kita agak kesulitan bila akan melakukan proses terhadap *file* yang ada pada suatu direktori yang cukup dalam *path*-nya dalam lingkungan DOS. Ditambah dengan penamaan direktori itu sendiri yang menggunakan nama panjang (*long file name*). Masalah timbul ketika akan mengubah atau masuk ke direktori tersebut.

Ada cara untuk mengatasi masalah tersebut, yaitu dengan menambahkan sebuah fungsi dalam *context menu* yang membuka direktori langsung ke *DOS prompt* dari Windows Explorer.

Cara ini dilakukan dengan sedikit perubahan pada *registry*. Berikut ini langkah-langkahnya :

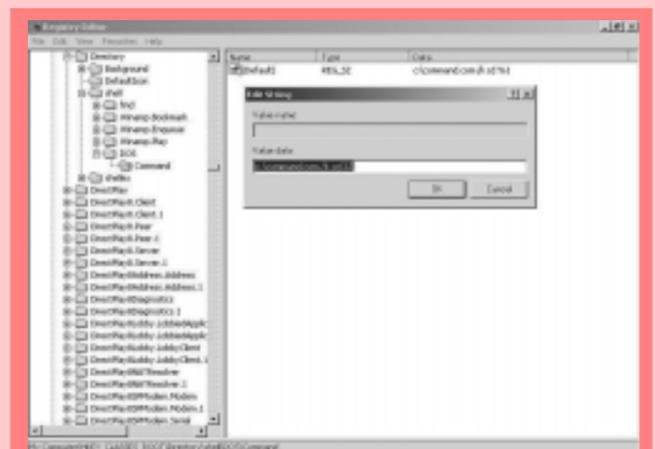
1. Seperti biasa, *backup registry* system Anda.
2. Masukkan ke **Registry Editor** dengan mengklik **Start>Run** kemudian ketik **Regedit**.
3. Carilah key **HKEY_CLASSES_ROOT\DirectoryShell**.
4. Buat sebuah key baru dengan mengklik kanan mouse di key tersebut, lalu pilih **New>Key**.
5. Beri nama key baru tersebut

6. Pada kolom sebelah kanan, klik dua kali (**Default**). Kemudian pada **Value Data** isi dengan **Open with DOS Prompt** (atau apapun sesuai keinginan Anda).
7. Kemudian buat key baru di **HKEY_CLASSES_ROOT\DirectoryShell\DOS** dengan mengklik kanan mouse, lalu pilih **New>Key**. Kemudian beri nama **Command**
8. Pada kolom sebelah kanan, klik dua kali (**Default**). Kemudian pada **Value Data**

9. Kemudian cari key **HKEY_CLASSES_ROOT\DriveShell**.
10. Ulangi langkah 4 sampai dengan 8.
11. Tutup **Registry Editor**.

Sekarang, bukalah Windows Explorer, kemudian klik kanan mouse pada direktori yang akan Anda buka di *DOS prompt*. Kemudian pilihlah menu **Open with DOS Prompt**.

Azies Ardiansyah
azies@telkom.net



Cakrawala Gintings
cakra@e-pcplus.com

Harddisk Eksternal: Pindahkan Data yang Besar dengan Mudah

Semakin hari data yang digunakan pada PC bisa dikatakan memiliki kecenderungan untuk bertambah besar. Bila dahulu sebuah *harddisk* dengan kapasitas sebesar 20GB sudah bisa dikatakan besar dan memenuhinya dengan data juga membutuhkan waktu, saat ini *harddisk* dengan kapasitas sebesar itu sering kali dianggap sudah tidak memadai.

Di samping *harddisk* semakin hari semakin memiliki kapasitas yang besar, ukuran dari sistem operasi maupun *software* pendukung lainnya juga semakin besar saja. Sejak dahulu perpindahan maupun pengopian data antar-PC sudah terjadi, apalagi di masa sekarang ini telah tersedia Internet.

Salah satu hal yang sering diperhatikan pada perpindahan ataupun pengopian data ini adalah ukuran data yang ingin dipindahkan maupun ingin dikopi. Perpindahan maupun pengopian data melalui Internet tentunya akan sangat dibatasi oleh *bandwidth* yang tersedia (sangat kecil umumnya). Hal yang cukup mirip juga terdapat pada LAN yang umumnya memiliki *bandwidth* 10 ataupun 100Mbps. Dengan *bandwidth* sebesar 100Mbps (12,5MB/s), pengopian ataupun perpindahan data yang tidak terlampau besar bisa dilakukan dengan mudah. Bila data yang ingin dipindah ataupun dikopi tersebut mencapai ukuran beberapa GB ataupun lebih, tentunya tidak bisa dalam waktu singkat diselesaikan.

Kapasitas yang Besar

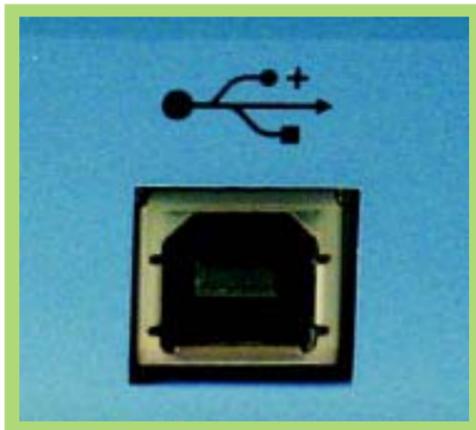
Harddisk merupakan salah satu komponen yang bisa dikatakan wajib tersedia pada PC. Memang tanpa *harddisk* suatu PC tetap bisa berfungsi, namun dengan ukuran sistem operasi yang begitu besar dewasa ini, ditambah lagi ukuran dari *software* pendukung yang digunakan, *harddisk* sudah menjadi komponen vital pada PC.

Salah satu keunggulan *harddisk* dibandingkan media penyimpanan yang lain adalah perbandingan antara kinerja,

kapasitas, dan harga yang baik. Karena kelebihan ini, *harddisk* juga sering digunakan sebagai media penyimpanan eksternal.

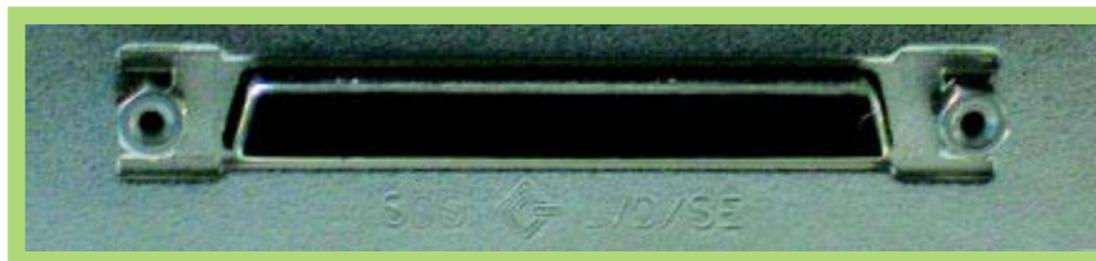
Tentu saja karena merupakan media penyimpanan eksternal, seringkali *harddisk* yang digunakan diberikan pelindung tambahan. Pelindung ini tentunya ditujukan untuk mengatasi berbagai gangguan yang mungkin terjadi, seperti halnya guncangan. Biasanya, gangguan yang bisa ditolerir oleh *harddisk* eksternal ini nilainya juga

berbeda antara sewaktu beroperasi dengan sewaktu tidak beroperasi. Di samping itu sebuah *harddisk* eksternal juga akan membutuhkan *interface* tertentu



USB 2.0 membuat *harddisk* eksternal bisa lebih universal

yang memang umum digunakan pada peralatan eksternal. Kebutuhan daya dari *harddisk* eksternal ini juga harus disediakan dan tentunya tidak mengambal dari catu daya yang terdapat pada *casing* yang digunakan.



SCSI masih menawarkan *bandwidth* yang tertinggi

Bayangkan saja dengan USB 1.1 yang memiliki *bandwidth* sebesar 12Mbps (1,5MB/s), walaupun *harddisk* eksternal itu memiliki kapasitas yang besar, tetap saja waktu yang diperlukan untuk mengopi ataupun memindahkan

Salah satu contoh *harddisk* eksternal

Karena hal-hal seperti yang telah disebutkan, secara fisik *harddisk* eksternal ini akan lebih besar dibandingkan dengan *harddisk* internal. Tidak jarang pula, *harddisk* eksternal ini sebenarnya adalah *harddisk* internal yang telah dilengkapi dengan hal-hal yang disebut di atas.

Interface yang Digunakan

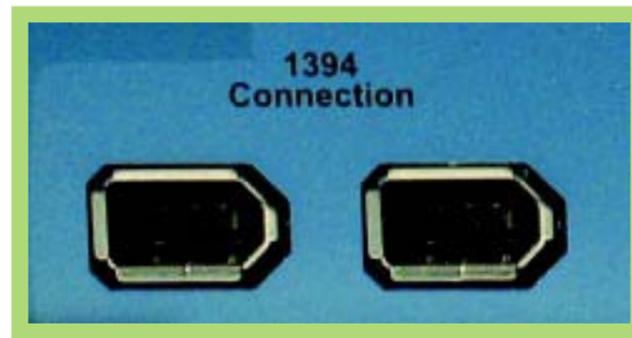
Pada edisi yang lalu, PCplus membahas mengenai UFD (*USB Flash Disk*). PCplus menyebutkan UFD ini bersifat universal karena *interface* yang digunakannya telah menjadi standar pada PC dewasa ini. Untuk *harddisk* eksternal sendiri, ada beberapa *interface* yang sering digunakan.

Sebelum USB menjadi populer dan memiliki *bandwidth* yang cukup besar seperti sekarang ini, jarang sekali *harddisk* eksternal yang menggunakan *interface* USB ini.

data yang besar adalah lama. Pada masa itu *harddisk* eksternal yang banyak tersedia di pasaran menggunakan *interface* SCSI (*Small Computer System Interface*) dan IEEE 1394a (*FireWire*). Kedua *interface* ini memiliki *bandwidth* yang jauh lebih besar dibandingkan dengan USB 1.1.

Saat ini SCSI memiliki *bandwidth* teoritis sebesar 320MB/s pada Ultra 320-nya sementara IEEE 1394a memiliki *bandwidth* teoritis sebesar 400Mbps (50MB/s).

Tentunya *interface* SCSI yang dahulu digunakan belum ada yang Ultra 320 ini, namun penggunaan SCSI-2 yang standarnya secara resmi



FireWire telah lebih dahulu memiliki *bandwidth* yang memadai dibandingkan USB

dikeluarkan pada tahun 1994 saja telah menawarkan *bandwidth* teoritis sebesar 10MB/s atau 20MB/s. Bandingkan dengan dengan USB 1.1 yang hanya 1,5MB/s.

SCSI sendiri selain digunakan sebagai *interface*

pada peralatan eksternal, juga merupakan *interface* yang digunakan pada peralatan internal.

Memang saat ini SCSI bukanlah suatu *interface* yang menjadi standar pada PC.

Harddisk SCSI (internal) sering kali digunakan pada server maupun *workstation* dan harganya umumnya jauh lebih mahal dibandingkan *harddisk* IDE.

Setelah USB 2.0 ditetapkan spesifikasinya secara resmi, secara perlahan tapi pasti *mainboard-mainboard* baru di pasaran dilengkapi dengan fasilitas USB 2.0 ini. Hal ini membuat USB 2.0 saat ini telah menjadi *interface* yang universal pada dunia PC. *Harddisk* eksternal yang menggunakan *interface* USB 2.0 ini juga mulai bermunculan.

Dengan munculnya USB 2.0 ini bisa dibuat *harddisk* eksternal dengan harga yang tidak begitu mahal namun dengan *interface* yang umum. Ini bisa dicapai salah satunya dengan cara menggunakan *harddisk* internal yang dimodifikasi *interface*-nya ataupun menggunakan tambahan alat yang bisa menjembatani *interface* ATA dengan *interface* USB.

Cara ini memang bisa saja ditempuh menggunakan *interface* yang lain, SCSI maupun IEEE 1394. Meskipun begitu perlu diingat bahwa kedua *interface* ini tidak tersedia secara umum pada PC.

Bila menggunakan *interface* ini, sering kali terdapat biaya tambahan untuk membeli kartu tambahan yang mendukung *interface* tersebut.

Memang bila kinerja *harddisk* eksternal yang tinggi yang diinginkan, SCSI masih menjadi pilihan yang terbaik.

Harddisk SCSI secara umum memang memiliki kinerja yang lebih baik dari *harddisk* IDE ditambah lagi *bandwidth* yang dimiliki oleh *interface* SCSI ini merupakan yang paling besar pada Ultra 320-nya.

Memang *harddisk* eksternal bukan merupakan media penyimpanan yang bisa dibilang murah. CD-R/CD-RW, DVD Recordable, DVD Rewritable, maupun UFD masih memiliki harga yang lebih terjangkau (bukan harga per MB-nya). Meskipun begitu dengan kapasitasnya yang bisa mencapai puluhan GB, solusi untuk menggunakan *harddisk* eksternal ini tetap merupakan pilihan yang menarik, khususnya untuk data berukuran besar. 

Silvester Sila Wedjo
sila@e-pcplus.com

Mengatur RAID Mode Stripping pada Windows XP

Motherboard kelas atas terkini umumnya mengusung pula fitur tambahan RAID (*Redundant Array of Independent Disks*), baik itu ATA-RAID ataupun SATA-RAID. Sebagai satu fitur tambahan yang diperoleh dengan menancapkan *chip* tambahan, fitur ini buat sebagian orang memang terasa asing, meskipun sebetulnya sangat berguna.

Sebagai salah satu sistem penyimpanan data, *harddisk* juga memegang peranan penting, baik untuk kinerja sistem maupun untuk menyimpan data-data penting. Nah, atas dasar alasan ini pula lah dibuatnya sistem RAID yang mampu meningkatkan kinerja sistem, meningkatkan keamanan data, ataupun gabungan dari keduanya.

Meski begitu, dalam aplikasinya, banyak yang mengalami kesulitan saat fitur menarik ini ingin digunakan. Hambatan yang paling umum adalah karena dua *harddisk* atau lebih yang digunakan berasal dari jenis dan kapasitas yang berbeda.

Di pihak lain, hambatan yang sering muncul adalah waktu menginstalnya. Banyak pemilik *motherboard* yang dilengkapi dengan sistem RAID ini enggan menggunakan lantaran kesulitan saat penginstalan berlangsung. Sebetulnya masalah ini tidak perlu terjadi jika Anda memperhatikan betul buku manual yang disertakan oleh pabrik *motherboard*-nya dan tahu bagaimana trik jitu waktu pemasangan sistem RAID ini.

Nah, dalam artikel ini akan kita kupas satu persatu langkah-langkah jitu dalam menginstal sistem RAID ini untuk mode *stripping* atau *mode 0* yang biasanya digunakan buat meningkatkan performa sistem.



Sistem RAID mampu meningkatkan kinerja sistem

Mengopi Driver Penting ke Floppy

Langkah pertama yang harus dilakukan sebelum mulai menginstal adalah dengan mengopi *driver RAID controller* dari CD yang disertakan pembuatnya di komputer lain. Di sini Anda harus jeli, *file* mana yang harus dikopi. Kalau Anda tidak yakin, *file* mana yang harus dikopi, cara paling jitu adalah melihat ke *motherboard* Anda dan memastikan *controller* apa yang digunakan.

Setelah *controller*-nya sudah tepat, Anda bisa memilih *file* yang dikopi sesuai dengan sistem operasi yang digunakan. Untuk itu Anda harus memastikan, sistem operasi mana yang dipilih. Ini penting agar kompatibilitas *driver* dengan sistem operasi bisa dijaga.

Anda juga harus mengopi *file Txtsetup.oem* yang biasanya juga disertakan pada *CD-driver*. Kopilah semua *file* ini ke dalam satu disket kosong agar saat penginstalan Anda memiliki *file* yang diperlukan ini.

Pengaturan pada BIOS

Setelah mengopi *driver*, Anda bisa mengaktifkan fitur RAID ini pada sistem BIOS yang ada. Fitur RAID ini pasti



Banyak yang kesulitan saat penginstalan

akan Anda temukan jika *motherboard* Anda memang memiliki fitur ini. Atur sedemikian rupa sehingga fungsi RAID

dalam keadaan *enable*. Jangan lupa pula untuk mengaktifkan fitur *floppy drive* karena *drive* ini kita perlukan saat penginstalan sistem operasi nantinya. Setelah itu, atur pula supaya sistem melakukan *boot* lewat *CD-ROM drive*. Cara ini biasa dilakukan ketika Anda menginstal sistem operasi.

Masuk ke Menu FastBuild Configuration Utility

Setelah Anda keluar dari sistem BIOS dan sistem melakukan *booting* ulang, sistem akan menampilkan pencarian sistem RAID yang sudah diaktifkan. Inilah saatnya Anda mengatur *mode* RAID yang nantinya akan digunakan, apakah *stripping*, *mirroring*, atau gabungan keduanya. Dengan cara menekan tombol **Ctrl+F** Anda akan masuk ke menu utama pengaturan *mode* RAID ini. Bila *chip* yang

Ada 6 pilihan menu yang bisa Anda pilih. Namun, untuk membangun sistem RAID, yang pertama harus Anda masuki adalah menu **Auto setup** yang merupakan pilihan pertama. Pada menu ini Anda bisa memilih *mode* yang digunakan, apakah *performance (stripping, mode 0)* untuk peningkatan performa, atau *mode security (mirroring, mode 1)*. Setelah itu Anda bisa memilih, untuk apa nantinya PC digunakan. Fitur ini lebih ditujukan untuk optimalisasi sistem, apakah nantinya dipergunakan sebagai *server*, *audio video editing*, atau untuk aplikasi yang lainnya.

Setelah itu, untuk mengetahui apakah sistem RAID yang telah Anda *setting* tersebut sudah beroperasi atau belum Anda bisa masuk ke menu *View Drive Assignments*. Pada menu ini Anda bisa memastikan apakah sistem RAID yang Anda bangun sudah sesuai atau belum. Kalau sudah sesuai, Anda bisa keluar dari menu *FastBuild* ini dan mulai menginstal sistem operasi.

Menginstal Driver

Setelah itu, Anda tinggal menginstal sistem operasi seperti biasa. Masukkan CD Windows XP ke dalam *CD-ROM drive* agar sistem kemudian melakukan *booting* lewat CD ini. Ketika sistem melakukan *boot* lewat CD ini, Anda harus menekan tombol **F6** ketika ada pesan **Press F6 if you need to install third party SCSI or RAID driver**. Setelah itu sistem akan berpindah ke layar selanjutnya. Pada layar ini Anda harus menekan tombol **S** agar sistem mengarah pada perangkat dimana *driver* RAID berada. Di sini Anda harus sudah memasukkan disket yang telah Anda isi *driver* RAID ke *floppy drive*. Bila *driver* yang dicari sesuai, sistem akan berpindah ke layar selanjutnya, di mana akan ada pilihan *RAID controller* yang bisa Anda pilih sesuai dengan *controller* yang digunakan pada *motherboard*. Setelah selesai terinstal, Anda bisa tekan tombol **Enter** untuk melanjutkan penginstalan sistem operasi.

Setelah itu, penginstalasian akan berjalan seperti layaknya Anda menginstal Windows XP pada sistem tanpa RAID. **PC+**

AOC

EYES VALUE

LM 721A
dengan speaker + DVI

LM 520

LM 720

LM 914

Melangkah

Bersama Dengan Kami

BEBAS BIAYA
3
 Tahun

Kunjungi Stand Kami pada Festival Computer Indonesia di JHCC hall B, 9-13 Juli 2003

Authorized Distributor
PT. MITRA CASPERTAMA INDONESIA
Telp : (021) 6287562 - 4

Whole Sellers : PT Berca Computel Telp (021) 2316352, 2316353, 62301410, 6344240, 6129380 Fax (021) 2316381

Authorized Dealers : **JAKARTA** : Prince Telp(021)6009863, Diacom Technology Telp(021)62304255, Teguh Computama Telp(021)6121439, Polydaya Telp(021)6301918, **BANDUNG** : Berca Computel Telp (022) 2508100, 7210045 **CIREBON** : Multinet Telp(0231) 205545 **SEMARANG** : Berca Computel Telp (024) 8412525, Istdidata Putra Telp(024)316372 **SURABAYA** : Berca Computel Telp(031)5455376, 5320337, Citra Jaya Telp(031)8496269, QC Telp(031) 5042877 **MEDAN** : Lucky Comp Telp(0761)4524006 **PALEMBANG** : Isi Comp Telp(0711) 355226 **PONTIANAK** : Cipta Sarana Telp(0561) 731512 **UJUNG PANDANG** : Berca Computel Telp(0411)321308, H&D (0411) 434226, Flash Computer Telp(0411)857888, **BAKAMPAN** : Berca Computel Telp(0542) 411726 **BATAM** : Berca Computel Telp(0778) 427912

www.aocmonitor.com

XP SysPad v1.5.5:

Akses Semua dengan Cepat

Sebuah pekerjaan bisa membuat kita membuka beberapa aplikasi dari sistem kita. Kita bisa mengakses aplikasi tersebut dari **Start Menu**. Ada cara yang lebih mudah untuk mengakses berbagai aplikasi di PC kita, yaitu dengan menggunakan **XP SysPad**, yang versi terbarunya adalah versi 1.5.5.

XP SysPad berupa bar kecil, sehingga kita tidak terlalu pusing menemukannya. Lagi-pula, jika di-*minimize*, aplikasi ini akan berjalan di *system tray*. Jika suatu saat kita membutuhkannya, kita tinggal mengklik kanan di *icon*-nya, lalu pilih **Display**.

Dengan menggunakan XP SysPad kita bisa mengakses

berbagai aplikasi hanya dengan beberapa klik saja. Bukan hanya aplikasi, kita juga bisa membuka *folder* tertentu yang ada di dalam PC kita. Aplikasi-aplikasi yang bisa diakses dibagi menjadi 7 kategori, yaitu **Net, Directories, System, Control Panel, Program, Admin, dan Favorites**. Masing-masing kategori berisi aplikasi yang sejenis. Misalnya untuk kategori **Net**, aplikasi yang ditempatkan di sini adalah aplikasi-aplikasi untuk keperluan Internet, seperti **Internet Explorer, Telnet, Netscape**, dan sebagainya.

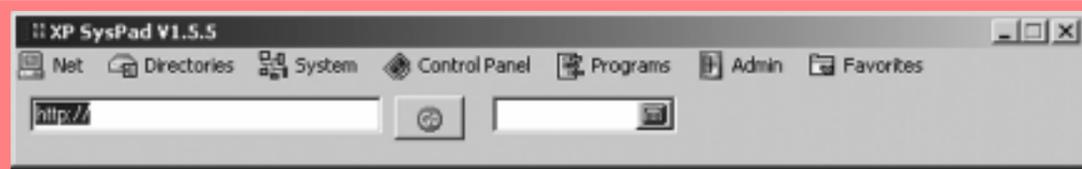
Ada fitur tambahan yang dapat sangat membantu, yaitu kalkulator. Walaupun kalkulatornya sederhana, bukan kalku-

lator ilmiah, untuk perhitungan sederhana cukup membantu.

Sayangnya aplikasi-aplikasi di XP SysPad tidak bisa ditambah atau dikurangi sesuai keinginan kita. Jadi cuma aplikasi-aplikasi yang sudah ditanam di sini saja yang bisa kita akses dengan cepat. Semoga saja nanti di versi berikutnya kita bisa mengatur aplikasi yang bisa diakses dari XP SysPad.

XP SysPad adalah *freeware* dengan ukuran *file* instalasi 760KB yang bisa diperoleh di <http://www.xtort.net/xtort/xtort.php>. Selamat mencoba.

Alex Pangestu
alex@e-pcplus.com



PopUp Defender

Basmi Iklan Pop-Up

Seringkali, ketika kita berkunjung ke situs-situs tertentu, muncul *pop-up window* yang menampilkan iklan sehingga mengganggu kita berselancar di Internet. Apalagi jika *pop-up window* yang itu-itu saja yang muncul, pasti sangat menyebalkan, bukan? Memang sih beberapa dari *pop-up* tersebut bukan iklan, tapi kebanyakan di antaranya adalah iklan yang cukup mengganggu aktivitas *browsing* kita.

Jika Anda bosan menghadapi iklan *pop-up* tersebut dan capek untuk menutupnya satu persatu, Anda bisa mempertimbangkan untuk menggunakan *software* pemblokir iklan seperti **PopUp Defender** keluaran SynergeticSoft. *Software* ini bisa Anda *download* dari <http://www.synergeticsoft.com/> dengan ukuran 713KB.

Software ini dibuat untuk membantu pemakai Internet dalam menyingkirkan *pop-up window* yang sangat mengganggu. *Pop-up window* sering muncul ketika kita menggunakan peranti lunak *peer to peer* seperti Kazaa Media Desktop dan iMesh atau ketika kita *ber-surfing* di Internet menggunakan Internet Explorer.

Tidak sama seperti *software* pemblokir *pop-up* lainnya, PopUp Defender tidak asal menutup semua *window*, karena kadang-kadang ada *pop-up* mungkin saja penting untuk navigasi suatu situs. PopUp Defender memberikan kita kontrol penuh untuk menentukan *window* mana saja yang ingin kita tutup.

Jika ingin mencegah program ini menutup jendela *popup*, maka Anda bisa menekan tombol **Stop** atau pilih menu **PopUp Manager>Stop**, sedangkan untuk membuat *software* tersebut mulai memblokir *pop-up*, Anda dapat mengklik tombol **Start** pada program tersebut.

Anda bahkan bisa memilih *window* mana saja yang harus ditutup dan mana yang tidak dengan menggunakan opsi **Block List** yang disediakan oleh *software* ini. Klik pada tombol **Block List**, dan akan muncul sebuah kotak di sebelah kiri, yang berisi daftar *window* yang sedang terbuka. Di kanannya, ada sebuah kotak yang berisi daftar *window* yang diblok.

Jika Anda ingin menambah *window* yang diblok, klik *window* tersebut pada daftar yang di sebelah kiri, selanjutnya klik tombol **Add to block list**. Dengan begitu, maka PopUp Defender akan secara otomatis menutup *window* yang sudah dipilih tadi. Sebaliknya untuk menghapus sebuah *window* dari *block list*, Anda tinggal memilih *window* yang dimaksud pada kotak yang di sebelah kanan dan klik tombol **Remove from Block List**.

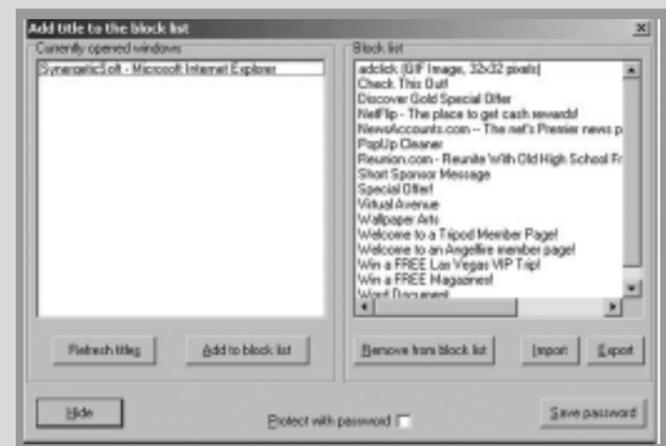
Secara *default*, dalam *software* ini sudah mendaftarkan beberapa *pop-up* yang sudah terkenal sehingga meringankan beban kita dalam menyaring setiap *pop-up* yang muncul saat kita sedang melakukan aktivitas *browsing*.

Jika Anda menghendaki, *software* ini juga bisa membantu Anda untuk mencegah *browser* menyimpan alamat-alamat situs yang Anda kunjungi. Caranya, ubah klik tombol **Tools>Option**, kemudian pilih *tab* **Misc** dan beri tanda cek pada **Disable Auto Suggest**. Cukup. Sederhana, bukan?

Suhardy
hardymika@yahoo.com



Gambar 1



Gambar 2

Tweaking Toolbox XP:

Bikin Windows XP Tampil Beda

Jika Anda mempunyai hobi mengutak-atik Windows XP, aplikasi yang satu ini pantas dicoba. Aplikasi berupa *shareware* ini dirancang untuk mengatur *setting* Windows XP sesuai selera, tergantung kesukaan Anda. *Shareware* bernama **Tweaking Toolbox XP** dengan ukuran 700 KB ini dapat di-*download* secara gratis dari www.tweakingtoolbox.com dengan masa percobaan 14 hari.

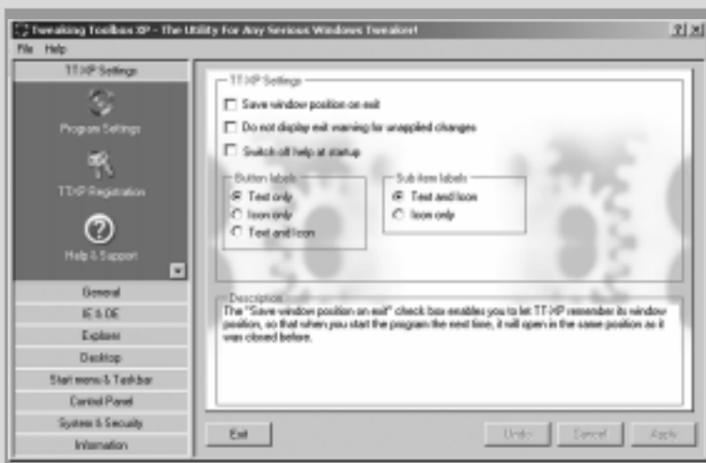
Kesan pertama setelah menggunakan aplikasi ini adalah, selain tampilannya cukup menarik dan mudah digunakan, jika ditilik lebih jauh, Tweaking Toolbox XP mampu mengatur *setting-setting* tersembunyi dalam Windows. Aplikasi ini bahkan mengklaim dapat mengubah sampai ratusan *setting*. Untuk Anda yang terbiasa menggunakan Windows XP dan telah mengetahui fungsi *user account*, *shareware* ini dapat mengatur kepada *user* yang mana perubahan *setting* akan dilakukan.

Tweaking Toolbox XP mendukung berbagai *setting* dan pembatasan program-program seperti **Internet Explorer** atau **Outlook Express**. Misalnya, Anda dapat mengganti judul Internet Explorer dengan nama Anda, seperti **Ahmad Explorer**. Selain itu, kita juga bisa memodifikasi **Start Menu, Control Panel, Desktop, Explorer**, dan sebagainya. Dengan demikian, Anda dapat memperoleh Windows XP yang unik, lain daripada yang lain.

Tweaking Toolbox XP juga mampu mendongkrak performa PC dengan men-*disable* efek-efek pada Windows dan meningkatkan *security* dengan menutup celah-celah keamanan dalam sistem Anda. Akses ke *harddisk* bisa dibatasi untuk *user* tertentu. Satu hal yang membuat *shareware* ini lebih menarik adalah adanya opsi untuk meng-*uninstall* aplikasi-aplikasi bawaan Windows, seperti **Windows Messenger, Accessibility Wizard, Multimedia**, dan sebagainya. Tentunya jika Anda telah mempunyai alternatif lain yang lebih baik, aplikasi-aplikasi bawaan tersebut lebih baik dihilangkan untuk menghemat kapasitas *harddisk*. Fungsi ini dapat dilakukan dengan mudah tanpa harus menginstall Windows XP Service Pack 1.

Pada versi yang terdaftar (*registered*), dimungkinkan opsi sekuriti yang lebih tinggi, seperti pembatasan aplikasi-aplikasi yang boleh dijalankan oleh *user account* tertentu. Jadi, tunggu apa lagi?

Mukhsun Rofi
muxonated@yahoo.com



Accent Office Password Recovery:

Lupa Password tak lagi Masalah

Beberapa waktu yang lalu, ada seorang kawan yang mengirimkan file dokumen Excel kepada PCplus. Ternyata ia mengalami kesulitan karena tidak ingat apa password yang pernah ia berikan untuk memproteksi dokumen tersebut. Senjata makan tuan rupanya.

PCplus berburu aplikasi untuk membongkar proteksi dokumen tersebut. **Accent Office Password Recovery (AOFPR)**, suatu aplikasi pencari password untuk berbagai file Microsoft Office, akhirnya yang PCplus coba. Selain ukurannya yang relatif kecil, 546KB, ada beberapa fitur yang menarik seperti **Auto save**, pemilihan karakter, pencarian istilah dari kamus, berjalan di *system tray* dan penentuan prioritas AOFPR dalam menggunakan *resource* sistem.

AOFPR menggunakan algoritma **Brute-Force Attack**, sebuah algoritma yang paling baik untuk password recovery, namun waktu pencariannya cukup lama. Algoritma ini mencoba semua variasi karakter yang diberikan sehingga menyebabkan waktu pencarian yang lama. Dengan AOFPR, kita bisa memilih karakter apa saja yang akan dikombinasikan. Semakin banyak karakter yang dipilih, semakin lama proses

pencarian. Oleh karena itu, PCplus menyarankan agar Anda mengingat-ingat, kira-kira karakter apa saja yang mungkin ada di dalam password yang terlupakan.

AOFPR juga menyediakan algoritma **Brute-Force Attack with Mask**, yang dapat digunakan untuk mencari sebagian karakter dari password. Metode dengan algoritma ini digunakan jika kita hanya ingat sebagian karakter dari password. Misalnya kita hanya ingat 3 karakter depan password. Kita lupa 3 karakter lagi. AOFPR menyediakan **Use a mask** untuk melakukan pencarian. Kita tinggal memasukkan 3 karakter depan tersebut. Jika yang kita ingat bukan karakter depan, kita bisa menggunakan tanda tanya (?) sebagai pengganti karakter yang tidak kita ingat. Nanti AOFPR akan mencari karakter yang kita tentukan dengan tanda tanya tersebut.

Metode pencarian berikutnya adalah menggunakan kamus. Kamus yang dikenali bisa berupa file teks (*.txt) yang berisi kata-kata yang disusun satu kata satu baris atau bisa pula berupa file Dictionary (*.dic). Metode ini bisa digunakan kalau kita mengetahui bahwa password



yang hendak dicari berupa suatu kata. Untuk mencari kata dalam Bahasa Inggris, Anda bisa *download* kamusnya dari www.Outpost9.com.

Bagaimana jika pencarian berlangsung lama? Jangan khawatir, AOFPR menyimpan pencarian secara otomatis setiap beberapa menit sekali. Untuk melanjutkan pencarian, kita tinggal membuka file penyimpanan yang secara default tersimpan di dalam folder tempat kita menginstal AOFPR.

Setelah AOFPR dijalankan kurang lebih 2 hari, PCplus berhasil menemukan password yang dicari. Waktu yang lama tersebut disebabkan PCplus menggunakan

seluruh karakter yang ada dari huruf kecil, huruf besar, angka sampai simbol. *Setting* seperti itu dikarenakan PCplus sama sekali tidak mempunyai petunjuk mengenai password.

AOFPR dapat di-download di www.accentsoft.com.

Aplikasi ini adalah *shareware*. Sebelum di-register, AOFPR hanya dapat melakukan pencarian password sampai dengan 4 karakter. Jika sudah di-register, AOFPR dapat melakukan pencarian sampai 15 karakter. Untuk me-register kita harus membayar sebesar US\$50.

Alex Pangestu
alex@e-pcplus.com

PDF2HTML v1.3:

PDF Jadi HTML

Apakah Anda mempunyai file berformat PDF dan ingin mengubahnya menjadi berformat HTML? PDF2HTML dapat melakukannya untuk Anda. Dengan aplikasi ini maka file PDF yang Anda punya akan diubah menjadi dokumen HTML di mana satu halaman PDF menjadi satu halaman HTML. Selain itu juga dibuatkan link untuk tiap halaman sehingga tiap halaman mempunyai link sendiri-sendiri.

PDF2HTML tidak memerlukan Adobe Acrobat untuk dapat berfungsi. Dengan demikian bila Anda memiliki file PDF tetapi tidak memiliki Adobe Acrobat, maka Anda dapat membacanya setelah Anda ubah menjadi format HTML.

Hanya ada sedikit langkah yang dijalankan untuk mengubah PDF menjadi HTML dengan PDF2HTML ini. Kita buka file PDF yang ingin diubah kemudian tentukan lokasi penyimpanan file HTML. Setelah itu PDF2HTML akan mulai

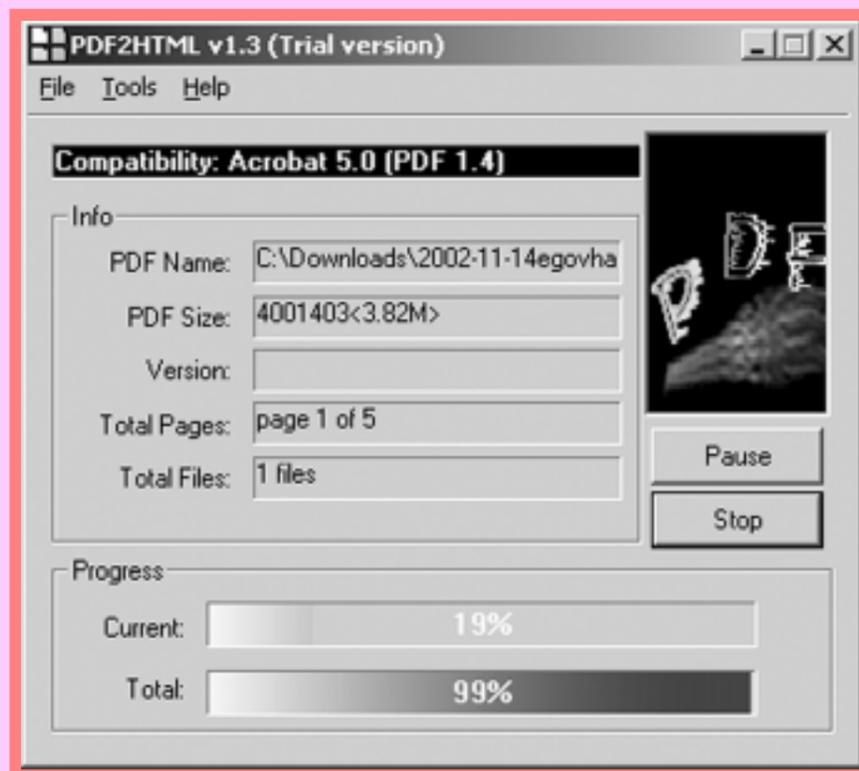
menjalankan proses konversi. Setelah itu selesai.

Shareware yang dapat digunakan sebanyak 100 kali ini dapat Anda download dari

situs www.verypdf.com/pdf2htm/index.html. Setelah penggunaan sebanyak 100 kali, maka Anda harus melakukan registrasi untuk penggunaan

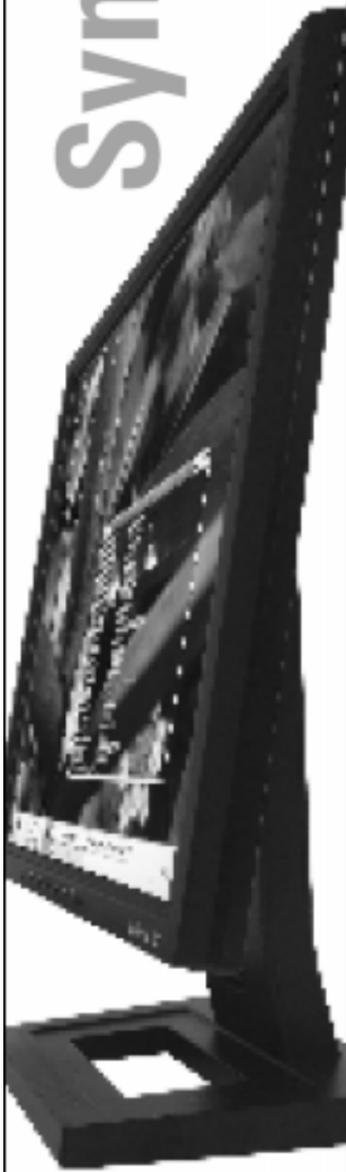
lebih lanjut. Ukuran file instalasi PDF2HTML adalah 855KB.

Alfardo Rachmat Yunanto
astrilily@yahoo.com





SyncMaster 191N



Specifications:

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

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

Distributors:

- PT Panggon Waja Utama, Komp. Kalibata Indah Blok Q-3 Ps. Minggu, Jakarta 12750 Telp. (021) 789 2121, 787 3438 (Hunting)
- PT Samsindo Prima Sinergi, Wisma Nugra Santana Lt. 13 Jln. Jend. Sudirman Kav. 7-8 Jakarta 10220 Telp. (021) 251 0737 (Hunting).

Steven Andy Pascal
steven@e-pcplus.com

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

Software untuk Mengelola Ponsel Lewat PC

"Beli Voucher, Gratis Ringtone" demikian bunyi sebuah reklame tempelan di sebuah lapak voucher isi ulang. Pelanggan akan segera berhitung: "Wah, untung goceng nih!". Ya, harga rata-rata download logo atau ringtone memang sebesar itu.

Demikian pula, belakangan ini Anda akan sering melihat iklan-iklan di koran atau majalah yang menawarkan download logo baik itu logo operator, caller groups, picture message, screen saver ataupun ringtone dengan tarif premium. Jika Anda termasuk yang berkantong cekak, Anda tentu akan berpikir seribu kali sebelum memanfaatkan layanan tersebut.

Dulu, PCplus pernah memberikan solusi untuk masalah seperti di atas dengan memanfaatkan situs yang

memberikan layanan gratis untuk upload logo dan ringtone. Namun sayang, saat ini layanan serupa



semakin jarang. Bahkan 1stswap pun, yang dulu sangat dapat diandalkan kini hanya dapat

dinikmati oleh pelanggan Telkomsel. Maka dari itu kita harus mencari alternatif lain untuk mendapatkan fasilitas yang sama dengan gratis atau, paling tidak, membayar dengan murah tetapi mendapatkan fasilitas yang lebih baik.

Untuk opsi pertama, memperoleh fasilitas yang sama dengan gratis, mungkin hanya dapat dinikmati oleh pengguna yang kebetulan dalam paket ponselnya sudah disertakan kabel data ataupun infrared beserta software-nya untuk menghubungkan ponsel ke PC. Namun tidak banyak paket ponsel yang menyertakan kabel data maupun software, apalagi untuk ponsel low end.

Karena itu bagi Anda yang belum memiliki perangkat untuk menghubungkan ponsel ke PC, Anda

dapat membelinya sesuai dengan tipe ponsel Anda.

Jika Anda memanfaatkan software untuk ponsel, tidak hanya ringtone dan logo saja yang dapat Anda upload ke ponsel. Rata-rata software all-in-one yang tersedia saat ini juga mampu untuk mem-backup phonebook, mengatur SMS yang akan dikirim dan diterima, serta masih banyak lagi. Untuk lebih jelasnya kita akan membahas beberapa software ponsel yang telah di uji PCplus. Yang jelas, dana yang Anda keluarkan untuk membeli perangkat koneksi ponsel ke PC (kabel data atau infra red) akan tertutupi dengan fasilitas yang akan Anda dapatkan.

Aplikasi-aplikasi yang dikembangkan untuk ponsel umumnya adalah hasil kreativitas pihak ketiga. Para vendor ponsel sendiri tampaknya tak bersemangat untuk membuat aplikasi model ginian. Paling-paling, mereka

membuat atau menyediakan content dan upgrade firmware untuk produk-produk mereka sendiri.

Tidak dapat dipungkiri bahwa hingga saat ini Nokia masih merajai pasar ponsel GSM di Indonesia. Ini tidak aneh karena menu-menu di Nokia yang sangat user friendly, serta ringtone dan logonya yang mudah digonta-ganti sehingga tidak membuat penggunanya menjadi mudah bosan dengan ponsel tersebut. Oleh karena itu, tak heran jika nanti akan kita jumpai lebih banyak aplikasi yang ditujukan untuk ponsel merek ini.

Namun ada juga berbagai aplikasi yang ditujukan untuk semua jenis ponsel, bahkan yang bermaksud menjembatani perbedaan antara berbagai ponsel tersebut.

Baiklah, selamat mengelola ponsel Anda dengan berbagai software yang kami ulas di sini!

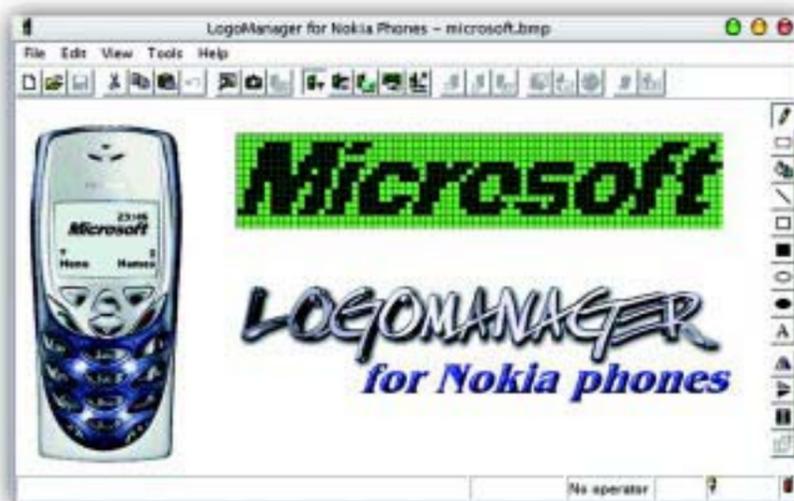
LogoManager for Nokia Phones

Dari namanya jelas sudah fungsi dari program LogoManager ini. Software yang sudah cukup terkenal ini mampu untuk mengedit dan mengubah seluruh logo yang ada pada ponsel Nokia Anda. Berikut ini adalah fitur-fitur utama yang dapat Anda manfaatkan dari LogoManager:

- Mengubah pesan Selamat Datang yang biasanya muncul saat Anda menghidupkan ponsel
- Mengubah logo operator yang muncul di layar saat Anda menggunakan salah satu operator GSM.
- Mendukung picture message dan screen saver animasi. Khusus untuk screen saver animasi, hanya didukung oleh Nokia 3330, 5210 dan 3410.
- Mengedit ikon caller group yang muncul saat orang lain menghubungi Anda.
- Mengirim ringtone

Logo yang dapat Anda gunakan untuk upload ke ponsel dapat diambil dari beberapa Web site yang menyediakan logo gratis atau Anda dapat membuatnya sendiri pada editor yang sudah tersedia. Selain sebagai pengelola logo, LogoManager juga memiliki beberapa fitur lain, yaitu:

- Dapat mengedit phonebook Anda
- Mengirim SMS dan flash SMS
- Mengirim logo dan picture messages ke rekan-rekan Anda melalui SMS
- Mengakses menu Network Monitor yang dapat menampilkan berbagai



Logo Manager for Nokia Phones

informasi teknis di ponsel Anda.

Hampir seluruh ponsel monochrome keluaran Nokia dapat diakses oleh software ini. Untuk ponsel berwarna, Anda harus menggunakan **MobiMB Mobile Media Browser**. Jika Anda tertarik untuk mendownload versi shareware LogoManager v1.3 silahkan kunjungi <http://www.logomanager.co.uk/download.php>. Ukuran file-nya cukup kecil, hanya 548KB.

MobiMB Mobile Media Browser

MobiMB Mobile Media Browser dikembangkan oleh produsen yang sama dengan LogoManager. Hanya saja, software ini lebih ditujukan untuk ponsel-ponsel Nokia baru yang rata-rata sudah mendukung Java, polyphonic ringtone, dan layar berwarna. Seri ponsel yang sudah dapat memanfaatkan

MobiMB Mobile Media Browser adalah Nokia 7210, 7250, 6610, 6100, 6200, 5100, 6800, 8910i, 3510, 3510i, 3530, 3586, 3590, 3595, 3570, 3585, 3585i dan 6310i.

Cara penggunaannya relatif cukup mudah, seperti halnya Anda menggunakan Windows Explorer. Anda dapat memindahkan file gambar dan MIDI dari harddisk ke dalam ponsel hanya dengan drag and drop. File yang dapat di-upload dapat berupa wallpaper berwarna, logo operator berwarna, startup logo, serta game dan aplikasi. Tapi perlu diingat bahwa kemampuan upload tadi tergantung dari kemampuan ponsel Anda juga. Jadi tidak mungkin untuk mengirimkan wallpaper

berwarna pada ponsel Nokia 3510, misalnya.

Untuk meng-upload polyphonic ringtone pun caranya juga sangat mudah. Anda cukup mencari file MIDI di harddisk kemudian seret file tersebut ke folder ringtone di Gallery, maka file tersebut dapat langsung Anda jadikan ringtone. Mengenai format gambar yang didukung, Anda dapat menggunakan format gambar yang umum digunakan seperti JPG dan GIF.

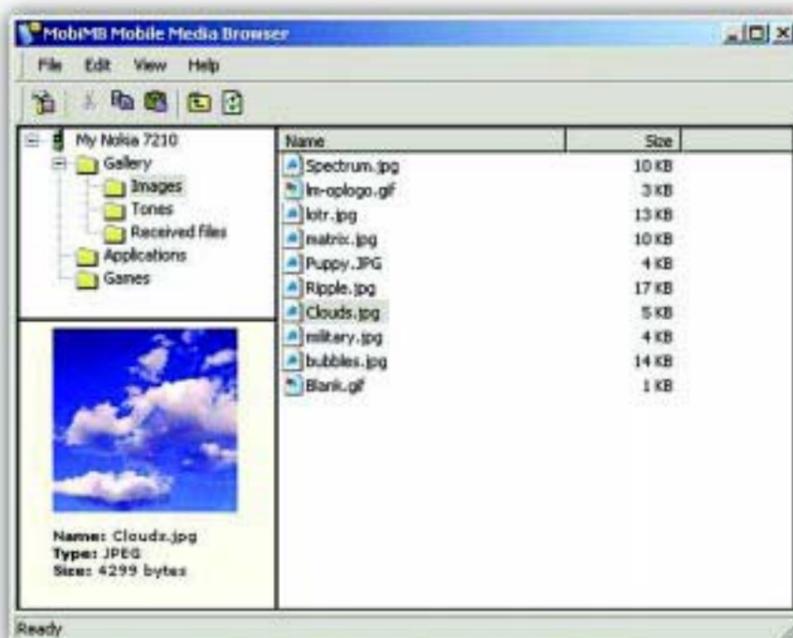
Sebelum meng-upload gambar Anda dapat menyunting gambar tersebut dengan editor gambar yang Anda sukai, kemudian drag and drop ke

ponsel. Sementara Java MIDlets hanya dapat digunakan pada ponsel yang mendukung penambahan game dan aplikasi.

Untuk dapat menggunakan software ini Anda harus menggunakan Windows 98, Me, 2000, atau Windows XP. Satu hal yang perlu disayangkan, LogoManager tidak menyediakan versi shareware atau demo dari **MobiMB Mobile Media Browser V1.2.4** ini. Anda harus membelinya seharga US\$ 21,71.

Oxygen Phone Manager II for Nokia GSM Phones

Software ini memungkinkan PC dan ponsel Nokia Anda dapat saling berkomunikasi. Jenis ponsel yang didukung tidak hanya yang monochrome namun juga yang keluaran baru, layar



MobiMB Mobile Media Browser

warna. Hingga versi 2.1.4, ponsel yang didukung adalah Nokia 3210, 3310, 3330, 3350, 3390, 3410, 3510, 3510i, 3530, 3560*, 3570*, 3585, 3585i, 3586, 3590, 3595, 3610, 5100, 5110, 5130, 5190, 5210, 5510, 6100, 6110, 6130, 6150, 6190, 6200, 6210, 6250, 6310, 6310i, 6340i, 6360*, 6370*, 6385*, 6510, 6590, 6610, 6800, 7110, 7190, 7210, 7250, 8210, 8250, 8290, 8310, 8390, 8810, 8850, 8855, 8890, 8910 dan 8910i. Dengannya Anda dapat meng-copy phonebook di ponsel ke komputer, mengeditnya kemudian mengirimkannya kembali ke ponsel.

Anda juga dapat mengimport data dari Microsoft Outlook, Lotus Notes, file CSV dan mengekspor kembali phonebook ke Microsoft Outlook, Lotus Notes, CSV dan format lainnya.

Program ini juga dapat berfungsi sebagai SMS dan MMS Manager untuk mengirim SMS, gambar, ringtone dan logo, mengelola folder SMS, membaca MMS, dan menyimpan pesan MMS. Oxygen Phone Manager II juga memiliki fungsi ringtone editor yang cukup baik. Anda dapat mengimpor file MIDI untuk dijadikan ringtone.

Pada versi terbarunya Anda juga dapat mengakses aplikasi Java, Games dan Gallery. Format file yang didukung pun beragam. Mulai dari MIDI, JPEG, GIF, PNG, BMP hingga wireless BMP. Fitur-



Semua merasa asyik kalau punya ringtone unik

fitur pada Oxygen Phone Manager II ini secara keseluruhan cukup powerful, diantaranya adalah:

- Dapat bekerja dengan beberapa ponsel sekaligus secara simultan
- Phone Explorer
- Mem-backup dan me-restore seluruh informasi di ponsel dalam satu kali klik
- Dapat mengatur phonebook,

profiles, logo, ringtone, SMS, to-do list, dan FM station

- Kemampuan untuk mengimpor contact dari Microsoft Outlook, Lotus Notes, Windows Address Book, dan file CSV
- Mengekspor phonebook dalam 13 format yang cukup populer: Microsoft Outlook, Lotus Notes, Windows Address Book, CSV, Microsoft

Excel, RTF, TXT, DIFF, DBF, SYLK, XML dan HTML

- Mengimport task dari Microsoft Outlook, Lotus Notes and CSV file
- Mengexport task ke: Microsoft Outlook, Lotus Notes, CSV, Microsoft Excel, RTF, TXT, DIFF, DBF, SYLK, XML, HTML
- Menampilkan dan mengatur speed dial

- Mendukung tiga media penyimpanan: SIM card, memori ponsel, dan harddisk: sehingga data Anda tidak pernah melampaui kapasitas ponsel
- Mendukung seluruh tipe logo, serta mampu untuk mengedit, mengupload ke ponsel dan mengirimkannya melalui SMS
- Mendukung ringtone: mengimport dari file MIDI/RTTL/RTX, mengupload ke ponsel, memainkan dan mengirimkannya melalui SMS
- Fungsi SMS Manager yang mendukung seluruh tipe pesan: plain text, unicode, teks dengan gambar, group logo, operator logo, dan ringtone
- Folder Draft dan Template pada SMS Manager
- MMS Manager
- Mendukung Unicode
- Mendukung setting stasiun radio FM untuk ponsel yang memiliki radio FM.

Program yang tergolong cukup lengkap ini dapat bekerja dengan baik pada sistem operasi Windows 95, 98, NT, ME, 2000, XP dan Windows Server 2003. Versi evaluasinya dapat di-download di <http://www.oxygensoftware.com/> dengan ukuran file 6,1MB.

Oxygen SMS Manager for Nokia GSM phones

Dengan Oxygen SMS Manager, Anda dimungkinkan untuk menangani SMS pada

Leading In VGA & Multimedia

Nonton & Rekam Siaran Langsung TV hanya dengan satu CARD

Play TV HD: High Definition & high resolution (720 X 576) TV tuner, dengan teknologi 10Bit & De-interlace sehingga gambar yang tajam tanpa noise maupun getar / flicker. Nikmati menonton TV dengan gambar kualitas sama seperti DVD, disertai teletext, FM Radio dan Video-In, rekam siaran tv anda ke VCD dan DVD, video conferencing di internet dan masih banyak fasilitas lainnya

Menghasilkan ketajaman gambar untuk fast-motion video

kelebihan PIXELVIEW Play TV HD dibandingkan dengan yang lainnya:

- * de-interlace tv: gambar yang dihasilkan tidak bergelut/ flicker
- * video on desktop: mengganti wallpaper dengan siaran tv
- * high resolution: PLAY TV HD resolution: 720 X 576
- * website driver download: jika terjadi kehilangan/kerusakan pada driver atau bila ingin upgrade driver, anda tinggal klik websitenya, & masih banyak lagi fasilitas lainnya.

KABAR GEMBIRA!!!
Kini Anda dapat menikmati semua Kecanggihan Play TV HD cukup dengan:
Rp. 375.000,-

TV BOX: Nonton TV tanpa perlu hidupkan komputer, tidak perlu install software, cocok untuk LCD dan CRT monitor, disertai Video in and PS/2 in
Rp. 730.000,-

GeForce FX5900
nVidia CineFX Engine 2.0, 256-bit advanced memory interface GPU 400/500 MHz core Clock 800MHz / 1GHz memory clock 128MB/256MB memory Interface Support Video-in, TV-Out, DVI-I port, Ultrashadow Technology & DirectX 9

GeForce FX5600
nVidia GeForce FX GPU core Clock 325MHz CineFX Engine, Dual 350 RAMDACs, DX9 with Vertex Shader 2.0+ and Pixel Shader 2.0+, 128-bit, studio-precision color, max display resolution 2048x1536x32bpp at 75Hz, Support TV-out, Video-in, DVI port & AGP 8x available: 128MB / 256MB DDR (-3.6ns, Memory Clock 600MHz) 256MB DDR (-3.3ns, Memory Clock 700MHz)

GeForce FX5200
128MB DDR (-4ns, Memory Clock 500MHz), nVidia GeForce FX GPU core Clock 250MHz, CineFX Engine, Dual 350 RAMDACs, DX9 with Vertex Shader 2.0+ and Pixel Shader 2.0+, 128-bit, studio-precision color, max display resolution 2048x1536x32bpp at 75Hz, Support TV-out, DVI port & AGP 8x

for products information click:
<http://www.prolink.com.tw>

for product review click:
<http://www.obengware.com>

Jakarta: OrionMas 6254235, Titanium 62301949, HJ 6255174, MicroTek 6128283, Sarana 2700478, Logika 63855763, BytePro 6128284, Bandung: Rajawali 6012496, TixinPutra 5228892, Yogya: Goldentech 588840, Medan: (061) Hitech2000 7322000, Paten 4534144, Palembang: (0711) Bobby Computer 322156, Semarang: (024) GunaJaya 3540471, Surabaya: Jaya Abadi 5348110

PAKET HEMAT SEMINGGU!!!
NEXUS mengadakan penawaran khusus yang berlaku hanya seminggu (2 juli - 9 juli 2003) berupa paket yang terdiri dari:

Paket A:
* 1 buah SW5P (5 port N-Way Switch 10/100 MBPS)
* 3 card Fast RE (Fast Ethernet Card 10/100 MBPS)
only: Rp. **340.000,-**

Paket B:
* 1 buah SW8P (8 port N-Way Switch 10/100 MBPS)
* 5 card Fast RE (Fast Ethernet Card 10/100 MBPS)
only: Rp. **425.000,-**

Paket C:
* 1 buah SW16P (16 port N-Way Switch 10/100 MBPS)
* 9 card Fast RE (Fast Ethernet Card 10/100 MBPS)
only: Rp. **888.000,-**

Best Quality • Best Price
One to One Replacement

Nexus SW5P / SW8P / SW16
5 / 8 / 16 port N-Way Switch 10/100 MBPS
Fast Ethernet Card 10/100 MBPS
Auto Negotiation Ethernet ports
Support Auto MDI/MDI-X for each port
Support full duplex transfer mode for each port
Support 2M Bit RAM for Frame Buffering
Automatic address learning, address aging & address migration
Two Years warranty

Nexus EZ-SW16 / SW24
16 port / 24 port N-Way Switch 10/100 MBPS
19" Rackmount N-Way Switch
Support Auto MDI/MDI-X for each port
Support Auto-negotiation for speed and full duplex mode
Support 2.5MB/bytes Ram for data buffering
Store-and-forward switching Method
Two Years warranty

Nexus UPS
600 / 1200 VA UPS,
Protect your PC from Loss Power,
Ergonomic Size, & Easy to use
Two Years Warranty (one year for battery)

NEXUS Memory
Capacity 64MB/128MB/256MB/512MB/1GB
Chipset with all Major Brand IC (Samsung, Hynix, Infineon, Micron)
Best Quality and high Speed Memory

NEXUS MULTIMEDIA & OFFICE KEYBOARD
Smart keyboard that has many hot keys.
For internet & mail use: back, forward, stop, refresh, search, favorite, web/home, mail
For multimedia control: Play/pause, stop, mute, volume up/down, next/previous track, media power saving, sleep
For launch application programs (customized): my computer, calculator.
One year warranty

NEXUS USB FLASH DRIVE
Small media for save data to substitute ordinary floppy disc
With large capacity (64MB / 128MB / 256MB / 512MB)
A real plug and play and hot plugged device, One year warranty

8D Magic Ball (8-way scrolling)
Scroll ball for X, Y, Axis, 4-way scrolling, Up / Down / Left / Right at your fingertips. Special function to switch between trackball and scroll ball.
NEXUS Magic 8D:
The pioneer of 8D MagicBall
Type: Ball & optical Mouse
Dimension (LxWxH) cm : (11x6x3)cm
Colors: Blue-Silver & Red-BrokenWhite

Blue Scroll:
Elegant & Argonomic scrolling mouse. Type: optical, Dimension (LxWxH) cm : (13.5x6.5x3)cm, Colors: Blue-Silver

Travel 8D :
8D MagicBall special design for Notebook
Type: optical, Dimension (LxWxH) cm : (10x6x2.5)cm, Colors: Metallic Gray

Cute Scroll :
Smallest mouse fit in your pocket & for your Notebook, with superior optical sensor tracks movement 1500times/second-providing smooth precision tracking.
Type: optical, Dimension (LxWxH) cm : (8x3.5x3)cm, Colors: Metallic Gray

NEXUS USB HUB
1 USB Connector Upstream port, to 4 USB connector downstream port. Complies with the USB specification Rev.1.1 / 2.0
A real plug and play and hot plugged device, One year warranty

1. UFO USB HUB:
future design USB HUB with blue light indicator & 1meter long USB cable (6x6x1.5)cm, Colors: Purple & Pearl White

2. Bugs USB HUB:
Transparent backside body with blue light indicator & 1meter long USB cable, Support USB Rev. 2.0 with power adaptor (8x5x2)cm, Colors: Metallic Blue

3. Stick USB HUB:
Small-size USB HUB with 10cm cable, fit in your pocket & for your Notebook (9x2x1.5)cm, Colors: Black

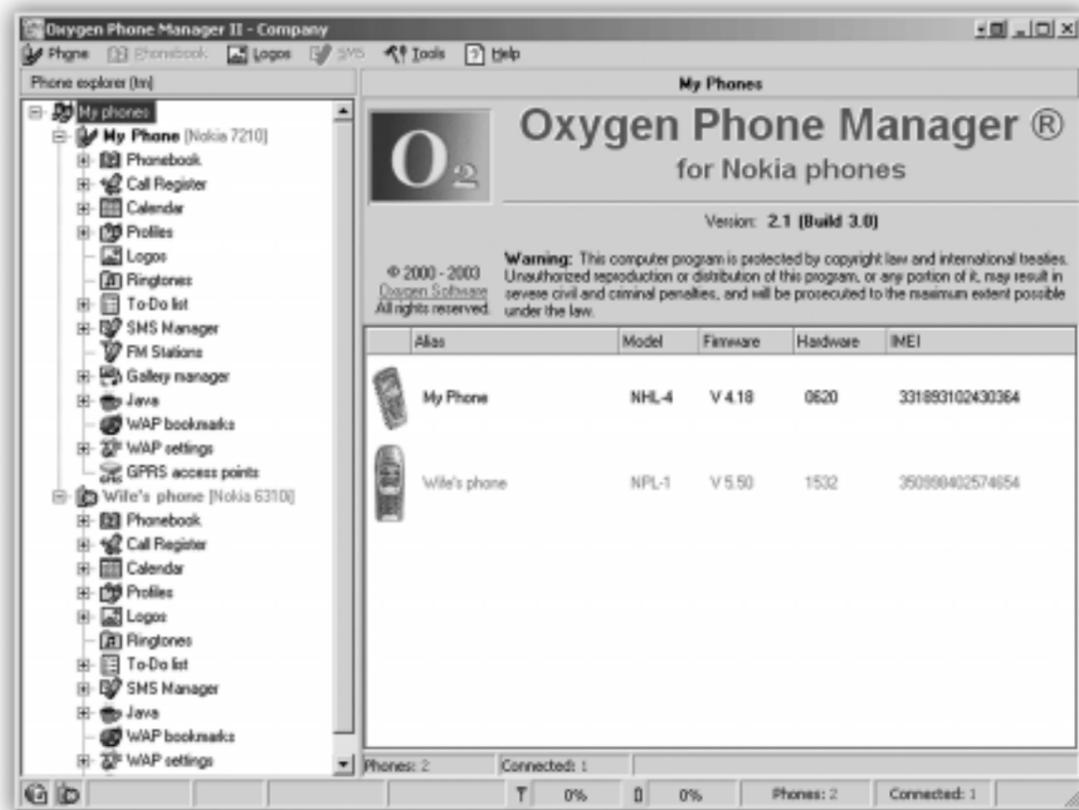
4. Sharing USB HUB:
Sharing each 4 USB ports between 2 users, (2 computers), easy to switch between each port, Support USB Rev. 2.0 (optional), With power adaptor (optional)

GRATIS!!! NEXUS EXCLUSIVE MOUSEPAD™
(**berlaku hanya untuk Item tertentu)

info@nexusproducts.com www.nexusproducts.com

Authorized Main Dealers : Jakarta: Universal 6126025, Sukses 6007312, VPG 5324133, DAC 6014121, SBC 6122930, Selaksa Jaya 6343858, Base 6129532, Mediatech 6123669, Hans 6017055, Rajawali 6282152, Ujung Pandang: MPC (0411)450891, Pontianak: Comnet (056)176939, Pekanbaru (0761): Inca 47548, Dwiwira 25977, Bandung: Rajawali (022)6045482, Yogyakarta: Teguh Jaya (0274)6169952, Semarang: Teguh Jaya (024)3556636, Medan Global Solusindo (061)4159810, Surabaya: Bandung Comp (031)5353688

Dealers : Jakarta (021)Digitsoft 6243322, Octal 6000346, Sigma 6122530, Matrix 6015355, DKS 6012151, HJ 6255174, SMS 62301880, Ventura 62301971, Discovery 6003487, Indoprima 62302277, Quadrat 6000337, Mandiri Jaya 6017609, Kharsima 6127588, II 6128258, Universal 6594267, Buana Mas 6498242, Live 6283733, ME 5490145, Smartcom 5346112, Meinov 63865467, Niaga Mandiri 5881580, BytePro 2700882, Surabaya(031) Supra 5036449, Yogya(0274) Goldentech 588840



Oxygen Phone Manager

ponsel Nokia 8210, 8250, 8290, 8850, 8890, 5110, 5130, 5190, 5210, 6110, 6130, 6150, 6190, 3210 atau 3310 melalui PC. Membaca SMS yang ada di ponsel, menghapus atau memindahkannya ke *harddisk* adalah beberapa fasilitas yang akan Anda dapatkan jika menggunakan *software* ini.

Anda juga dapat mengirimkan *picture message* melalui *software* meskipun ponsel yang Anda miliki tidak mendukung pengiriman pesan gambar.

Pada *software* ini terdapat Logo Editor untuk membuat dan mengedit gambar. Program secara otomatis dapat mengirimkan sebuah pesan ke beberapa orang sekaligus. SMS yang masuk juga dapat langsung muncul pada program.

Software Oxygen SMS Manager ini dapat bekerja dengan baik pada Windows 95, 98, Me, NT dan Windows XP. Namun sayangnya, jika Anda masih menggunakan versi *shareware*, setiap SMS yang Anda kirim akan "dibumbui" dengan pesan 'Oxygen SMS Manager'.

Untuk menghilangkan pesan tersebut, tentunya Anda harus bayar.

Cellular Essentials

Satu lagi *software* untuk ponsel Nokia, Cellular Essentials. Hingga saat ini tipe ponsel yang didukung adalah Nokia 3210, 3310, 3315, 3330, 3390, 3395, 3410, 3510, 3510i, 3530, 3590, 5100, 5110, 5130, 5190, 5210, 6100, 6110, 6130, 6150, 6190, 6210, 6250, 6310(i), 6510, 6610, 7110, 7190, 7210, 8210, 8250, 8290, 8310, 8390, 8850, 8855, 8890 dan 8910. Fitur-fitur yang ditawarkan oleh Cellular Essentials tidak jauh berbeda, yaitu:

- Membaca dan menulis *phone book*
- Membaca, mengirimkan dan menyimpan SMS dan *picture message*
- Membuat *voice call*
- Mengonversi nama di *phone book* dari UPPER CASE menjadi Mixed Case
- Mengonversi nomer telpon lokal ke dalam format internasional
- Mengimpor dan mengekspor



Ringtone bisa dimasukkan lewat kabel data, infra merah, atau dengan pencat-pencet saja

phonebook dari dan ke aplikasi windows lain

- Meng-copy, menyunting,

membuat, dan menyimpan seluruh logo

Versi evaluasi program ini hanya berlaku selama 30 hari. Setelah itu Anda harus melakukan registrasi program. Jika tidak, Anda tidak dapat lagi meng-*upload* data ke ponsel. Anda dapat mendownload *software* ini di <http://members.aon.at/demmel/celles20.exe> dengan ukuran *file* 3,7MB.

VisSie 2.0.0

VisSie adalah aplikasi paling populer untuk mengelola berbagai menu pada ponsel merek Siemens. Peranti yang dibuat oleh perusahaan Jerman, 7soft, ini bisa jalan pada Windows 95, Windows 98, Windows ME, Windows NT 4.0, Windows 2000, Windows XP. Versi *shareware* dari *software* ini bisa di-*download* di www.7soft.de. Sedang untuk mendapatkan seluruh fungsinya secara lengkap, kita bisa registrasi dengan biaya 8 Euro. VisSie mendukung ponsel-

- Melakukan *preview* dan penyuntingan atas *ringtone* dan logo operator yang kita koleksi di PC.
- Mengirim dan menerima SMS.
- Mengekspor dan mengimpor direktori ke PC dengan format **.CSV**
- Mengekspor SMS dalam format **.TXT**, mengimpor dari format **.SMI**.
- Bersinkronisasi dengan aplikasi-aplikasi Microsoft seperti Outlook Express, Excel, Access, dan sebagainya.
- Menginterpretasikan CC *monitor* (peranti pemantau untuk mengetahui data-data fisik ponsel).

Composer for Ringtones

Aplikasi ini merupakan peranti untuk mengonversi *ringtone* yang masih berbentuk MIDI, RTTL, atau melodi hasil komposisi kita ke format yang kita sukai. Hasil ekspor bisa berupa dua format, yaitu berbentuk *keypress* dan RTTL. Format *keypress* berupa tuntutan tombol-tombol yang

ponsel S25, C3i, S3i, M3i, SL42, SL45, SL4i, ME45, S45, S4i, C45, M50, MT50, C55, S55, SL55. Bahkan beberapa produk Gigaset (telepon *cordless* keluaran Siemens) seperti 4000, 4000s, 4010, 4010s, 4015, 4015s, juga didukung.

Koneksi ke komputer yang didukung adalah melalui kabel data dan inframerah. Tampilannya yang akrab laksana Windows Explorer memudahkan penggunaan.

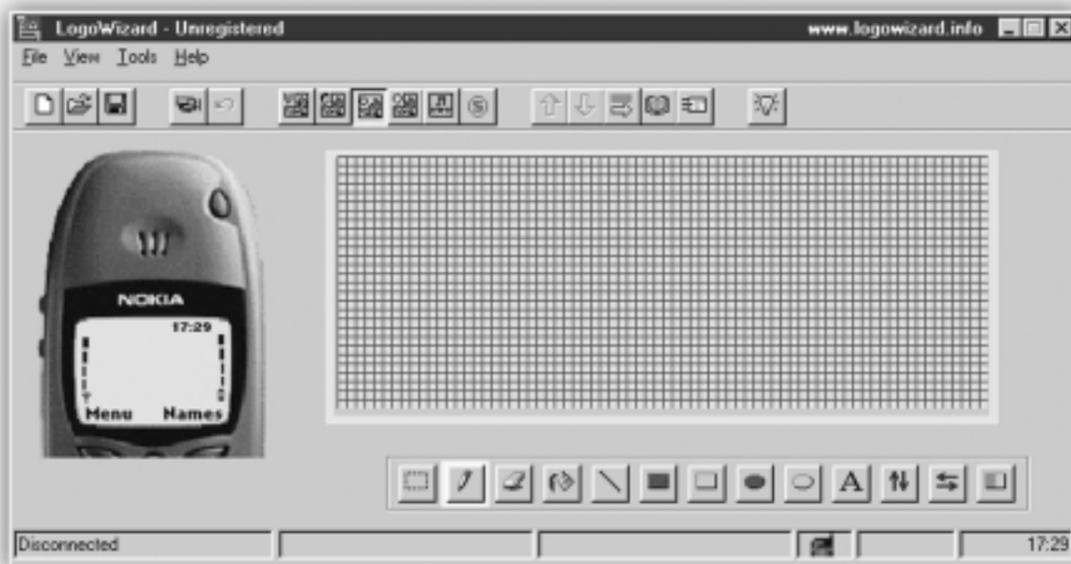
Beberapa fitur pokok VisSie adalah:

- Membuka dan menyunting direktori atau buku telepon.
- Menyunting tanggal atau agenda.
- Memindah-mindahkan *ringtone* dan logo operator dari PC ke ponsel atau sebaliknya.
- Menyunting *ringtone* dan logo operator.

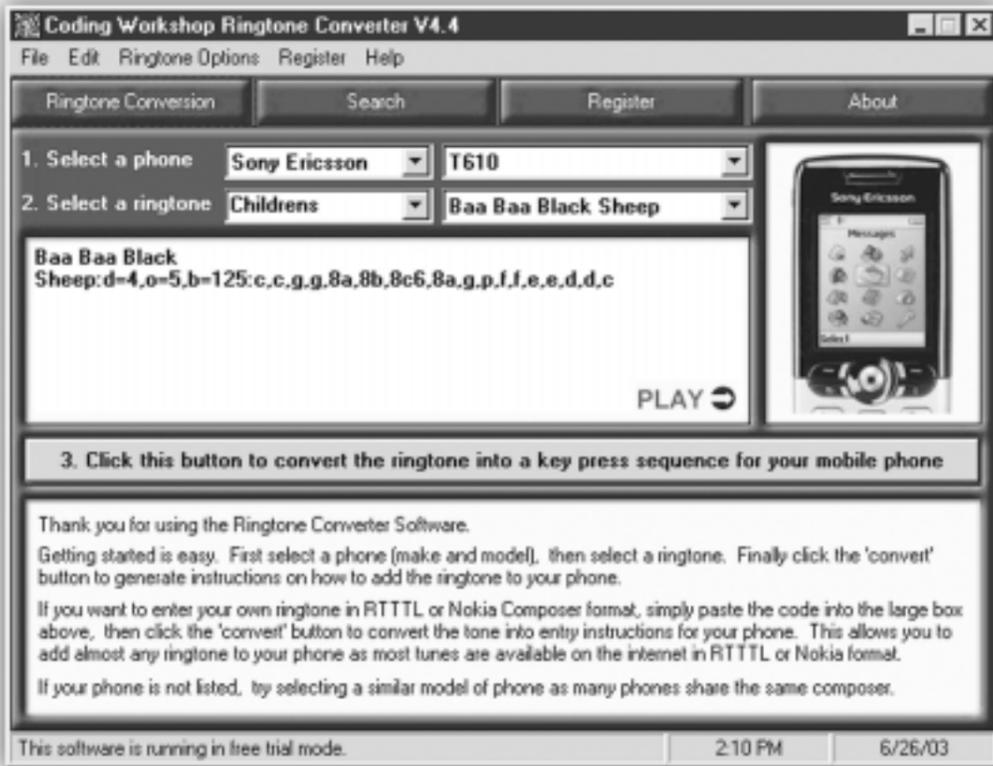
harus kita tekan. Sedang format RTTL (Ringtone Text Transfer Language) adalah format yang digunakan untuk transmisi *ringtone* antara berbagai jenis ponsel yang mempunyai "bahasa" sendiri-sendiri.

Misalnya, kita mempunyai lagu berbentuk MIDI. Maka kita bisa mengimpor lagu tersebut ke Composer for Ringtones. Potong dulu agar tidak terlalu panjang. Memang kalau terlalu panjang akan terpankas dengan sendirinya. Namun kan kalau kita potong di tempat yang pas, jadinya berhenti dengan enak.

Setelah kita puas dengan hasil suntingan kita, maka kita bisa memasukkan *ringtone* berformat RTTL atau *keypress* tadi ke ponsel dengan memencet tombol-tombol lewat menu *composer*. Jadi, kita tidak membutuhkan koneksi baik dengan kabel atau inframerah



Logo Wizard



Coding Workshop Ringtone Converter

antara komputer dengan ponsel. Cukup dengan jari-jari.

Aplikasi ini mendukung hampir semua jenis ponsel yang kita kenal.

Nokia, Ericsson, Motorola L2000i, V3688x/V8088, P7689, T189, V66, V60, V120, T191, 190, P280/Ti280, 270, Siemens S35i, C35i, S40, Sony Z-18, Panasonic GD92, GD93, Samsung SGH-N105, SGH-800, SGH-2488, A-188, A-288, N-188, Alcatel OT301, OT302, OT302, OT311, OT511, T501, T700, Sagem, Sendo J520, P200/220, S200/220.

Coding Workshop Ringtone Converter

Ini juga merupakan salah satu aplikasi populer untuk mengelola *ringtone* pada ponsel. Hanya saja peranti ini menekankan pada kemampuan konversi dari *ringtone* berformat Nokia atau RTTL ke ponsel jenis lain. Versi terbaru, versi 4.4, yang bisa di-download di www.ringtonesoftware.com, sudah memungkinkan konversi ke ponsel-ponsel jenis baru. Merek ponsel yang didukung juga sangat beragam, terlalu banyak untuk disebutkan satu

per satu di sini. Sebagai ilustrasi saja, kalau biasanya *ringtone* SonyEricsson belum bisa diperoleh dengan mudah, peranti ini menyediakan dukungan konversi ke merek ini.

Sama seperti Composer For Ringtone, sumber konversi bisa berformat komposisi Nokia, RTTL, atau malah sudah berupa *file* MIDI.

Hasil alias *output* konversi akan berupa *keypress* yang dapat langsung dimasukkan melalui

pentetan tombol ponsel kita. Jangan khawatir, untuk setiap jenis ponsel yang didukung, tersedia *hint* atau petunjuk pemencatan.

Aplikasi ini juga telah menyediakan koleksi *ringtone* yang "tinggal pakai" atau "tinggal *convert*" dengan beragam jenis *genre*: pop, kartun, anak-anak, klasik, film, dan sebagainya.

Logo Wizard

Daripada mencari-cari gambar di seluruh kolong Internet untuk dipajang di ponsel menggantikan logo operator, lebih baik kita meng-*create* sendiri.

Bisa pilih yang benar-benar sesuai dengan selera (dan kemampuan) kita. Logo Wizard

transfer gambar dan menyunting data-data buku alamat.

Bisa apa dengan Logo Wizard? Ya, dia bisa:

- Menciptakan logo kita sendiri dan mengubah logo operator *default*.
- Membuat dan menyunting *ringtone*.
- Mengubah *icon* Caller Group, yaitu *icon* yang digunakan untuk menandai seseorang yang melakukan panggilan telepon.
- Membuat dan menyunting logo untuk Picture Message dan Startup.
- Mengambil *snapshot* atau gambar dari PC.
- Mengubah *welcome message* yang tampil pada saat ponsel dihidupkan.



Polyphonic Ringtone Converter

yang bisa di-download di www.logowizard.info adalah salah satu program yang dikhususkan untuk mengotak-atik logo operator pada ponsel Nokia.

Namanya memang Logo Wizard, namun aplikasi ini juga bisa digunakan untuk mengurus pengelolaan *phonebook* serta urusan *backup* dan pemulihan ke posisi semula.

Jadi jangan khawatir kalau hasil kreativitas utak-atik kita ternyata bermasalah.

Pulihkan saja dengan aplikasi yang sama.

Disediakan pula fitur Ringtone Manager untuk membuat dan menyunting *ringtone*. Bahkan, agar lebih lengkap, disuguhkan pula fasilitas untuk menyusun SMS.

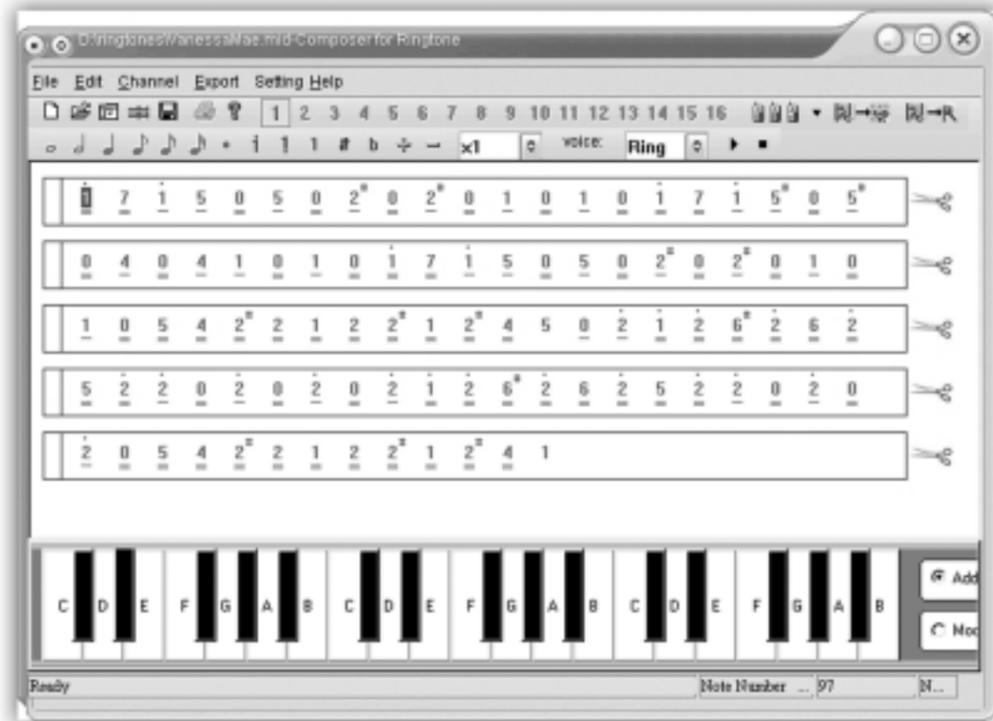
Untuk urusan yang begini-begini, mau tak mau kita harus menyediakan kabel data untuk

- Mengirim logo dan *ringtone* langsung ke teman.

Polyphonic Ringtone Converter 1.11

Software yang bisa di-download dari www.ringtonecity.com ini dapat digunakan untuk mengonversi *file* MIDI maupun RTTL menjadi *ringtone* yang *polyphonic*. *Ringtone* polifonik ini adalah *ringtone* yang bisa berisi banyak instrumen sekaligus sehingga suaranya lebih hidup, mendekati musik biasa. Sayangnya, peranti ini baru mendukung *handset* Panasonic GD55, Siemens Minnie 8008/CL50, dan Sharp GX1/GX10/GX12/GX198.

Cara mengonversi cukup sederhana, kita hanya tinggal memasukkan RTTL atau mengambil *file* berformat MIDI dan kemudian mengikuti wizard yang disediakan. Beres sudah!



Composer for Ringtone

FOCUS Ikuti Workshop FOCUS 2003

Video Editing

Oleh : Auges Savara
Waktu : Rabu - Jumat, 9-11 Juli'03
Tempat : Jakarta Design Center Lt. 6
Biaya : Rp. 450.000
(Sertifikat, Majalah FOTOmedia, Lunch, Handout)
Materi : - Pengenalan Dasar-dasar Video
- Langkah Capture Video
- Manipulasi Foto Dengan Alpha Channel

Digital Imaging

Oleh : John Tefon
Waktu : Sabtu - Minggu, 12-13 Juli'03
Tempat : Jakarta Design Center Lt. 6
Biaya : Rp. 575.000
(Sertifikat, Majalah FOTOmedia, Snack, HandOut)
Materi : - Special Effects
- Make Up Process
- Tips & Trik

Pendaftaran:
Majalah FOTOmedia
(021) 53696601, 53696602
(Maier, Tommy)
Fax: (021) 53699017

Silvester Sila Wedjo
sila@e-pcplus.com

"Mas, saya mau mengganti kartu grafis *onboard* dengan kartu grafis *add on*. Tapi *budget* saya terbatas hanya sekitar 100 dolar. Kira-kira kartu grafis mana yang saya harus pilih," tanya seorang pembaca dari balik gagang telepon. Pertanyaan ini sangat wajar mengingat awamnya pembaca tadi untuk urusan kartu grafis. Apalagi di pasaran sendiri memang bertebaran beragam merek dan jenis kartu grafis dengan kelemahan dan kelebihan masing-masing.

Tapi pertanyaannya

kemudian, apakah ada kartu grafis dengan harga di bawah 100 dolar namun mampu memenuhi semua keinginan penggunaanya dengan kualitas bagus dan dengan fitur yang memadai? Itu suatu pertanyaan menarik, mengingat kartu grafis dengan kualitas terbagus dengan seri paling *gross* paling tidak berharga di atas 350 dolar per unitnya.

Harap maklum, komponen yang satu ini memang salah satu komponen yang paling mahal pada PC.

Untuk mendapatkan kartu grafis seharga di bawah 100 dolar namun dengan kualitas memadai memang susah-susah gampang mengingat kita harus tahu dulu dengan jelas spesifikasi teknis yang ditawarkan masing-masing tipe dan merek.

Tambah lagi, calon pembelinya juga harus tahu dengan tepat untuk apa nantinya kartu grafis ini digunakan, apakah untuk pekerjaan kantor biasa, main *game* 3D, atau untuk beragam keperluan grafis yang lain yang memang membutuhkan kartu grafis dengan spesifikasi teknis tertentu.

Di pasaran sendiri, kita bisa memilih dengan cukup leluasa beragam kartu grafis dengan kisaran harga antara 80 hingga 100 dolar, meski kartu grafis dengan harga di bawah itu juga amat banyak jumlahnya. Memang bukan dari kelas *performance* yang bikin Anda terkagum-kagum ketika menjalankan *game* dan aplikasi berat lainnya.

Namun sebenarnya dengan uang segini, Anda bisa mendapatkan kartu grafis yang sesuai kebutuhan, asal jeli waktu pemilihannya. Untuk kartu grafis dengan kisaran harga seperti itu Anda harus puas dengan mendapatkan

produk dari kelas *mid end*. Artinya, produk yang Anda taksir memang sudah sangat cukup untuk memenuhi beragam aplikasi ringan hingga sedang yang membutuhkan pengolahan grafis memadai.

Ada dari kelas Apa saja?

Kalau dilihat dari kartu grafis yang beredar, Ada sederet jenis kartu grafis menurut pemakaian *chip*-nya yang bisa Anda lirik. Percaya atau tidak.

Buat pembuat *chip* kartu grafis, pangsa pasar kelas menengah inilah yang paling diincar dan paling seru lantaran dari segi kuantitasnya memang yang paling besar. Dari keluaran nVidia Anda bisa menimbang-nimbang, apakah kelas GeForce FX 5200, GeForce 4 MX440 yang jadi pilihan. GeForce FX memang merupakan *chip* keluaran yang lebih baru dibanding yang kedua dengan beberapa fitur tambahan.

Sementara, dari *chip* buatan Radeon, Anda bisa mendapatkan produk-produk yang mengusung *chip* mulai dari Radeon 9000 hingga Radeon 9000 Pro, yang rata-rata ditawarkan pada kisaran harga 85 hingga 98 dolar per unitnya tergantung merek yang dipilih.

Silicon Integrated Sistem yang biasa disingkat SiS juga tak mau kalah. Untuk yang punya *budget* segede itu, mereka mengeluarkan pula versi Xabre 600 yang merupakan versi paling tinggi namun dengan harga terjangkau.

Perbedaan harga dari masing-masing *chip* sendiri sangat dipengaruhi kemampuan maupun spesifikasi teknisnya saja

seperti *clock speed*, *memory speed*, kapasitas terpasang memorinya, maupun dukungan terhadap *directX* terbaru..

Menariknya, dari sederetan *chip* dengan kisaran harga 80 hingga 100 dolar, umumnya sudah mengusung fitur-fitur modern yang setara dengan kartu grafis kelas atas.

Namun, untuk kualitas dan kemampuan *chip* GPU yang digunakan memang masih di bawah, selain juga kecepatan operasi GPU dan memorinya yang memang tidak setinggi VGA di kelas yang lebih atas.

Sementara, kelas Radeon 9000 Pro yang memang menjadi saingan untuk pasar ini mengusung spesifikasi AGP 8X dengan dukungan memori sebesar 64MB DDR. Pesaing lainnya yang tak mau ketinggalan adalah Xabre 600 dari SiS. Sayang, hanya tak lebih dari 3 merek yang menggunakan *chip* Xabre ini yaitu Soltek, ECS, dan Chaintech.

Merek Mempengaruhi Harga

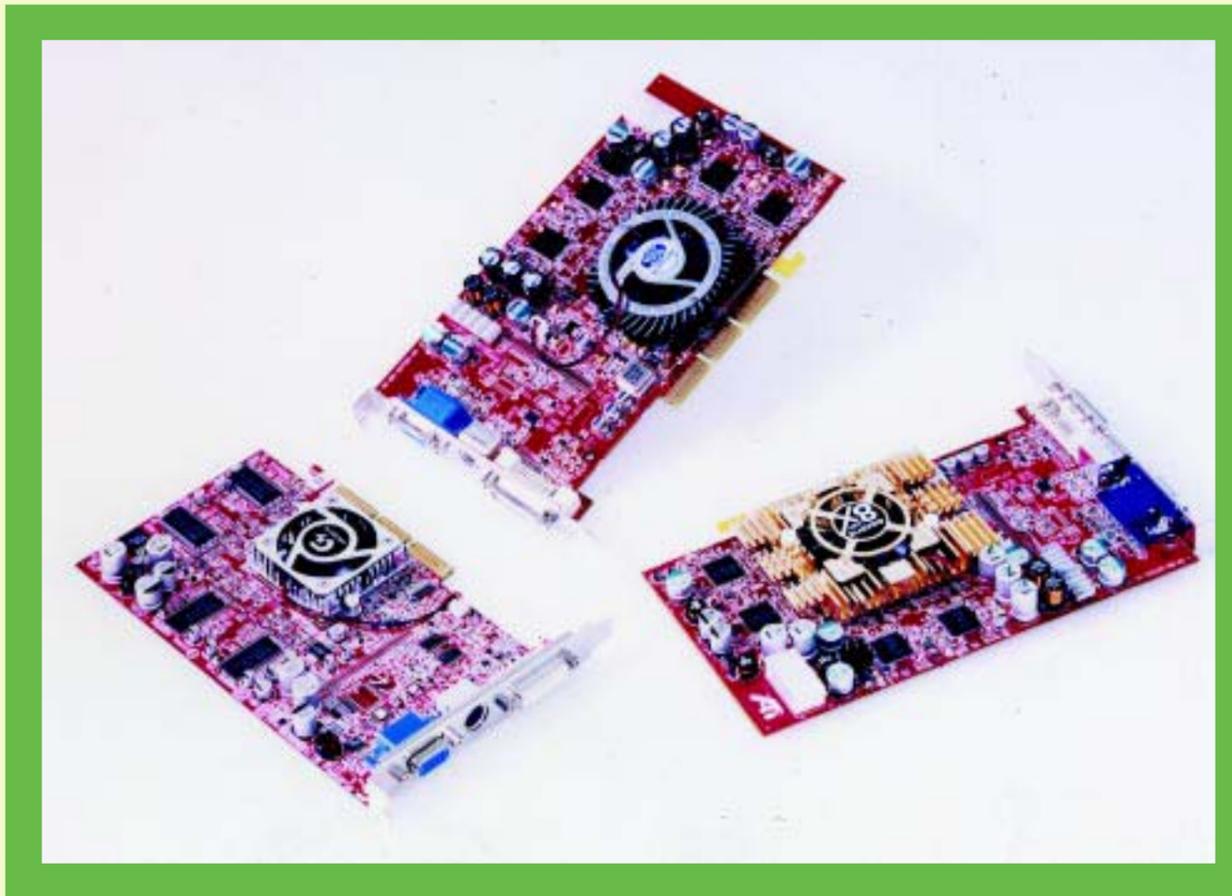
Di samping spesifikasi teknis sebagai pembeda

pembeli yang sensitif harga perbedaan ini jelas berpengaruh.

Di satu sisi, bila dilihat dari kemampuannya, perbedaannya terkadang tidak signifikan antara satu produk dengan produk lainnya yang mengusung *chip* yang sama.

Namun begitu, umumnya VGA merek-merek terkenal selain membundel produk mereka dengan beragam *software-software* original yang menarik, dari segi teknisnya umumnya juga

Kartu Grafis Kelas Menengah: Harga Terjangkau Performa Oke



ARE/PCplus

Untuk kelas GeForce FX 5200 misalnya, rata-rata produk yang beredar dengan kisaran harga sedemikian sudah mengusung memori DDR sebesar 128MB dengan mode AGP hingga 8X. Spesifikasi seperti ini tentu sudah sangat nyaman bermain *game* 3D dan aplikasi menengah lain. Di lain pihak, kisaran harga segitu juga masih ada GeForce 4 MX440 yang juga sudah mengusung AGP 8X tapi dengan dukungan memori sebesar 64MB.

harganya, masing-masing merek juga mengusung harga yang beragam.

Merek terkenal umumnya menawarkan harga yang sedikit lebih tinggi dibanding dengan merek standar, meski punya spesifikasi teknis yang relatif hampir sama.

Ini memang sangat tergantung selera masing-masing pembeli.

Perbedaan harga jualnya umumnya memang tidak terlalu besar, meski buat sebagian

sedikit lebih unggul semisal kualitas memori yang dipakai maupun fitur-fitur bawaan lainnya, meskipun "brand" merek juga jadi "jualan" tersendiri.

Nah, sekarang tergantung Anda, mana yang sebaiknya dipilih.

Yang pasti, dana dan kebutuhan terkadang tidak sama. Tinggal bagaimana pandai pandainya Anda berkompromi dengan diri sendiri!

Vincent Bayu Tapa Brata
Vincent@e-pcplus.com

Studio dan Lab Foto dalam Komputer?

Jawabannya, tak beda dengan slogan salah satu minuman suplemen energi: "Bisa!". Banyak sekali program penyunting foto yang beredar, di antaranya **Adobe Photoshop**. Bila ingin yang *freeware* gunakan saja **GIMP** atau krayon di Linux yang sama azas kerjanya.

Kali ini kita bahas cara membuat seleksi subyek foto yang kompleks dan mengganti latar belakang. Helai rambut, cipratan air, dan sebagainya memerlukan teknik seleksi yang khusus. Kita gunakan saja *channel* dan *masking*.

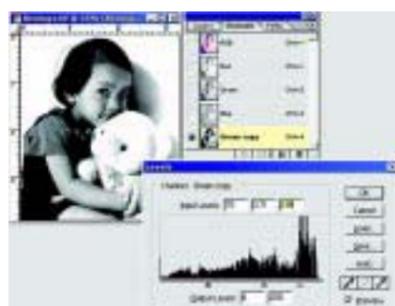
1. Buka foto bahan dasar. Klik menu **Windows>Show Layers**. Klik ganda pada *layer bar*, jadikan *layer* normal dan beri nama *layer*.



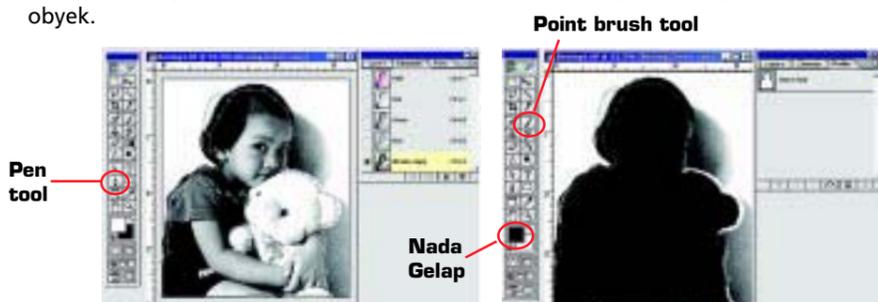
2. Klik menu **Windows>Show Channels**. Pilih *channel* yang paling kontras, dan duplikat dengan klik **Arrow>Duplicate Channel**. Kita bekerja dengan duplikat *channel* (*alpha channel*) ini agar tidak merusak *file*.



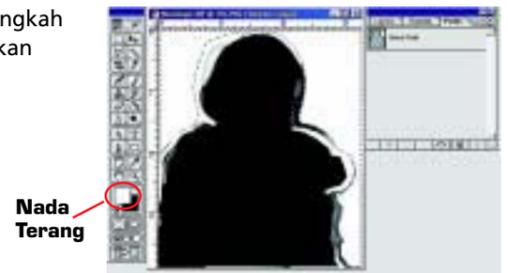
3. Klik menu **Image>Adjust>Level**. Geser *slider shadow* dan *hilight* (*slider* di tepi kiri dan kanan) maupun *slider midtone* (di tengah) untuk meningkatkan kontras antara subyek foto dengan latar belakang.



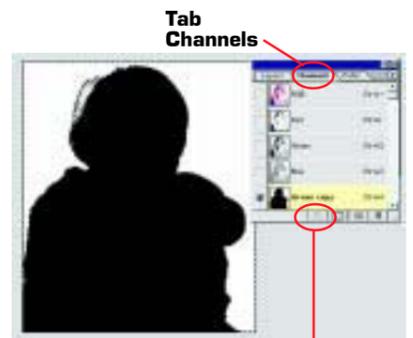
4. Buat kurva dalam subyek foto dengan **Pen Tool**, klik dengan **Direction Tool**, lalu ubah menjadi seleksi. Sapukan **Paintbrush Tool** dengan nada gelap ke obyek.



5. Buat kurva di luar subyek foto, langkah sama dengan nomor 5, tapi sapukan dengan nada terang.



6. Hilangkan seleksi dengan klik **Rectangle Tool**. Sempurnakan pemisahan subyek foto (tepiannya) dan latar belakang dengan **Paintbrush Tool**. Gunakan tombol [dan] untuk mengubah ukuran *brush*.



7. Klik ikon **Make Selection** pada panel **Channel**. Klik *tab Layers*, klik menu **Select>Inverse**.



8. Klik ikon **Add a Mask** pada panel **Layers**. Sempurnakan seleksi tepian subyek foto dengan **Paintbrush Tool**. Ingat., nada gelap akan menyembunyikan, dan nada terang akan menampilkan. Turunkan **Opacity** agar tepian seleksi halus, tidak tajam (seperti guntingan). Penyempurnaan seleksi dilakukan di lapisan *mask*, bukan di lapisan *layer*. Pastikan *masking* yang aktif, bukan *layer*.



9. Klik **Arrow**, klik **Add New Layer** untuk latar belakang. Isi dengan warna (gunakan **Gradient Tool** atau **Paint Bucket Tool**). Gambar atau foto lain juga bisa ditambahkan untuk latar belakang. Letakkan *layer* ini di bawah *layer* subyek foto.



10. Save pekerjaan Anda. Model : **Bening**

Gradient tool



Alternatif hasil 1



Alternatif hasil 2

Sharing Email Account

Dear netter, saya penasaran dan ingin tanya. Gimana ya caranya sharing e-mail account dalam suatu network. Seperti misalnya begini:

Komputer A punya satu account e-mail dan menggunakan Outlook. Sedangkan Komputer lain yang berada dalam network yang sama, katakanlah komputer B, ingin mengakses segala aktivitas account e-mail komputer A.

So, jika komputer A sudah men-download e-mail, maka komputer B juga akan menerima e-mail yang sama. Demikian juga jika komputer A me-reply e-mail, maka komputer B akan mengetahuinya juga (masuk Sent Item). Jika komputer B me-reply email, komputer A juga akan tahu.

Pada intinya, komputer B memiliki aktifitas dan otoritas yang sama dengan komputer A, dan sebaliknya. Adakah

software yang harus digunakan di komputer A dan B? Mohon petunjuknya.

Sebagai informasi, kami tidak memakai server, cuma saja dari beberapa komputer dalam network, komputer A dan komputer B menginginkan sharing account e-mail. Dengan satu account e-mail, mereka berdua bisa menerima e-mail yang sama serta kalau pun bisa sih, manakala yang satu me-reply e-mail, yang lain juga mengetahui bahwa e-mail tersebut sudah di-reply.

Perlu juga diketahui, bahwa mereka tidak sharing koneksi Internet. Mereka masing-masing bisa terkoneksi ke Internet sendiri-sendiri. Apakah perlu sharing koneksi Internet?

Apakah di komputer A bisa di-install Ms Exchange dan juga bisa menjalankan Outlook?

Di komputer B sih juga menggunakan Outlook. Terima kasih sebelumnya.

Advance

Jawab:
Kalau Anda memakai server, Anda bisa mencoba dengan menggunakan program mailserver yang di-install di server. Account e-mail tersebut Anda set di mailserver tadi, kemudian di-forward ke kedua komputer yang Anda maksud. Jadi mailbox account e-mail tersebut ada di tiga tempat yaitu server, komputer A dan komputer B.

Fungsi dari mailserver tersebut menjadi semacam forwarder dan bisa bersinkronisasi dengan kedua komputer tersebut. Program mailserver ini bisa menggunakan MS Exchange, Lotus Notes, Mdaemon, dan sebagainya.

Untuk lebih lengkapnya, coba Anda baca di fasilitas help masing-masing program tersebut.

Kalau Anda tidak menggunakan server, setahu saya tidak ada program khusus untuk melakukan hal itu.

Kalau menggunakan program biasa seperti The Bat mungkin bisa, tetapi tidak real time, melainkan dengan cara manual.

The Bat-nya di backup, lalu di restore di komputer lainnya. Kalau untuk terima saja, kan bisa memakai opsi forwarding. Tetapi kalau reply, kelihatannya tidak bisa.

Parmanisti, Fire Blazt

Tidak ada masalah. Saya juga sudah mencoba memotong dan menyambung-nyambung file tersebut dengan file splitter. Tetapi muncul juga pesan error file access denied. Rekan-rekan milis ada yang mempunyai solusinya tidak? Terima kasih, salam.

YudhO@

Data Error Cyclic Redundancy Check

Selamat pagi rekan-rekan Mailplus, saya ada sedikit masalah. Saya mencoba meng-copy film dari CD. Tetapi, ada salah satu film yang tidak bisa ter-copy. Saat proses copy sedang berjalan, muncul pesan error "Cannot copy : Data error (cyclic redundancy check).

Tetapi jika file film tersebut dioperasikan, alias saya jalankan film-nya, bisa. Lancar, seperti biasa.

Jawab:
Coba sebelum Anda copy, Anda buat dulu file image-nya. Caranya seperti berikut ini:

- Jalankan software CloneCD dan pilih Read CD to image.
- Setelah selesai, load image tersebut. (Anda bisa menggunakan CCD loader/ Daemon tools)
- Lihat ke drive virtual tersebut dan langsung copy file yang dimaksud.

Mudah-mudahan dengan di-image terlebih dahulu, file tersebut bisa di-copy.

Diovan

Pada hari Sabtu tertanggal 28 Juni lalu, bertempat di Mal Ambassador Kuningan, Jakarta, pada terjadi perhelatan besar bagi milis Mailplus tercinta. Mengambil posisi di lokasi foodcourt tepatnya di depan outlet A&W, segerombolan "tetua" dan anggota milis Mailplus lainnya hadir untuk saling bertatap muka, silaturahmi, dan saling mengkrabkan diri secara offline.

Anggota milis yang hadir diantaranya adalah James, Farhan, Pontas, Hajj, Edwin, Diovan, Bima, Grifon, Firman, Oyi, BeGe, Mat Gemboel, T. Harjanto, Mbah Dukun, Fadhil, dan Dindin. Wajah-wajah mereka dapat Anda simak pada gambar di atas, sedangkan anggota lainnya seperti Mbudh, dan LuckyGuy karena sesuatu dan lain hal wajah mereka tidak sempat terfoto. Untuk lebih lengkapnya, foto-foto ataupun komentar seputar kegiatan kopi darat ini dapat Anda simak di milis mailplus@yahooogroups.com.

Selain bersilaturahmi dan ramah-tamah, pada kesempatan ini anggota milis dapat saling bertukar pikiran ataupun bertukar informasi, ataupun koleksi. Pembicaraanpun tidak hanya seputar dunia komputer dan pernak-perniknya, namun menyinggung juga persoalan yang sedang hangat baik di milis ataupun di negeri ini. Jika tidak ada aral melintang, pertemuan akrab semacam ini akan berlanjut di waktu yang akan datang.

(fmm)



Foto/Oyi

Pertanyaan Seputar Komputer

Rekan-rekan milis PCplus sekalian, saya mau tanya beberapa persoalan nih:

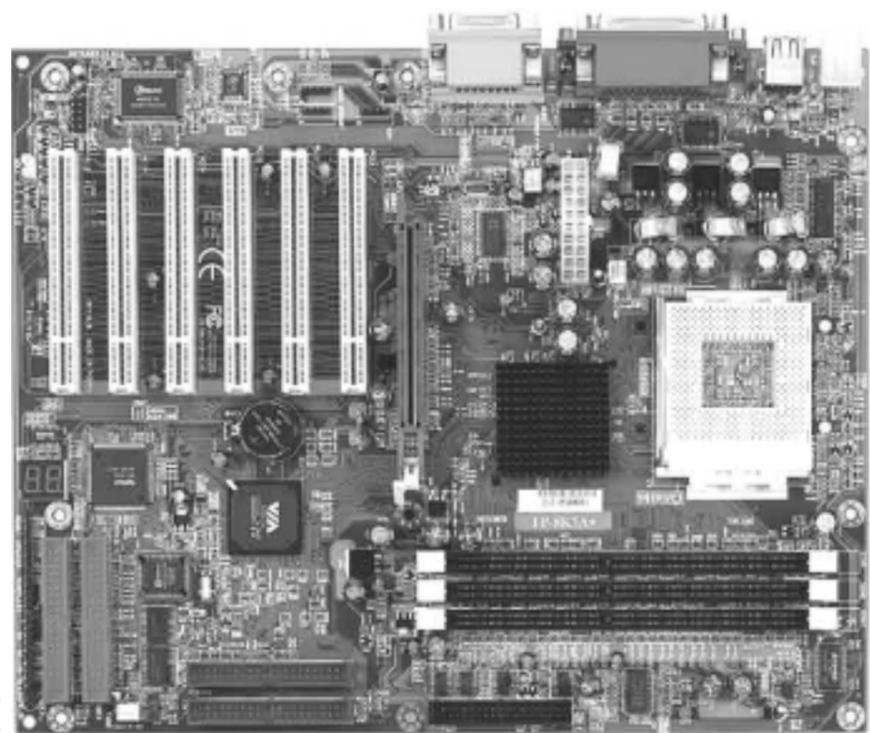
- Kalau motherboard Epox EP-8K3A+ bisa dipakai hingga prosesor Athlon XP berapa? Athlon XP 2200+ bisa nggak ya?
- Kalau penunjukan temperatur prosesor di EP-8K3A+ bener gak sih? Soalnya kalau motherboard keluaran Asus katanya +/- 5 derajat Celcius.
- Kalau 1 round cable bisa digunakan untuk 2 buah harddisk gak?

Untuk sementara, segitu aja deh pertanyaan saya. Terima kasih banyak ya sebelumnya.

Pandu Mahatama

- Jawab:**
- Setahu saya, motherboard tersebut bisa dipasang prosesor AMD Athlon XP hingga model 8 (Thoroughbred) yaitu Athlon XP2600+ yang menggunakan FSB 333MHz. Seharusnya sampai Barton 3000+ juga bisa, tetapi kelihatannya harus update BIOS terlebih dahulu. Yang pasti, kalau dari situsnya, dipenjelasan recommended processor list, Epox menyebutkan bahwa motherboard tersebut mendukung hingga Athlon XP2600+ dengan FSB333MHz.
 - Bervariasi, satu kali cetakan pabrik tidak semuanya sama. Tetapi umumnya temperatur tersebut cukup bisa dipercaya.
 - Ada yang standar seperti kabel IDE biasa, ada yang cuma satu.

Diovan, Burhanuddin Gala



ISTIMEWA

Bagi pembaca yang tertarik untuk berinteraksi di rubrik ini, silakan mendaftar dengan mengirimkan e-mail kosong ke mailplus-subscribe@yahooogroups.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 mlrc.

•Redaksi

Yahya Kurniawan
yahya@e-pcplus.com

Implementasi Koneksi PHP ke MySQL (Bagian 1)

Telah dijelaskan bahwa koneksi ke database merupakan salah satu fitur PHP yang paling sering digunakan. Apalagi PHP juga telah menyediakan fungsi-fungsi built in yang mendukung koneksi database ke MySQL server. Nah, setelah Anda sedikit banyak tahu tentang MySQL, kini saatnya untuk menerapkan pengetahuan tersebut untuk membuat aplikasi web database dengan PHP dan MySQL.

Untuk keperluan contoh dan latihan, kita akan membuat sebuah database dengan MySQL. Buatlah sebuah database dengan nama pcplus sebagai berikut:

```
mysql> create database pcplus;
```

Pilihlah database tersebut sebagai database aktif.

```
mysql> use pcplus;
```

Buatlah sebuah tabel baru dengan nama table1 sebagai berikut:

```
mysql> create table table1(
-> nama varchar(20),
-> alamat varchar(30),
-> telpon varchar(12),
-> email varchar(30),
-> tgllhr date);
```

Tabel ini adalah contoh suatu tabel daftar nama. Isikan tabel tersebut dengan data-data yang terdapat pada tabel A sebagai berikut:

Tabel A. Record-record untuk table1

nama	alamat	telpon	email	tgllhr
Anton	Jl. Angsa 1	123456	anton@anton.com	1975-01-01
Betty	Jl. Belimbing 2	234567	betty@betty.net	1980-02-02
Charlie	Jl. Cakra 3	345678	charlie@charlie.org	1974-03-03
Diana	Jl. Durian 4	456789	diana@diana.tv	1979-04-04
Enggar	Jl. Elang 5	567891	enggar@enggar.info	1982-05-05
Fifi	Jl. Flamengo 6	678912	fifi@fifi.biz	1977-06-06
Gina	Jl. Gelora 7	789123	gina@gina.com	1973-07-07

PCplus akan memberikan trik untuk mempermudah proses "pengisian" data ini. Buatlah sebuah file teks yang berisi teks sebagai berikut:

```
insert into table1 values ('Anton','Jl. Angsa 1','123456','anton@anton.com','1975-01-01');
insert into table1 values ('Betty','Jl. Belimbing 2','234567','betty@betty.net','1980-02-02');
insert into table1 values ('Charlie','Jl. Cakra 3','345678','charlie@charlie.org','1974-03-03');
insert into table1 values ('Diana','Jl. Durian 4','456789','diana@diana.tv','1979-04-04');
insert into table1 values ('Enggar','Jl. Elang 5','567891','enggar@enggar.info','1982-05-05');
insert into table1 values ('Fifi','Jl. Flamengo 6','678912','fifi@fifi.biz','1977-06-06');
insert into table1 values ('Gina','Jl. Gelora 7','789123','gina@gina.com','1973-07-07');
```

Simpanlah file teks tersebut dengan nama misalnya table1.sql.

Lalu jalankan perintah mysql dari promptshell sebagai berikut:

```
# mysql pcplus < table1.sql
atau
```

```
c:\mysqlbin> mysql pcplus <
table1.sql
```

Bila perlu sertakan path lengkap dari file table1.sql tersebut.

Untuk memeriksa apakah pengisian data tersebut berhasil, buatlah query sebagai berikut:

```
mysql> use pcplus;
mysql> select * from table1;
```

Hasil yang diberikan seharusnya sama persis dengan yang terlihat pada tabel A.

Nah, sekarang kita masuk ke aplikasi PHP yang akan mengakses database tersebut. Latihan pertama yang diberikan adalah mengakses atau melakukan koneksi ke server MySQL, mengambil query, dan menampilkan query tersebut ke halaman Web.

Untuk melakukan koneksi ke database MySQL digunakan fungsi mysql_connect(). Fungsi ini merupakan jembatan antara aplikasi PHP dengan database MySQL. Sintaksnya adalah sebagai berikut:

```
mysql_connect(server, user,
password)
```

Server adalah nama server yang merupakan host dari MySQL server, sedangkan user dan password adalah user dan password MySQL. Contoh:

```
$conn = mysql_connect(
'localhost','root','rahasia')
```

Setelah jembatan itu terbentuk, berikutnya adalah

memilih database mana yang akan digunakan dalam aplikasi PHP. Fungsi yang digunakan adalah mysql_select_db(). Sintaksnya adalah sebagai berikut:

```
mysql_select_db(
namadatabase[,koneksi])
```

Parameter koneksi adalah variabel yang menyimpan koneksi ke MySQL server yang dilakukan oleh fungsi mysql_connect(). Contoh:

```
mysql_select_db(
'pcplus',$conn)
```

Berikutnya adalah mengambil query dari database yang telah terkoneksi tersebut. Fungsi yang digunakan adalah mysql_query(). Sintaksnya adalah sebagai berikut:

```
mysql_query(
(perintahsql[,koneksi])
```

Contoh:

```
$qry = mysql_query('select *
from table1',$conn)
```

Yang terakhir adalah menampilkan hasil query tersebut ke halaman Web. Fungsi yang digunakan adalah mysql_fetch_array(). Fungsi ini digunakan untuk memasukkan hasil query ke dalam array asosiatif dan/atau array numeris. Dalam bentuk variabel array, tentunya record-record tersebut kini bisa ditampilkan. Sintaks dari fungsi mysql_fetch_array() adalah sebagai berikut:

```
mysql_fetch_array(query)
```

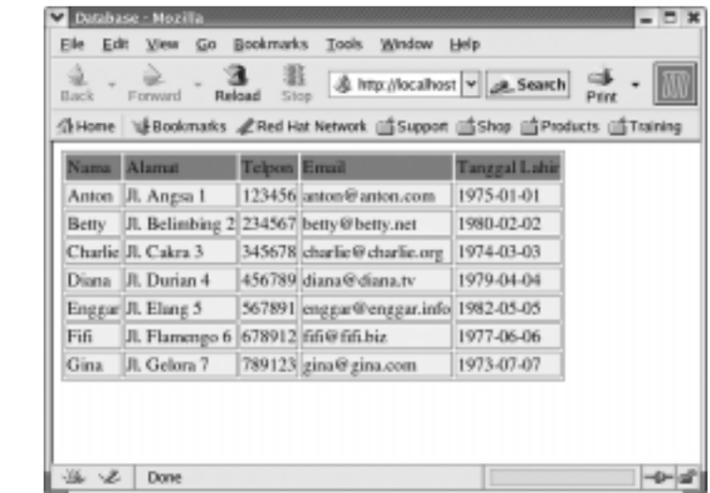
Query adalah hasil query yang didapatkan dari fungsi mysql_query(). Contoh:

```
$row =
mysql_fetch_array($qry)
```

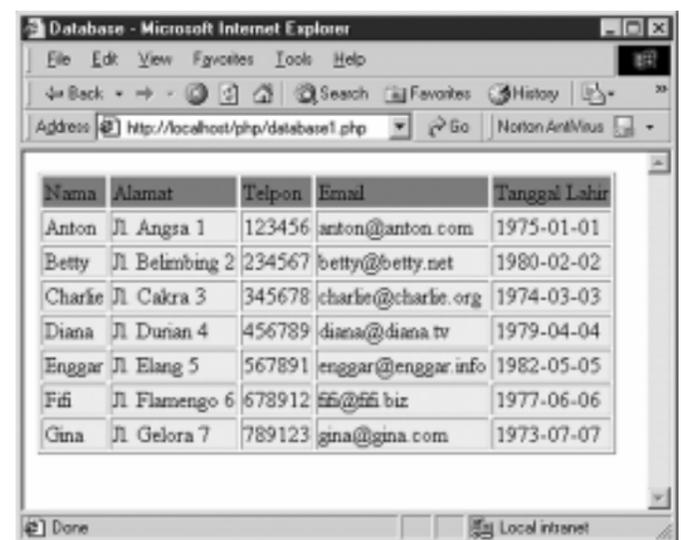
Variabel \$row inilah yang merupakan array yang menyimpan hasil query. Dengan demikian untuk menampilkan field-field pada query Anda dapat menggunakan \$row[0], \$row[1], dan seterusnya, atau \$row['namafield1'], \$row['namafield2'], dan seterusnya. Yang harus

diperhatikan adalah bagaimana caranya kita menampilkan query tersebut sehingga sedap dipandang. Berikut ini adalah contoh skrip lengkap bagaimana mengakses tabel table1 dari database pcplus yang telah kita buat di awal artikel ini.

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Database </TITLE>
```



Gambar 1



Gambar 2

```
<BODY>
<?
$host = "localhost";
$user = "root";
$password = "rahasia";
$db = "pcplus";
$sql = "select * from table1";
$conn =
mysql_connect($host,$user,$password);
mysql_select_db($db);
$qry = mysql_query($sql);

?>
<TABLE BORDER=1>
<TR>
<TD BGCOLOR=#f32142>
Nama </TD>
<TD BGCOLOR=#f32142>
Alamat </TD>
<TD BGCOLOR=#f32142>
Telpon </TD>
<TD BGCOLOR=#f32142>
Email </TD>
<TD BGCOLOR=#f32142>
Tanggal Lahir </TD>
<TR>
<?
while ($row =
mysql_fetch_array($qry)) {
?>
<TR>
<TD BGCOLOR=#f7efde>
<?=$row['nama']?> </TD>
<TD BGCOLOR=#f7efde>
<?=$row['alamat']?> </TD>
<TD BGCOLOR=#f7efde>
<?=$row['telpon']?> </TD>
<TD BGCOLOR=#f7efde>
<?=$row['email']?> </TD>
<TD BGCOLOR=#f7efde>
<?=$row['tgllhr']?> </TD>
<TR>
<?
}
?>
</TABLE>
</BODY>
</HTML>
```

Simpanlah skrip tersebut dengan nama database1.php. Jika dijalankan skrip tersebut akan nampak seperti pada Gambar 1 dan Gambar 2. Gambar 1 menunjukkan skrip yang dijalankan dengan browser Mozilla under Linux RH 9.0 dan Gambar 2 menunjukkan skrip yang dijalankan dengan browser Internet Explorer pada Windows 98.

Sampai jumpa minggu depan, ciao.

Salah satu produk terbaru dari Soltek adalah SL-85MIV3-L, yang merupakan *motherboard* dengan *form-factor* jenis *micro ATX* berukuran 24,5 x 24,5 cm. Untuk produk yang menggunakan *chipset* P4V266A, Soltek memiliki dua jenis produk yaitu versi SL-85MIV3-L dan SL-85MIV3. Dari namanya, perbedaan kedua produk ini sudah tentu pada ketersediaan fasilitas LAN *onboard*.



Soltek SL-85MIV3-L: Mobo dengan Grafis Terintegrasi

menggunakan PC-nya untuk mengerjakan aplikasi 3D yang lebih berat ataupun menjalankan game 3D terkini,

pengguna tersebut tinggal memasang kartu grafis yang sesuai dengan kebutuhan.

Demi menjaga stabilitas kinerja, produsen *motherboard* ini sengaja menurunkan bus yang seharusnya 133,33MHz menjadi 133,16MHz. Hal ini membuat FSB prosesor yang harusnya bekerja pada 533,33MHz menjadi hanya 532,64MHz. Namun langkah ini terbukti efektif. Seluruh proses mulai dari instalasi hingga pengujian, berjalan lancar tanpa menemui masalah sama sekali.

Uniknya, meskipun *motherboard* ini lebih ditujukan ke pengguna standar, Soltek menyediakan fitur khusus *overclocking* yang menarik, yaitu *RedStorm Overclocking Tech*. Fitur ini dapat menaikkan FSB secara otomatis hingga ke posisi

maksimal yang dapat didukung sistem keseluruhan. Setelah mencapai angka tertentu, sistem akan otomatis me-restart dan kemudian berjalan pada angka FSB terakhir sebelum restart tadi. Tetapi pengguna juga tentu dapat mengatur FSB secara manual lewat opsi ini juga.

Namun demikian, kami tidak menyarankan pengguna umum untuk menggunakan fitur ini, apalagi kalau komponen lain seperti memori ataupun kartu grafis (jika ada) memiliki kemampuan *overclock* yang kurang baik karena dapat menyebabkan ketidakstabilan.

Motherboard Soltek SL-85MIV3-L ini kami uji dengan prosesor Intel Pentium-4 2,4GHz FSB533MHz. Untuk memorinya, kami menggunakan sekeping memori Kingston DDR PC-3200 dengan kapasitas 512MB. Untuk menyimpan data, kami menggunakan Seagate Barracuda ATA IV 7200rpm kapasitas 40GB. Sebagai sistem operasi yang kami menggunakan Windows XP Professional dengan software uji

standar yaitu Sysmark 2002, Sisoft Sandra 2003, Quake 3 Arena dan 3DMark 2001. (fmm)

SysMark 2002	
Rating	:207
Internet Content	:295
Office Productivity	:145
SisoftSandra 2003	
ALU	:6450 MIPS
FPU	:1354 MFLOPS
ISSE2	:3155 MFLOPS
3D Mark 2001	
640 x 480 16bit	:1437
640 x 480 32bit	:1294
800 x 600 16bit	:1171
800 x 600 32bit	:972
1024 x 768 16bit	:859
1024 x 768 32bit	:662
Quake III Arena	
640 x 480 16bit	:48,3fps
640 x 480 32bit	:38,8fps
800 x 600 16bit	:33,3fps
800 x 600 32bit	:24,8fps
1024 x 768 16bit	:20,3fps
1024 x 768 32bit	:14,6fps

PT Berca Computel
www.soltek.com.tw
(021) 2316352
67 dolar AS

Untuk menemani *northbridge* VIA P4M266A, *chip southbridge* yang disediakan adalah VIA VT8235, yang mendukung fitur-fitur seperti Ultra ATA 33/66/100/133, enam buah port USB 1.1 ataupun 2.0, *two channel audio* dari AC'97, PCI interface, dan LAN interface.

Untuk fisik dan tataletaknya, *motherboard* ini berbeda dengan produk ber-*chipset* VIA P4M266A lainnya yang kami uji beberapa edisi lalu. Kali ini, slot PCI yang disediakan ada tiga buah, tidak ada slot CNR, dan mendukung penggunaan tiga buah modul memori DDR200 ataupun DDR266.

Sebagai fasilitas *integrated*

video, pada *northbridge* yang disediakan tertanam *chip* S3 Graphics ProSavage. Untuk memori videonya, maksimum jatah yang boleh diambil dari memori utama adalah sebesar 32MB.

Chipset VIA P4M266A yang terpasang pada *motherboard* ini menjadikan Soltek SL-85MIV3-L ditujukan untuk penggunaan aplikasi kerja umum ataupun aplikasi Internet. Meskipun kinerja *chip* grafis S3 Pro Savage DDR yang disediakan kinerjanya sangat standar, namun dengan disediakannya sebuah slot AGP yang mampu mendukung kartu grafis AGP 4x merupakan nilai plus dari produk ini.

Jika pengguna ingin

D 1555: Mobo berchipset SiS 648 dari Fujitsu-Siemens

Salah satu produsen yang sudah lama melintang di dunia komputer ini memang cukup giat mengeluarkan seri-seri *motherboard* untuk beragam kebutuhan. Salah satu yang diterima PCplus adalah D1555 yang mengusung *chipset* SiS 648 yang berbasis prosesor Intel Pentium-4.

Dari spesifikasi teknisnya, *motherboard* yang menggunakan warna dasar hijau ini memang tergolong standar. Selain mengusung *chipset* SiS 648 sebagai *north bridge*-nya, produk yang tetap menggunakan transistor tantalum untuk meningkatkan stabilitasnya ini juga mengusung SiS 963 sebagai *south bridge*-nya untuk mengatur beragam fitur semisal PCI, IDE, dan lain-lain yang diusung oleh produk yang juga menyertakan *sound card onboard* jenis AC'97 6 kanal plus fitur SPDIF ini.

Dari segi fitur yang diusung, *motherboard* dengan *form factor* ATX ini memang tidak

terlalu luar biasa. Tiga buah soket DIMM 184 pin mampu menampung memori DDR PC-2700 ke bawah dengan kapasitas maksimal hingga 3GB. Selain itu, produk yang juga dipersengkapi dengan 5 buah slot PCI dan sebuah port *Communication Network Riser* (CNR) untuk menampung beragam kartu tambahan ini juga dilengkapi dengan sebuah port AGP yang mampu bekerja hingga mode 8X. Produk asal Jerman ini juga mengusung interface modern semisal *firewire* IEEE 1394 dan USB 2.0.

Perangkat *input output* yang diusung produk yang menggunakan sistem pendingin statis berupa *heatsink* untuk *chipset north bridge*-nya ini juga masih standar dengan 2 buah PS/2, sebuah port paralel, dua buah port serial, dua buah port USB, dan sebuah port audio. Untuk mendukung LAN *onboard* yang disertakannya, pada perangkat *input output*-nya juga disediakan sebuah port LAN.

Dari sisi BIOS yang dibawanya, produk ini sendiri

tidak terlalu istimewa. Fitur-fitur yang ada di dalam BIOS-nya tergolong standar dan tidak ada yang menonjol. Fitur yang sedikit lain dari yang lain hanyalah *password* untuk *harddisk*

sehingga dari sisi keamanan, penggunaannya bisa lebih aman dari incaran tangan-tangan jahil.

Dari sisi fitur khusus buatan Fujitsu-Siemens, produk dari kelas *value* ini memang tidak terlalu banyak mengusung bawaan yang terlalu banyak. Hanya fitur *recovery BIOS*, *OEM desk View*, plus A-PC yang disertakan. IA-PC sendiri bisa mempercepat munculnya aplikasi yang telah dijalankan sebelumnya setelah PC dalam keadaan *stand by*. Pada kemasan jualnya, produsennya menyertakan sebuah buku

manual lengkap dalam 3 bahasa, sebuah *cd driver*, serta kabel-kabel data.

PCplus menguji produk ini dengan menggunakan prosesor

terlalu tinggi, tidak juga terlalu rendah, baik untuk menjalankan program aplikasi standar maupun untuk *game-game* 3D. (sil)



Intel Pentium-4 3,06GHz, memori Corsair DDR PC-2700 256MB, kartu grafis Asus V9600 GeForce 4 TI 4600 128MB, *power supply* Enlight 420Watt, *harddisk* Seagate Barracuda ATA IV 40GB, CD-ROM Samsung 52X, dan monitor LCD 15 inci dari Samsung. Seperti biasa digunakan *software benchmark* standar untuk pengujian dengan dipersengkapi dengan *driver-driver* terbaru untuk sistemnya. Hasil yang diperoleh sendiri menunjukkan produk ini dari segi kinerja tergolong baik, tidak

SysMark 2002	
Rating	:243
Internet Content	:372
Office Productivity	:159
3D Mark 2001	
640 x 480 16bit	:14735
640 x 480 32bit	:14586
800 x 600 16bit	:13968
800 x 600 32bit	:13746
1024 x 768 16bit	:12578
1024 x 768 32bit	:12606

PT Titan Computer
www.fujitsu-siemens.com
(021) 6319365

ECS K7S7AG: Kombinasi SiS746 dengan Xabre 200

Berbeda dengan grafis yang terintegrasi pada *chipset*, solusi grafis pada *motherboard* jajaran Game-Union dari ECS adalah merupakan sebuah kartu grafis yang ditempelkan pada *board* utama.

Salah satu produk jajaran GameUnion dari ECS yaitu K7S7AG juga memiliki *onboard* grafis yaitu Xabre 200. Ditargetkan untuk pengguna multimedia yang

sensitif harga, *motherboard* dengan kartu grafis yang sudah digabungkan ini mampu mengungguli kinerja *chip* grafis yang tertanam pada *northbridge* pada *motherboard* dengan *integrated graphics* pada umumnya. Sebanyak 64MB memori grafis yang disediakan dapat digunakan untuk membantu mengolah aplikasi 3D tanpa mengganggu memori utama.

Chip grafis Xabre 200 yang sudah mendukung DirectX 8.1 ini memungkinkan ECS K7S7AG menjalankan *game-game* yang sedang populer di pasaran. Dilengkapi pula dengan fitur-fitur lainnya, *motherboard* seri GameUnion ini merupakan salah satu produk yang ideal digunakan untuk platform multimedia.

Selain tersedia grafis terintegrasi, ECS K7S7AG ini datang dengan *onboard* 6 *channel audio codec* dari C-Media. Fitur ini sudah mendukung *Xear technology*, yaitu teknologi untuk 3D *surround* yang tidak membutuhkan hadirnya *speaker surround* tambahan. Jadi, meskipun menggunakan *speaker* biasa, suara yang dihasilkan sudah "terkesan" 3D, meskipun memang tidak sebaik bila menggunakan *speaker surround* aslinya.

Fitur lain yang juga sudah disediakan pada *motherboard* ini adalah *onboard* IEEE 1394 *FireWire* dan kemampuannya untuk mendukung hingga enam

buah perangkat USB 2.0. Untuk dapat terhubung ke jaringan atau Internet, pada ECS K7S7AG juga disediakan *chip* 10/100LAN.

Tidak seperti *motherboard* soket A pada umumnya, pada *motherboard* ini ECS menyediakan sebuah konektor daya 12 tambahan. Untuk menyediakan tempat yang cukup lapang bagi *chip* grafis dan memori grafisnya, *northbridge* pada *motherboard* ini sedikit digeser ke bagian bawah. Penempatan *chip* Xabre 200 inipun memakan tempat untuk *slot* PCI, sehingga pada *motherboard* ini *slot* PCI yang disediakan hanya tiga buah, disamping tersedia sebuah *slot* CNR. Sayangnya, pada *motherboard* ini tidak disediakan *slot* AGP jika penggunaannya ingin mendapatkan kinerja grafis yang lebih dari Xabre 200 yang sudah disediakan.

Untuk prosesornya, *motherboard* yang menggunakan *chip northbridge* SiS746 dan *southbridge* SiS963 ini mendukung prosesor AMD Duron, Athlon, dan Athlon XP, sedangkan FSB prosesor yang didukung adalah 200, 266, dan 333MHz. Sebagai memori utama, pada *motherboard* ini ECS menyediakan dua buah *slot* DDR DIMM. Untuk modulnya, pengguna *motherboard* ini dapat memasangkan memori DDR200, 266, 333, dan DDR400. Kapasitas

total memori yang dapat ditampung *motherboard* ATX ukuran 30,5 x 24,4 mm ini adalah 2GB.

Motherboard ini kami uji dengan prosesor Athlon XP 2000+, memori DDR PC-3200 256MB dari Corsair, *harddisk* Seagate Barracuda ATA IV 7200rpm 40GB. Untuk menguji kinerjanya kami menggunakan OS Windows XP Professional dengan Sysmark2002, Sisoft Sandra 2003, Quake 3 Arena dan 3DMark2001. (fmm)

SysMark 2002	
Rating	:174
Internet Content	:209
Office Productivity	:145
SisoftSandra 2002	
ALU	:6249 MIPS
FPU	:2496 MFLOPS
3D Mark 2001	
640 x 480 16bit	:7888
640 x 480 32bit	:7574
800 x 600 16bit	:7289
800 x 600 32bit	:7036
1024 x 768 16bit	:6402
1024 x 768 32bit	:5908
Quake III Arena	
640 x 480 16bit	:163,4fps
640 x 480 32bit	:163,3fps
800 x 600 16bit	:177,5fps
800 x 600 32bit	:168,8fps
1024 x 768 16bit	:148,7fps
1024 x 768 32bit	:130,8fps

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



Desknote + Life Energy
=
**NOTEBOOK WIRELESS
PERFORMANCE**

A530

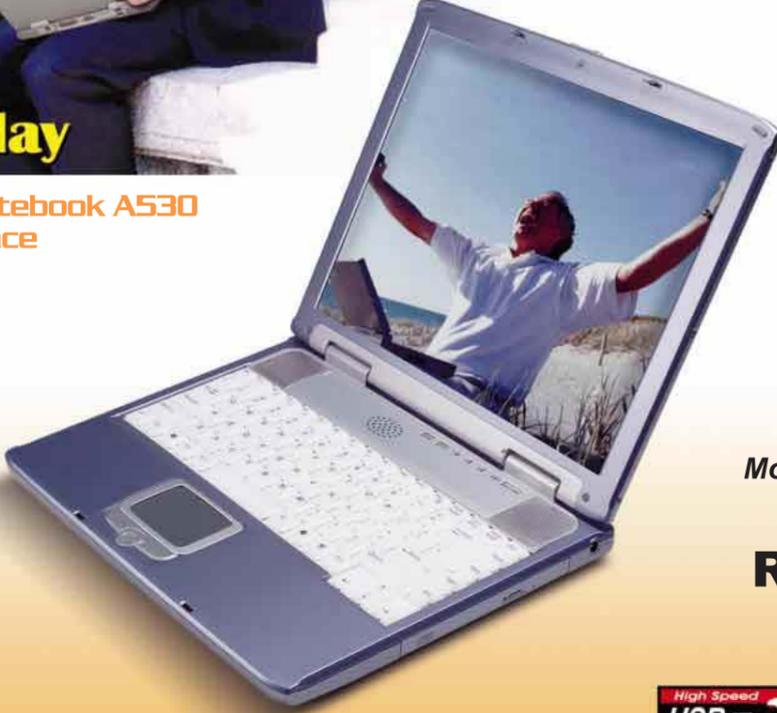
- Transmeta 1 Gigapro
- LCD 14"
- HDD 20 Gb
- 128 Mb System Memory
- Wireless LAN with
- Built-in Antenna
- CD-ROM 24X
- 4 X USB2.0
- LAN Realtek RTL8100B
- Modem PCTel 56K miniPCI
- TV Out S Video

Rp. 5.899.000



Slim

Light



Dealer :
JAKARTA (021) : A3-Pro 6310355, Advanced 6121344, Excel Comp 6128134, Orion Mas 6254235, Suryacom 6343888
BANDUNG (022) : Autre 4202371, Digital Zone 4215446, GYPY-BEC 4223125, MasterNet 7231327

Muhammad Firman
firman@e-pcplus.com

Perbandingan Kinerja Chip Grafis: Xabre 600, Radeon 9000Pro, FX 5200

Akhir-akhir ini produsen chip grafis dengan gencarnya membombardir pasaran khususnya di Indonesia dengan produk-produk terkini mereka. Sebut saja produsen seperti nVidia, misalnya. Setelah mereka sempat menguasai pasaran pada era GeForce-4, mereka kini mencoba melakukannya kembali lewat produk jajaran GeForce FX mereka.

Di sisi lain, ATI yang terus menerus menggerogoti kue pangsa pasar milik nVidia juga menelurkan sejumlah jajaran produk yang merupakan pengembangan lanjutan dari generasi sebelumnya ataupun merupakan teknologi inovasi baru. Salah satu produsen chip grafis lain yang namanya agak jarang terdengar karena kurang agresif meluncurkan inovasi dibandingkan dua produsen lainnya yaitu SiS, juga tidak ketinggalan. Kartu grafis chip terakhir yang diproduksi yaitu generasi Xabre terbaru juga sudah mulai muncul di pasaran Indonesia.

Pada uji edisi ini kami akan coba membandingkan beberapa kartu grafis yang dapat ditemukan di pasaran. Kali ini,

kami memilih untuk membandingkan kartu grafis yang memiliki kinerja yang relatif setara dan pada jangkauan harga yang tergolong mid-end. Kartu grafis yang kami uji adalah kartu grafis dengan chip SiS Xabre600 dari Soltek, Radeon 9000Pro dari Gigabyte, dan GeForce FX 5200 dari XFX.

SIS XABRE 600

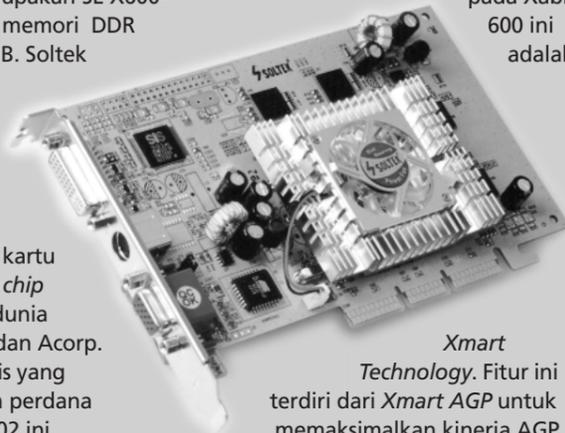
Kartu grafis pertama yang baru-baru ini hadir di Indonesia yang menggunakan basis chip Xabre 600 adalah produk keluaran Soltek. Produk yang dimaksud merupakan SL-X600-D6DT dengan memori DDR kapasitas 64MB. Soltek sendiri merupakan salah satu dari tiga produsen pertama yang memproduksi kartu grafis dengan chip Xabre 600 di dunia selain Triplex dan Acorp.

Chip grafis yang diperkenalkan perdana pada akhir 2002 ini menggunakan proses teknologi produksi 0,13 micron dan memiliki fitur 8x8 yaitu AGP

8x dan mendukung DirectX 8.1. Chip ini dilengkapi pula dengan Vertexizer Engine yang berfungsi untuk mengoptimalkan kinerja Xabre 600 dengan membagi fungsi pemrosesan vertex antara hardware dan software. Hal ini diyakini dapat meningkatkan efisiensi sistem dan menangani sumber daya GPU dengan baik.

Selain Vertexizer Engine, fitur lain yang tersedia adalah Duo300 yaitu engine clock dan memory clock yang bekerja pada 300MHz. Untuk memory clock, kerjanya efektif pada 600MHz.

Fitur 3D lain yang disediakan pada Xabre 600 ini adalah

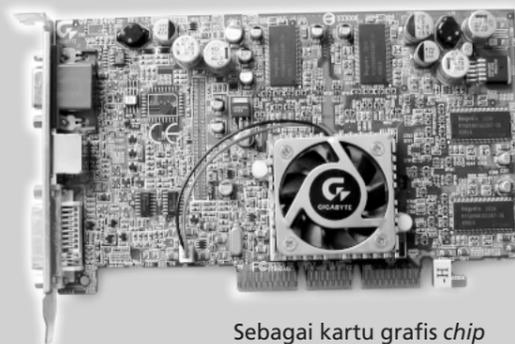


Xmart Technology. Fitur ini terdiri dari Xmart AGP untuk memaksimalkan kinerja AGP, XmartVision untuk

meningkatkan secara otomatis warna, brightness, dan contrast saat dalam aplikasi game 3D, dan XmartDrive yang dapat mengoptimalkan secara otomatis kinerja grafis saat berada dalam aplikasi 3D berat meskipun dengan sedikit mengorbankan kualitas gambar. Driver Xabre yaitu Xminator-II juga merupakan unified driver yang mudah diinstalasikan dan dapat mengoptimalkan kemampuan 3D dan OpenGL chip grafis.

ATI RADEON 9000PRO

Kartu grafis ini boleh disebut produk "lawas" di pasaran Indonesia karena sudah muncul sejak akhir tahun 2002 lalu. Salah satu merek kartu grafis dengan chip Radeon 9000Pro yang beredar adalah buatan Gigabyte, yang merupakan produsen yang khusus memproduksi kartu grafis dengan chip buatan ATI.



Sebagai kartu grafis chip GeForce FX5200, selain sudah mendukung game-game DirectX 9, fitur utama lainnya adalah

Gigabyte GV-AF64DG-H yang kami uji kali ini menggunakan memori DDR kapasitas 64MB. Fitur utama kartu grafis yang memiliki engine clock 275MHz dan memory clock 550MHz ini adalah Charisma Engine II, SmartShader Technology, SmoothVision, dan HyperZ II.

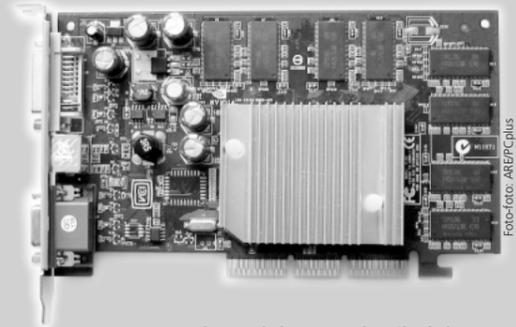
Charisma Engine terdiri dari empat buah rendering pipeline, engine untuk mentransform image secara hardware dan memberikan efek cahaya, dan fasilitas advanced vertex shader untuk efek-efek grafis terkini. Sedangkan fitur SmartShader Technology memberikan dukungan DirectX 8.1 dan OpenGL.

Fitur lainnya yaitu SmoothVision merupakan fitur untuk meningkatkan kualitas gambar pada aplikasi DirectX3D dan OpenGL. Selain itu fitur ini mendukung pula FSAA mulai dari 2 sampai 6 jenis yang dapat dikostumisasi oleh penggunaannya untuk mendapatkan berbagai pilihan kualitas ataupun performa. Untuk HyperZ II, fitur ini merupakan fitur Lossless Z-Buffer Compression dan Fast Z-Buffer Clear untuk mengoptimalkan bandwidth memori grafis hingga 25 persen.

NVIDIA GEFORCE FX5200

Untuk kartu grafis GeForce FX5200, kami menguji produk milik XFX yang merupakan produsen yang termasuk salah satu divisi dari Pine Group. Produk yang kami gunakan adalah seri PV-T34K-NAH6.

CineFX Engine, dan mendukung penuh AGP 8x. CineFX Engine ini adalah pengolah special effect



kompleks yang hasil olahannya mendekati nyata. Selain itu, dengan kinerja yang lebih tinggi, game 3D yang dijalankan akan lebih lancar dan mulus.

Dengan mendukung penuh AGP 9x, bandwidth memori dapat ditingkatkan dan akhirnya tekstur yang lebih detail dan model yang kompleks dapat diolah secara lebih maksimal. Chip grafis GeForce FX5200 ini memiliki engine clock 250MHz dengan memory clock yang bekerja pada 400MHz. Untuk memory video-nya, kartu grafis ini menggunakan memori jenis DDR dengan kapasitas 128MB.

PENGUJIAN

Pengujian yang kami lakukan kali ini menggunakan motherboard Asus A7N8X, prosesor AMD Athlon XP2000+ FSB266, dua keping memori DDR400 dari Corsair masing-masing berkapasitas 256MB, harddisk Seagate Barracuda ATA IV 7200rpm kapasitas 40GB, dan monitor Samsung SyncMaster 900NF.

Untuk sistem operasi kami menggunakan Windows XP Professional. Untuk Xabre kami menggunakan driver versi 31153, untuk ATI kami menggunakan ATI Catalyst 3.4, sedangkan untuk nVidia kami menggunakan driver Detonator XP 44.03.

Di sini kita akan lihat kinerja masing-masing chip grafis pada aplikasi Quake 3 Arena, 3DMark 2001 Pro, 3DMark2003. Selain itu akan kita ukur clock sebenarnya baik engine ataupun memory clock untuk masing-masing kartu grafis. **PC+**

TABEL KINERJA

	Xabre 600 64MB	Radeon 9000Pro 64MB	FX5200 128MB
Quake 3Arena			
1024x768 32-bit (fps)	189.0	166.7	173.0
1280x1024 32-bit (fps)	137.6	106.8	116.6
1600x1200 32-bit (fps)	93.3	74.1	80.4
3DMark2001 Pro			
1024x768 32-bit	7920	7454	7036
Game-1 Car Chase Low Detail (fps)	140.9	105.2	100.6
Game-1 Car Chase High Detail (fps)	51.1	46.9	43.9
Game-2 Dragothic Low Detail (fps)	127.1	114.1	105.9
Game-2 Dragothic High Detail (fps)	76.7	62.8	59.9
Game-3 Lobby Low Detail (fps)	118.2	116.9	115.0
Game-3 Lobby High Detail (fps)	56.9	54.8	53.7
Game-4 Nature (fps)	18.2	40.1	33.5
Vertex Shader (fps)	81.9	78.2	46.4
Pixel Shader (fps)	30.6	101.2	87.7
3DMark2003 1024x768	578	1267	1451
Game-1 Wings of Fury (fps)	48.7	74.6	77.9
Game-2 Battle of Proxycon (fps)	2.6	8.0	7.8
Game-3 Troll's Lair (fps)	2.7	9.1	6.2
Game-4 Mother Nature (fps)	N/A	N/A	7.8
Vertex Shader (fps)	2.8	6.9	4.3
Pixel Shader 2.0 (fps)	N/A	2.0	7.4
Engine Clock	300.68	274.50	249.75
Memory Clock	601.36	549.00	405.00
Kisaran Harga (US\$)	92	97	92

TABEL SPESIFIKASI

	Core Clock	Memory Clock	Pixel Pipeline	Memory Bus	Peak Memory Bandwidth
Xabre 600	300	600	2	128-bit	9.6 GB/s
Radeon 9000Pro	275	550	4	128-bit	8.8 GB/s
GeForce FX5200	250	400	4	128-bit	6.4 GB/s

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

Perintah Dasar Linux dan Editor Vi

Kita dapat menganalogikan perintah dasar di Linux dengan perintah-perintah di DOS. Jadi, tidaklah pada tempatnya jika kita mengeluhkan banyaknya perintah baris di Linux karena sebenarnya di DOS pun kita banyak menggunakan perintah baris. Selanjutnya, editor vi merupakan pengolah kata paling sederhana yang ada di Linux. Di lingkup DOS kita dapat menyejajarkan dengan Wordstar. Tidak ada masalah, kan?

I. PERINTAH DASAR LINUX

Perintah-perintah dasar Linux kita jalankan dengan mengetikkannya di *shell prompt* terminal emulasi (ikon monitor di desktop). Fungsi dari masing-masing perintah tersebut dapat kita ketahui dengan perintah **man** (manual). Sintaksnya: **man [nama perintah]**

Misalnya: **\$ man cat**

Perintah-perintah tersebut di antaranya adalah:

1. man

Merupakan perintah untuk memperlihatkan petunjuk fungsi dan penggunaan fasilitas atau perintah di Linux. Perintah **man** mirip dengan perintah **help** di DOS.

2. ls

Merupakan perintah untuk melihat isi suatu direktori beserta atributnya, termasuk ijin aksesnya. Perintah **ls** mirip dengan perintah **dir** di DOS. Sintaksnya: **\$ ls [nama direktori/file]**

3. cat

Adalah perintah untuk membuat tulisan dan menambahkannya pada suatu *file*, langsung dari *prompt* (tanpa masuk ke program penyunting kata). Sintaks untuk melihat isi direktori adalah: **\$ cat [nama file]**

Contoh: **\$ cat bayu1**

Sintaks untuk membuat *file* baru adalah: **\$ cat > [nama file]**

Contoh: **\$ cat > teguh3** mungkin Linux bukan yang terakhir [Enter] tapi sampai saat ini merupakan hal baru yang besar [Enter] dan patut dipelajari

^d
\$

Sintaks untuk menambahkan

kalimat ke suatu *file* adalah: **\$ cat >> [nama file tujuan]**

Contoh: **\$ cat >> teguh3** perlu selalu menghidupkan semangat belajar selama hayat dikandung badan, menjadi manusia pembelajar

^d
\$

4. more

Adalah perintah untuk menampilkan hasil perintah yang terlalu panjang, tidak muat dalam satu layar, sehingga bisa ditampilkan per satu halaman. Di DOS kita kenal dengan perintah **dir/p**. Selanjutnya, menekan tombol **Enter** atau **spacebar** akan memperlihatkan lanjutan *file* tersebut. Sedangkan tombol **Q** atau **Ctrl C** berguna untuk keluar dari tampilan, kembali ke *prompt*.

Sintaksnya: **\$ more [nama file]**

5. clear

Adalah perintah untuk membersihkan layar yang telah banyak memuat perintah beserta *output*-nya. Sebenarnya, di Linux perintah yang telah diketikkan sesudah *login* dapat diakses kembali dengan menekan tombol **panah kiri**. Perintah **clear** mirip dengan perintah **cls** di DOS.

Selain itu, ada beberapa perintah lain yang berguna untuk melakukan tugas-tugas yang lebih kompleks, di antaranya:

1. wc

Adalah perintah untuk menghitung jumlah karakter, kata atau baris dalam suatu *file*.

Sintaks:

\$ wc -c [nama file] untuk menghitung jumlah karakter
\$ wc -w [nama file] untuk menghitung jumlah kata
\$ wc -l [nama file] untuk menghitung jumlah baris

2. find

Adalah perintah untuk menemukan suatu *file* atau *folder*. Pencarian bisa didasarkan pada: nama *file*, pemilik, ukuran *file*, waktu modifikasi.

Contoh:

\$ find /home -user bayu artinya: mencari *file* milik bayu di direktori /home
\$ find /home -size 3 artinya: mencari *file* dengan ukuran 3 blok (1536 byte) di direktori /home.
\$ find /home -mtime 1 artinya: mencari *file* dengan waktu modifikasi lebih dari sehari

yang lalu.

3. df

Adalah perintah untuk melihat pembagian partisi, kapasitas *harddisk*, *allocated space* (ruang yang sudah terpakai), serta ruang yang masih kosong.

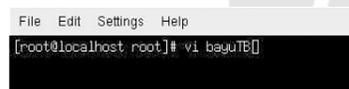
4. gzip dan gunzip

Adalah perintah untuk memampatkan (**gzip**) dan memekarkan kembali *file* ke ukuran semula (**gunzip**).

Sintaks: **\$ gzip [nama file]**
\$ gunzip [nama file]

II. EDITOR VI

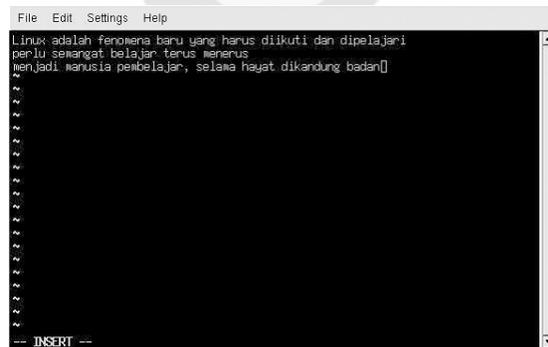
Langkah untuk masuk ke editor vi sangat sederhana, yaitu ketikkan **vi** di *prompt*, lalu **Enter**.



Perintah untuk masuk ke Editor vi.

Jika kita ingin masuk editor vi sambil membuka *file* yang sudah ada, gunakan sintaks: **\$ vi [nama file]**. Setelah masuk editor vi, kita dapat mulai menulis.

Sebelumnya tekan tombol A atau I. Ada banyak perintah tersedia untuk mempercepat navigasi maupun menyederhanakan langkah pengeditan.



Tampilan masuk mode edit.

Perintah Navigasi

Pergunakan tombol panah untuk menggerakkan kursor. Beberapa perintah untuk mempercepat gerak kursor adalah:

:\$ untuk menggerakkan kursor ke akhir baris
(untuk menggerakkan kursor ke awal baris
:n untuk menggerakkan kursor ke posisi baris n
Ctrl D untuk menggulung layar setengah halaman ke bawah
Ctrl F untuk menggulung layar satu halaman ke bawah
Ctrl U untuk menggulung layar

setengah halaman ke atas

Ctrl B

untuk menggulung layar satu halaman ke atas

Perintah Pengeditan

Langkah yang paling banyak digunakan di dalam mengedit adalah *copy*, *cut*, dan *paste*. Bagaimana kita me-lakukannya?

1. Perintah

nyy

dipakai untuk menyalin n baris dan menyimpannya dalam clipboard (memori sementara).

2. Posisikan kursor

nyy

tempat kita akan menyisipkan

n

kalimat dengan perintah-

n

perintah navigasi.

3. Letakkan kalimat yang telah

P

disalin (*copy*) dengan perintah

P

4. Jika yang akan kita edit dalam

nyy

satuan kata dan bukan baris,

nyw

kita tinggal mengganti

nyw

perintah **nyy** dengan **nyw**.

Bagaimana jika kita hendak

nyy

menyalin dari *file* lain dan

nyw

menambah-kannya di *file* tempat

nyw

kita sedang bekerja?

nyy

1. Hal yang

nyy

perlu

nyy

diperhatikan

nyy

adalah bahwa

nyy

file tempat

nyy

kita sedang

nyy

bekerja harus

nyy

disimpan

nyy

terlebih

nyy

dahulu

nyy

sebelum

nyy

membuka *file*

nyy

lain. Gunakan

nyy

perintah **:w!**

nyy

untuk

nyy

menyimpan *file*. **Sebelum**

nyy

memberi perintah tekan

nyy

tombol

nyy

Esc.

2. Buka *file*

nyy

dengan

nyy

perintah **:e**

nyy

[nama

nyy

file]

3. Posisikan

nyy

kursor

nyy

pada

nyy

kalimat

nyy

atau baris

nyy

atau kata

nyy

yang akan kita salin dengan

nyy

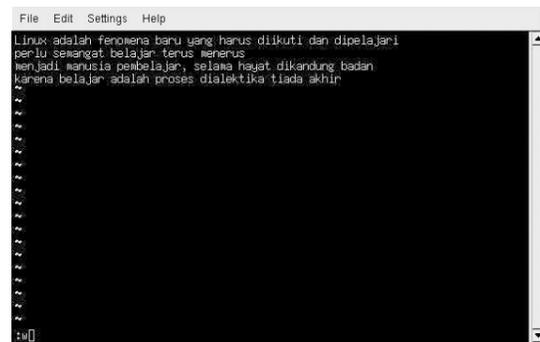
perintah-perintah navigasi.

4. Salin dengan perintah **nyy**

atau **nyw**

5. Masuk kembali ke *file* semula,

posisikan kursor pada tempat



Tampilan masuk mode perintah penyimpanan berkas.

lebih dari satu, maka gunakan

nyy

perintah **nu** di mana **n** adalah

nyy

jumlah perintah yang akan

nyy

dibatalkan.

nyy

Perintah Pencarian dan

nyy

Penggantian

Perintah ini mirip dengan

nyy

perintah *find and replace* yang

nyy

ada di Microsoft Word.

nyy

Bedanya, di Editor vi-nya Linux

nyy

kita menggunakan perintah

nyy

baris teks.

nyy

/nakal

untuk mencari kata **nakal**,

dimulai dari posisi kursor

ke bawah

nyy

?nakal

untuk mencari kata **nakal**,

dimulai dari posisi kursor

ke atas

nyy

/as*0

untuk mencari kata **as**,

asal, **asallam**, **assylum**,

dan lainnya.

nyy

/[0-9]

untuk mencari *string*

berupa angka

nyy

/[a-z]

untuk mencari *string*

dengan karakter kecil

nyy

:s/nakal/mbeling

untuk mengganti kata

nyy

nakal dengan kata

nyy

mbeling

nyy

:!\$ s/nakal/mbeling/g

untuk mengganti semua

kata **nakal** dengan kata

nyy

mbeling **PC+**

Teknologi *wireless LAN* akhir-akhir ini berkembang cepat. Hal ini disebabkan karena kemudahan yang ditawarkan. Cukup dengan PDA atau *notebook*, semua orang dapat melakukan akses Internet tanpa bingung mencari kabel telepon.

STIKOM Berikan Fasilitas Wireless Connection

Di Eropa, bahkan kini sedang tren penandaan area "Hot-spot Wifi", yaitu area di mana orang bisa langsung mengakses *wireless LAN* ini. Di lapangan parkir, dalam gedung, bahkan pelampung di tengah danau pun ditandai, karena di daerah tersebut orang bisa langsung mengakses Internet tanpa kabel.

STIKOM, sebagai salah satu kampus terkemuka di bidang IT rupanya tidak mau ketinggalan. Dua mahasiswanya, Diyan Christian dan Ign. Hananto Herlambang dibimbing dosennya, Anjik Sukmaaji, berhasil menyediakan layanan yang diberi nama "STIKOM Wireless Connection". Layanan ini memungkinkan mahasiswa STIKOM untuk mengakses internet dalam areal kampusnya



Seorang mahasiswa sedang mencoba fasilitas *wireless connection* di depan kantin Stikom

melalui peralatan mobil seperti *laptop/notebook*, PDA, atau PC yang sudah dilengkapi dengan teknologi Wi-Fi (802.11b).

Untuk penambahan daya pancar, sekelompok mahasiswa Teknik Komputer STIKOM yang dimotori Ahmad Syaifulloh dengan bimbingan dosen Benediktus Sumarsikin telah mengembangkan pembuatan antena dengan biaya yang sangat murah dan mudah dibuat. Layanan ini tidak membutuhkan *software* khusus. Hanya saja, jika *notebook* atau PDA yang digunakan memerlukan *WiFi Card* tambahan, maka *driver*-nya harus di-*install* terlebih dahulu. Setelah itu cukup *mesetting IP proxy* di *browser* dan tidak perlu *setting IP address* karena menggunakan protokol DHCP untuk proses *addressing*-nya.

Menurut Endang, bagian humas STIKOM, untuk sementara ini layanan ini bisa diakses di lantai 2 kantin, toko Kopma, parkir, Graha Kreativitas, koridor gedung serbaguna, depan pos satpam, dan lapangan basket. "Hal ini merupakan nilai tambah bagi mahasiswa STIKOM. Jadi teknologi tinggi tidak hanya dipelajari teorinya saja, tapi juga penerapannya dalam kehidupan sehari-hari," ujar Endang. Layanan ini merupakan layanan yang pertama kali diberikan oleh perguruan tinggi di Indonesia. (din)

"Ya, dalam persaingan yang makin ketat akhir-akhir ini harga murah merupakan pertimbangan yang menentukan dalam membeli barang," ujar Rick Hsiao, *Managing Director* BenQ (S.E. Asia) Pte. Ltd. "Tapi dalam kamus kami, harga murah tidak sama dengan rendahnya kualitas.

Bagaimanapun, kualitas merupakan kunci utama memenangkan persaingan," ujar Rick. Hal itu diungkapkan Rick dalam *launching* identitas visual global baru BenQ yang

Price Does Matter!

digelar tanggal 27 Juni 2003 di Hyatt Regency Surabaya.

Identitas baru ini menggambarkan keindahan dan mengungkap sisi keceriaan dan warnawarni dari BenQ. Hal ini berawal dari kenyataan bahwa hal pertama yang menarik konsumen adalah pandangan visual. "Saya yakin, saat memilih-milih produk, pasti yang dicari adalah produk yang bagus dan menarik untuk dilihat, setelah itu baru mereka tanya harganya," ujar Rick.

Tapi harga dan desain produk yang menarik masih saja be-

lum menjadi jaminan untuk menjadi pilihan masyarakat.

Kemudahan penggunaan juga menjadi faktor yang sangat penting. "Produk-produk kami betul-betul "plug and play", cukup tancapkan dan langsung bisa digunakan, sementara produk-produk lain ada yang masih dalam taraf "plug and pray", yang artinya tancapkan dan berdoa semoga tidak ada masalah," gurau Rick.

Konsep tersebut sangat sesuai dengan fokus identitas visual baru ini, yaitu "Enjoyment Matters". "Lini produk kami

sangat luas, tapi semua produk kami dapat dengan mudah digunakan. Pokoknya konsumen tidak perlu pusing-pusing dalam proses pemasangan produk kami, cukup tancapkan dan nikmatilah," ujar Oki Wijaya Direktur Utama Galva Corporation yang menjadi *dealer* utama produk BenQ untuk produk *digital display* seperti LCD & CRT monitor, TV & plasma display, *notebook*, dan *scanner*.

Produk *optical storage* seperti CD/DVD-ROM, CD-RW, CD-R, *input devices* seperti *mouse*

dan *keyboard* dipercayakan kepada PT DAT Teknologi Nusaraya untuk mendistribusikan, sedangkan produk data dan video proyektor dipercayakan kepada PT Mediatama Jaya Mandiri. Uniknya, *launching* identitas visual ini diluncurkan lebih dulu di kota-kota selain Jakarta, seperti Surabaya, Jogjakarta, dan Bandung. Pada umumnya *launching* dimulai dari Jakarta, lalu menyebar ke seluruh daerah di Indonesia. "Karena kami percaya bahwa tiga kota ini (Surabaya, Jogja, dan Bandung) punya potensi perkembangan pasar yang sangat besar. Saat ini pasar terbesar memang Jakarta, tapi di tahun-tahun mendatang hal tersebut kemungkinan besar berubah," ujar Oki. (din)

Tanggal 26 Juni lalu, Gigabyte menggelar acara *dealer gathering* di Isyana Room Hyatt Regency Surabaya.

Acara tersebut dihadiri tidak kurang dari 100 *dealer* dari Surabaya. "Kami sekaligus mengadakan konsolidasi, mengingat permintaan dari masyarakat Surabaya mulai meningkat," ujar Chandra Prayogo dari PT NE Surabaya. "Hal ini merupakan imbas positif dari *Roadshow to Campus* yang diselenggarakan Gigabyte bekerja sama dengan

PCplus dan APKOMINDO Jatim," ujar Chandra di depan ratusan pengusaha komputer Surabaya yang hadir pada acara tersebut. "Hal ini juga diperkuat dengan acara Mega Workshop Merakit PC yang diselenggarakan oleh PCplus di Hi-Tech Mall tanggal 19-21 Juni yang lalu," sambung Chandra.

"Sejak diadakannya acara-acara tersebut, banyak orang yang menanyakan jenis-jenis *motherboard* yang diulas dalam acara tersebut. Nah, ternyata pengetahuan *dealer-dealer* masih minim informasi tentang produk-produk tersebut. Dalam kesempatan ini kami akan membagi informasi tersebut ke

seluruh *dealer* kami, sehingga konsumen dapat dipuaskan," ujar Chandra.

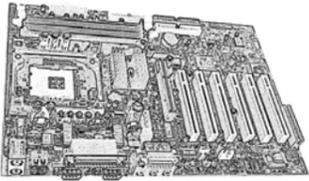
Menurut Usman Gani, direktur PT Nusantara Eradata, sampai saat ini pihaknya masih merasa mengalami sedikit kesulitan untuk menembus pasar Surabaya. "Hal ini dikarenakan tipikal masyarakat

Surabaya yang sangat fanatik dengan barang pilihannya dan kurang suka untuk mencoba barang baru. Melihat hasil positif dari kegiatan-kegiatan kami, untuk selanjutnya kami akan terus melakukan kegiatan-kegiatan tersebut," ujar Usman.

Imbas positif kegiatan tersebut juga diharapkan oleh pengusaha komputer di Surabaya. "Saya berharap dengan adanya acara-acara tersebut minat beli masyarakat terhadap komputer meningkat, dengan demikian omset penjualan kami pun meningkat," ujar Ludi Hermiawan dari Bethany Computer. (din)

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

MOTHERBOARD



VIA P4PB-Ultra+RAID P4X400, ATX, FSB533, DDR333/400, RAID
VIA P4PB400-L P4X400, ATX, FSB533, DDR333/400
VIA P4PB266EN, P4X266, ATX, FSB 533, 3 DDR

VIA P4MA-Pro, Via P4M266, M-ATX, FSB 400, VGA, LAN	52	3SDR PC-2700, ATA100, audio	62	APLUS AP976E2, VIA P4X266E, FSB 533MHz, 2DDR, M-ATX, AC'97	50	MSI 845PE Max, i845PE, ATX, FSB533, 2DIMM, ATA100, AGP4X, 6PCI	96
Asus P4S800, SiS648FX, 5 PCI, AGP 8X, USB 2.0, HTT	110	Asus P4S533-X, SiS645dx, FSB533, 2DDR, audio, VGA onboard	73	APLUS AP976, VIA P4X266E, FSB 400MHz, 2DDR, M-ATX, AC'97	48	MSI 865PE Neo2, i865pe, ATX, FSB800, 2GBDDR, ATA133, AGP8X, 5PCI	130
Asus P4PE/L 1394, i845PE, AGP4X, DDR, 6PCI, USB2.0, Hyper-threading	137	Asus A7V8X/L 1394, KT400, ATA133, AGP8X, FSB266, 3DDR, audio, LAN, 1394	131	APLUS AP972A2 VIA P4M266A, ATX, 533FSB, SOUND AC97, 2DDR	53	MSI 845PE Max2-FISR, i845PE, ATX, FSB533, 2GBDDR, ATA133, AGP4X	163
Asus P4PE/L, i845PE, AGP4X, DDR, 6PCI, USB2.0, Hyper-threading	110	Asus A7S333, SiS745, ATA100, 5 PCI, 4 USB 1.1	79	APLUS AP971A VIA P4M266A, M.ATX, 533FSB, SOUND AC97, 2SDRAM	50	MSI K7N2-L, nForce2, ATX, FSB400, 3GB DDR, ATA133, AGP8X, 5PCI	115
Asus P4C800 Deluxe, Intel 875, FSB800, ATA100, RAID, AGP Pro	247	Asus A7N266-C, nVidia415D, 3DDR, ATA100, 5PCI, 4USB 1.1	113	APLUS AP975 VIA KT333, ATX, 266FSB, SOUND AC97, DDR333	60	MSI K7N2G-L, nForce2, ATX, FSB333, 3GBDDR, ATA133, AGP8X, 5 PCI	130
Asus P4T533-C, i850E, FSB 533, ATA100, 4RDRAM	168	Asus A7N8X Deluxe, nForce2, ATA133, 5 PCI, 3DDR, audio dolby, AGP8X	173	MSI 645Combo, SiS 645, ATX, FSB533, 2DIMM, ATA133, AGP4X, 6PCI	66	MSI K7N2G-L, nForce2, ATX, FSB333, 3GBDDR, ATA133, AGP8X, 6PCI	85
Asus P4T-CM, i850, soket 423, FSB400, ATA100, 2RDRAM	84	Asus A7N8X, nForce2, ATA133, 5PCI, 3DDR, Codec, LAN, 1394	168	MSI 645E MAX-U, SiS645DX, ATX, FSB533, 3DIMM, ATA133, AGP4X, 6PCI	73	Gigabyte GA-7VKML, VIA AKM266, ATX, Soket A, ATA133, graphics, LAN	77
Asus P4B533-E/L, i845E, FSB533, ATA133, 3DDR, RAID, LAN, audio	158	Asus A7V266VM, VIA KT266A, ATA100, 3PCI, 3DDR	137	MSI 651M COMBO-L, SiS 651, m-ATX, FSB533, 2DIMM, ATA133, AGP4X	76	Gigabyte GA-7VA, VIA KT400, ATX, Soket A, ATA133	89
Asus P4B533-E, i845E, FSB533, ATA133, 3DDR, RAID, Audio	137	APLUS AP973, i845G, FSB 533MHz, 2DDR, Intel Graphic, ATX, AC97	70	MSI 655 MAX FISR, SiS655, ATX, FSB533, 4DIMM, ATA133, SATA, AGP8X	88	Gigabyte GA-7VXAP-A ultra, VIA KT400, ATX, Soket A, ATA133, Raid, Firewire	140
Asus P4B533, i845E, FSB533, ATA100, 3DDR, audio	90	APLUS AP978 i845GL, ATX, 400FSB, SOUND AC97, 2 SDRAM	76	MSI 655 MAX LS, SiS655, ATX, FSB533, 4DIMM, ATA133, SATA, AGP8X	160	Gigabyte GA-6VEM, VIA PLE133T, M-ATX, Soket 370, ATA 100	57
Asus P4B533-V, i845G, FSB533, ATA100, 3DDR, audio, VGA onboard	124	APLUS AP971A+ VIA P4M266, ATX, 400FSB, SOUND AC97, 2 SDRAM, S3 Savage4 4XAGP	77	MSI 645GLM, i845gl, Matx, FSB400, 2DIMM, ATA100, AGP4X, 3PCI	110	Gigabyte GA-6VEM/L, VIA PLE133T, M-ATX, Soket 370, ATA 100	64
Asus P4S8X/L 1394, SiS648, FSB533, 3DDR, AGP8X, audio, Serial ATA, 1394	138		50		73	Gigabyte GA-6VTXEA, VIA 694T, ATX, Soket 370, ATA100	67
Asus P4S8X/L, SiS648, FSB533, ATA133, AGP8X, 3DDR, audio, Gigabit LAN	113						

ECS ELITEGROUP

EZ-Buddie

Get More CPU Power



Dengan EZ-Watcher Anda dapat memantau kondisi hardware Anda langsung di depan Anda.



Hanya dengan memutar tombol CPU Tuner Anda dapat menikmati CPU yang lebih cepat sesuai keinginan.

G1 DELUXE

- Intel Pentium 4 - 2.4 Ghz
- Monitor LCD 15" TFT with Built-In Speakers
- HDD 40 Gb
- DDR 256
- DVD-Rom
- EZ-TV Tuner w/ Remote On/Off Remote Function
- Keyboard
- Scroll Mouse
- Dimension H 262 x W 162 x D 310 mm
- With System Aluminium Chasis P4 478 pin
- With EZ-Watcher
- Support Hyper Threading
- Graphic Integrated SiS 315
- 2 DDR PC 2700 Slots Max 2 GB
- 6 Channel DVD Audio
- 10/100 MBPS Faster Ethernet
- CNR Slot For Modem
- 6 in 1 Internal Card Reader
- AGP Slot



4 1/2 Stars Rating (Excellent) HardwareZone Award



Rp. 7.380.000

Dealer : JAKARTA (021) : Inova Computer 6243323, Komala 6398225, Octal 6018542, Orion Mas 6254235, Procom 6254341, Suryacom 6343888

WORKSHOP MERAKIT PC

3-5 Juni 2003	11-12 Juni 2003	17-19 Juni 2003	15-18 Juli 2003	22-24 Juli 2003	29-31 Juli 2003
Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah	STMIK Perbanas	Himpunan Mahasiswa Jurusan Teknik Informatika Universitas Mercu Buana	Himpunan Mahasiswa Jurusan Teknik Elektro Universitas Negeri Jakarta	BEM Sekolah Tinggi Informatika & Komputer (STI&K) Jakarta	STIE Indonesia Rawamangun

Buruan Daftar. Tempat terbatas!

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

TGL: 08.00-12.00 13.00-17.00

Biaya Pendaftaran: •Rp.75.000,-

Peserta akan mendapatkan: Buku Langkah Mudah Merakit PC, Sertifikat, dan Doorprize dari PCplus. Pengisian formulir disesuaikan dengan tempatkampus dan sesi yang Anda inginkan, daftarkan langsung ke masing2 kampus pilihan Anda.

Nama : _____ / tahun _____

No. KTP/SIM : _____

Pendidikan/Pekerjaan : _____

Alamat : _____

Telepon/E-mail: _____ / _____

9-13 Juli 2003

Surabaya

- biaya pendaftaran: Lomba Merakit: Rp.30.000,- Lomba Troubleshooting: Rp.25.000,-
- informasi hubungi: Irwan/ Muallim Jl. Raya Gubeng no.98. Telp (031) 5049492 Transfer BCA Cab. Palmerah No. Rek : 229.300913.9 a/n PT. PRIMA INFOSARANA MEDIA

Formulir Pendaftaran Lomba Merakit & Troubleshooting PC 2003

Jakarta

Hadiah : 1 Set PC, Printer, Scanner, Motherboard, Monitor, WebCam, Ethernet Card, Mouse, UPS, Speaker, CD Rom, CD Writer, dll

- biaya pendaftaran: Lomba Merakit: Rp.40.000,- Lomba Troubleshooting: Rp.30.000,- Ikuti festival foto digital (setiap hari): Rp.20.000,-
- pendaftaran: Datang langsung ke PCplus Jl.Palmerah Selatan no.12. Gedung Grasindo Lt. 2 atau Kirimkan bukti transfer dan formulir ke Fax: 5360411 Untuk konfirmasi hubungi : Pandan, Rully: 5483008 ext. 3716, 3773 Transfer BCA Cab. Palmerah No. Rek: 229.300913.9 a/n PT. PRIMA INFOSARANA MEDIA Ikuti Lomba Menggambar Komputer, Lomba Mewarnai, Festival Game Matematika, Game Puzzle, Game Bahasa Inggris
- informasi hubungi: - Vista (vista@dyandra.com): 3903820 (hunting) - Jimmy; jimmy@e-pcplus.com

Saya berminat mengikuti :

- Lomba Merakit PC (Jakarta)
 - 10 Juli '03, pk. 13.00-18.00wib
 - 11 Juli '03, pk. 13.00-18.00wib
- Lomba Troubleshooting PC (Jakarta)
 - 12 Juli '03, pk. 13.00-18.00wib
- Lomba Merakit PC (Surabaya)
 - 12 Juli '03, pk. 13.00-18.00wib
- Lomba Troubleshooting PC (Surabaya)
 - 13 Juli '03, pk. 13.00-18.00wib

Nama : _____

No. KTP/SIM : _____

Alamat : _____

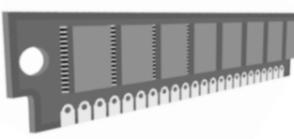
Telepon : _____

E-mail : _____

TABLOID KOMPUTER
Paling Plus Bicara PC

Gigabyte GA-8SG800, SiS 648, ATX, FSB800, ATA133, AGP8X, 5PCI	97	FSB400, LAN, DDR, Iwill mP4G25, i845GL, soket 478, FSB400, LAN, DDR,	68	3 DDR, AGP 4X, 5 PCI	75
Gigabyte GA-8ST800, SiS 645DX, ATX, FSB800, ATA133	73	Iwill mP4GL, i845GL, soket 478, FSB400, LAN, DDR,	69	Abit AT7 Max, Via KT333, FSB 266MHz, 2 DDR, AGP 4x, 3 PCI	150
Gigabyte GA-SINXP 1392 DDR400, SiS655, ATX, FSB533, ATA133	200	Iwill P4G, i845GE, soket 478, FSB533, LAN, DDR, F1 Series, VGA	107	Abit AT7 Max II, Via KT400, FSB 266MHz, 2 DDR, AGP 8X, 5PCI	181
Gigabyte GA-8IE, i845E, ATX, FSB533, ATA100	97	Iwill P4E, i845PE, soket 478, FSB 400/533, DDR, Audio, F1 series, ATA133 & Serial ATA	140	Abit KD7, Via KT400, FSB 333MHz, 4DDR, AGP 8X, 6 PCI	87
Gigabyte GA-8SG667 (DDR 400), SiS648, ATX, FSB667, ATA133	92	Iwill P4E, i845PE, soket 478, FSB 400/533, DDR, Audio, F1 series, ATA133 & 100	76	Abit NF7, nForce 2, FSB 333MHz, 3 DDR, AGP 8X, 3 PCI	97
Gigabyte GA-8PE800Ultra+Raid, i845PE, ATX, FSB800, ATA133	107	Iwill P4E, i845PE, soket 478, FSB 400/533, DDR, Audio, F1 series, ATA133 & 100	76	Abit NF7-M, nForce 2, FSB 333MHz, 3DDR, AGP 8X, 3 PCI	123
Gigabyte GA-8INXP+Raid+ SATA, i7205, ATX, FSB533, ATA133, AGP8X	227	Iwill P4D, i845, Soket 478, FSB 400, DDR, Audio	Call	Fastframe 8UM3, i845E, ATX, FSB533MHz, AGP 4X, AC97, ATA100	85
Jetway J-603TCF, VIA PLE33, soket 370, M-ATX, FSB100, ATA100	52	Iwill DX400-SN, i1860, soket 603, RDRAM, Dual Pro include casing, SCSI	1146	Fastframe 7IML, i845GL+ICH4, M-ATX, FSB400MHz, AC97, ATA100	75
Jetway J-694T-AS, VIA 694T, soket 370, ATX, FSB100, ATA100	55	Iwill mP4G2, i845GV, FSB 533MHz, 2DDR, VGA onboard, LAN	73	Fastframe 8VKO, P4X266A, ATX, FSB533MHz, AGP4X, C-Media, ATA100	63
Jetway J-615TCS, i845E, soket 370, M-ATX, FSB133, ATA133	56	Soyo K7V Dragon Ultra. VIA KT333, 6ch audio, AGP Pro, LAN10/100	145	Fastframe 7SIG, SiS650, M-ATX, FSB400MHz, AGP4X, AC97, ATA100	73
Jetway J-615TCF, i845E, M-ATX, soket 370, FSB133, ATA133	81	Soyo K7V Dragon Lite. VIA KT333, 6ch audio, AGP 4x	85	Fastframe 6VHF, KT-266A, ATX, FSB266, AGP4X, AC97, ATA100	58
Jetway J-630CH, SiS730SE, ATX, soket 462, FSB266, ATA100	63	Soyo P4X400, VIA P4X400, RAID, 6ch audio, AGP PRO, 6 PCI	155		
Jetway J-P4MFMU, VIA P4M266, M-ATX, soket 478, FSB400, ATA133	62	Soyo P4I Fire Dragon, i845D, DDR266, RAID, 6ch audio, AGP PRO, 6 PCI	120		
Jetway J-5446, SiS645/961, ATX, soket 478, FSB400, ATA100	63	Soyo P4S Dragon Ultra, SiS645A2+961, RAID, 6ch audio, AGP PRO, 6 PCI	140		
Jetway J-845EPRO+ RAID, i845E, ATX, soket 478, FSB400/533, ATA133	93	Soyo P4IS2, i845, SDRAM, AC97, 6PCI, AGP4X	60		
Jetway J-845GLM, i845GL, M-ATX, soket 478, FSB/400, ATA100	66				
Fujitsu-Siemens D-1627A, i845PE, ATX, FSB800, 4DDR, 5PCI, ATA100, RAID	175	Abit IC7 i875P, FSB800MHz, 4 DDR, AGP 8X, 5 PCI	145	Nexus SDRAM PC-133 64MB	17
Fujitsu-Siemens D1561A, i865G, M-ATX, FSB800, 4DDR, 3PCI, ATA100, LAN	155	Abit BE7, i845PE, FSB 533MHz, 3 DDR, AGP 4X, 5 PCI	102	Nexus SDRAM PC-133 128MB	22
Fujitsu-Siemens D1562A, i865g, M-ATX, FSB800, 4DDR, 3PCI, ATA100, LAN	167	Abit BE7-G, i845PE, FSB 533MHz, 3 DDR, AGP 4X, 5 PCI	127	Nexus SDRAM PC-133 256MB	34
Fujitsu-Siemens D1520, i845GE, M-ATX, FSB533, 2DDR, 3PCI, ATA100, LAN	121	Abit BE7-S, i845PE, FSB 533MHz, 3 DDR, AGP 4X, 5 PCI	112	Nexus DDR PC-2100 128MB	19
Fujitsu-Siemens D1522A, i845GE, M-ATX, FSB533, 2DDR, 3PCI, ATA100, LAN	145	Abit BG7, i845G, FSB 533MHz, 3DDR, AGP 4X, 5 PCI	126	Nexus DDR PC-2100 256MB	35
Fujitsu-Siemens D1495-A, SiS645DX, M-ATX, FSB533, 3DDR, 5PCI, ATA133, LAN	91	Abit BG7E, i845GE, FSB 533MHz, 3 DDR, AGP 4X, 5 PCI	100	Nexus DDR PC-2100 512MB	55
Fujitsu-Siemens D1555, SiS648, ATX, FSB533, 3DDR, 5PCI, ATA133. LAN	112	Abit TH7 II RAID, i850, FSB 400MHz, 4 RIMM, AGP 4X, 5 PCI	149	Nexus DDR PC-2700 256MB	36
Iwill mP4GL, i845GL, soket 478,		Abit SR7-8X, SiS 648, FSB 533MHz, 3 DDR, AGP 8X, 5 PCI	95	Nexus DDR PC-2700 512MB	69
		Abit SD7-533, SiS 645, FSB 400MHz, 3 DDR, AGP 4X, 5 PCI	95		
		Abit SA7, SiS 645DX, FSB 533MHz,			

MEMORI



Nexus SDRAM PC-133 64MB	17
Nexus SDRAM PC-133 128MB	22
Nexus SDRAM PC-133 256MB	34
Nexus DDR PC-2100 128MB	19
Nexus DDR PC-2100 256MB	35
Nexus DDR PC-2100 512MB	55
Nexus DDR PC-2700 256MB	36
Nexus DDR PC-2700 512MB	69
Visipro 128MB (4 IC) PC 133	27
Visipro 128MB (8 IC) PC 133	40
Visipro 256MB (8 IC) PC-133	42
Visipro 256MB (16 IC) PC-133	72
Visipro 512MB PC-133	77
Visipro 128MB (4 IC) PC-2100	Call
Visipro 128MB (8 IC) PC-2100	23
Visipro 256MB (8 IC) PC2100	38
Visipro 256MB (16 IC) PC2100	Call
Visipro 512MB PC-2100	72

Mau BELI BUKU?

Anda kesulitan mendapatkan buku "LANGKAH MUDAH MERAKIT PC"? Kami beri Anda jalan keluar praktis untuk mendapatkannya.

- Transfer uang sebesar **Rp.24.800,-** (+ ongkos kirim*) ke Bank BCA Cab. Gajah Mada, a/c No. **012.300.551.9** a.n. PT Prima Inforsarana Media;
- Kirimkan bukti transfer dan data lengkap pengiriman melalui faksimile ke Bagian Layanan Pelanggan di (021) 548 4245, serta konfirmasi ke (021) 548 4628, 548 4366 atau 5483008 Ext. 3704;

Fax Form di bawah ini *Ongkos Kirim: Rp.5000 (Jawa) Rp.10.000,- (Luar Jawa)

Yth. Bagian Layanan Pelanggan PT Prima Inforsarana Media

Dengan ini, saya melakukan transfer sejumlah uang untuk pembelian buku Langkah Mudah Merakit PC

Nama : _____

Alamat Kirim : _____

No. Telp./E-mail : _____

No. Rekening : _____

Jumlah Uang : Rp. _____ (Harga Buku + Ongkos Kirim*)

SPECIAL CLASS TRAINING

TRIK MANIPULASI PHOTO with Adobe Photoshop

TRIK MANIPULASI VIDEO with Adobe Premiere

MAKING CHARACTER ANIMATION with 3D Studio Max

MAKING CARTOON MOVIE with Director & Premier

OPEN HOUSE [GRATIS !!]
10 S/D 12 JULY 2003

BMS PUSAT PENDIDIKAN KOMPUTER BMS
http://WWW.GRACEFM.COM e-mail: gracefm@gracefm.com
Jl. K.H. Hasyim Ashari 137, JakPus. Telp 6385.6801 s/d 03

KERJA+KURSUS, KULIAH+KURSUS, NGISI WAKTU+KURSUS = ANDA PROFESIONAL, GELAR PERLU SKILL LEBIH UTAMA

PROGRAM 1 TAHUN	VIDEO EDITING (ADOBE PRIMER)
GRAFFIS, ANIMASI, WEB DESIGN	ADOBE PHOTOSHOP
TEKNIKSI KOMPUTER, CD INTERAKTIF	ADOBE ILLUSTRATOR
	ADOBE INDESIGN
	ADOBE PAGERMAKER

SHORT COURSE

a MACROMEDIA FLASH	
b MACROMEDIA DIREKTOR	
c MACROMEDIA DREAMEAVER	
d MACROMEDIA FREEHAND	
e ANIMASI 3 DMAX BASIC	

PROGRAM REGULER

- OFFICE 2002 + ACCES
- D GRAFFIS I PAGERMAKER, FREEHAND PHOTOSHOP, COREL, OMNIPAGE
- D GRAFFIS II ILLUS, INDESIGN, QUAK EKSPRES
- WEB DESIGN DREMEAEVER, FIREWORK, FLAS MX
- TEKNIKSI PC & LAN
- TEKNIKSI MONITOR
- AUTOCAD 2000 2D/3D
- SAP 2000, PRIMAVERA

ITE CENTER TRIMITSA
JL. DEWI SARTIKA 4A JAKARTA TIMUR
PH. 8011386/88, 8018698, FAX. 8011387
I/IN DEPDIKNAS No.006/DAF/Diklusemas/VJ/2003

FASILITAS
RUANGAN FULL AC PERPUSTAKAAN, HANDYCAM, SCANNER, PRINT LASER/WARNA, KAMERA DIGITAL, CDRW

IKLAN BARIS

KURSUS

DIKLAT KOMPUTER BERSERTIFIKAT Rp.100.000,-

- Teknisi Komputer+M.Board+Hardisk+Copy Bios
- Design Grafis 3. Teknisi Monitor + TV
- Network LAN + Admin Server + PC Kloning
- Gratis : CD-Modul-Sertifikat-Drink-Konsultasi

NETWORK LAN - PC KLONING TANPA HARDISK
Komp lama bisa secepat P.4 - RAM 8 jadi 64
BELAJAR JARAK JAUH BISA - BERGARANSI
EXSYSKOM: 021.78889003 - 0815.997.1234
Jl.Raya Depok -depan UI - Blk Halte-Jakarta 12640

IZZAH COM KURSUS "PAKET HEMAT" Merakit PC 75Rb, LAN (W 2000 Server) 75Rb, Web Design 150Rb, Photoshop 85Rb, MS Office 85Rb, Pwr Point 75Rb, Praktis, cpt, Certificate. Jl. Rawamangun Timur/78 Ph.47867273 http://izzahcomp.tripod.com

LAIN - LAIN

Info Bisnis, daftar gratis dapat \$80-\$100 plus beli buku, CD, Voucher HP, dll. Berpe luang dapat income jutaan rupiah. Bukan MLM tapi VM-pemasaran Klik saja di: http://www-sumber-uang.vze.com

***** SERVICE ANTAR - JEMPUT *****
Service Antar - Jemput : Komputer, Monitor, Printer, LAN, Software (Install & Upgrade). Hub: Multisolusi Komputindo Tlp: 5803711, 5817351 Hp: 0816914077

P2M - TEKNIK MESIN - FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS INDONESIA

TRAINING UNTUK PARA PROFESIONAL

Information Technology (IT)

- Ms. Access 2000 7-30 Juli-03
- Advanced Hardware PC Training 14-18 Juli-03
- Delphi 5.0 Client/Server Programming 14-25 Juli-03
- Windows 2000 Server Directory Services & Admin. 14-25 Juli-03
- Introduction to Internet 19 Juli-03
- LAN Installation 21-25 Juli-03
- Visual Basic 6.0 Programming (Basic) 4-29 Agustus-03
- Visual Basic 6.0 Programming (Advanced) 4-29 Agustus-03

Maintenance, SDM, ME, Management

- Strategi Perbaikan Terus Menerus Pada Pemasok 14-15 Juli-03
- Proteksi dan Pemeliharaan Peralatan dari Korosi 14-16 Juli-03
- Manajemen Bengkel Umum Untuk Personil Lapangan 14-16 Juli-03
- Steam Turbines Operation dan Maintenance 14-17 Juli-03
- Strategi Perbaikan Terus Menerus Dalam Tata Hubungan - Pemasok & Pelanggan 21-22 Juli-03
- Desain, Operasi & Pemeliharaan Instalasi Listrik Industri 21-23 Juli-03

Teknik Las Bersertifikat Internasional (IIW) Disc s/d 30 %

Program Pendidikan Profesi 1 Tahun, Tahun Ajaran - 2003 :
Information Technology (IT), Building Management, Otomotif, Plant & Project Management, Maintenance Management

INFORMASI & PENDAFTARAN : Gedung Lab. Mesin FTUI
Jl. Salemba Raya 4, Jakarta - 10430, Telp. : 3149720, Fax. : 3144660
E-mail : p2minfo@indosat.net.id; www.p2mmesin.com

Mau Mahir Komputer ???!

Dapatkan **Special Discount** selama liburan di.....LPK-NF

- Linux Terpadu
- Web Programming
- Aplikasi Perkantoran
- Internet Komplit
- StarOffice / OpenOffice

10%

Paket Reguler:

- Linux
- Visual Basic
- AutoCAD
- Aplikasi Bisnis
- PHP
- MySQL
- Merakit PC

Program Khusus:
Linux Server Development

Hari: Senin s.d. Kamis
Jam: 08.00 - 18.00 WIB.
200 jam

Start: 14 Juli 2003

Jl. Margonda Raya No.522 Depok 16424 ☎021-7874223-24
Jl. Mampang Prapatan x/4 Jaksel 12790 ☎021-7947115, 7975235
Jl. Beringin No.144 Perumnas 1 - Tangerang ☎021-5589884

www.nurulfikri.com | info@nurulfikri.com

Cisco Training-CCNA

Keuntungan yang anda peroleh:

- 1 Peserta mendapat 1 router
- 60 jam untuk mencoba banyak skenario lab
- Membahas teori CCNA secara mendalam
- Inst. Cisco Certified Academy Instructor
- Latihan soal ujian terbaru
- Akses internet gratis
- Buka Cisco Press + sertifikat
- Harga bersaing Rp. 3.000.000 untuk semua kelebihan ini

Daftar sebelum 19 Juli, disc Rp. 250.000

Pronet Computer Training
Jl. Pluit Karang Cantik Y3T no. 4,
Seberang A&W rest. Jakarta 14450
☎669-2527, 6669-2761

Get a First Class Ticket to High Paid I.T. Career Worldwide !!!
Join The Training Now !!!

MICROSOFT INTERNATIONAL CERTIFICATION PROGRAMS

Powered by PRO-LINK
Jl. Angrek Cakra No. 25 - Jakarta
Call : 5356984 / 5356987

V-Gen SDRAM PC-133 (8IC) 64MB	16	NCPRO 128MB DDR PC-3200	20.5	Visipro Flash Memory 128MB	35	USB FLASH MEMORI/MP3/PEN DRIVE	Magic Star 64 MP3, 64MB, MP3	74	
V-Gen SDRAM PC-133 (4IC) 128MB	20	NCPRO 256MB DDR PC-3200	46.5	Visipro Flash Memory 256MB	68		Magic Star 128 MP3, 128MB, MP3	115	
V-Gen SDRAM PC-133 (8IC) 128MB	30	NCPRO 256MB DDR PC-2700	34	Visipro Flash Memory 512MB	135		DigiSound, 128MB, multi MP3, voice recording, display	115	
V-Gen SDRAM PC-133 (8IC) 256MB	36	NCPRO 512MB DDR PC-2700	73	Kodak CompactFlash 32MB	25	Prolink USB Pen Drive, MP3 64MB	89	MagicStar 128 Turbo, USB 2.0, 128MB	70
V-Gen SDRAM PC-133 (16IC) 256MB	62	NCPRO 128MB DDR PC-2100	18	Kodak CompactFlash 64MB	38	Prolink USB Pen Drive, MP3 128MB	120		
V-Gen SDRAM PC-133 (16IC) 512MB	70	NCPRO 256MB DDR PC-2100	33	Kodak CompactFlash 96MB	45	Prolink USB Pen Drive, MP3 256MB	175		
V-Gen DDR PC-2100 (8IC) 128MB	19			Kodak CompactFlash 128MB	65				
V-Gen DDR PC-2100 (8IC) 256MB	36			Kodak CompactFlash 256MB	120				
V-Gen DDR PC-2700 (8IC) 256MB	37								
V-Gen DDR PC-2100 (16IC) 128MB	71								
V-Gen DDR PC-2700 (16IC) 512MB	73								
V-Gen DDR PC-3200 (8IC) 256MB	50								
V-Gen DDR PC-3200 (16IC) 512MB	94								
V-Gen RDRAM PC-800 64MB	26								
V-Gen RDRAM PC-800 128MB	50								
V-Gen RDRAM PC-800 256MB	92								

COMPACT FLASH

SMART MEDIA CARD

MMC

INDONESIAN BLOG AWARD 2003

PUNYA WEBLOG ?
ORANG INDONESIA ?
BERANI UNJUK GIGI ?

Buruan ikutan Indonesian Blog Award !! Banyak HADIAHNYA !!!

Untuk info lebih lanjut, buka ajah :
[Http://www.indoblogaward.com/](http://www.indoblogaward.com/)

Sponsor :
ARDHOSTING
THINKALIMITS

Di Dukung Oleh :
artdico
PCplus
Blank! magazine
DONEEH.cOm

digitaholic Party @ Jogja

OneDay Digital

5 Juli 2003

DIGITAL ART and COMPUTER exhibition

Digital Holiday with EPSON and ION :: 2 - 7 Juli 2003

Gamedia onSky open space , Lt.IV Gamedia Sudirman Yogyakarta

ASUS The Art of Technology
SAMSUNG DIGITAL everyone's invited.
SINTESA

105.8FM GERONIMO LOVE YOGYA AND YOU
PCplus
METRODATA
GRAMEDIA TORO BUKU

AUDIO VIDEO EDITING WORKSHOP 28 - 30 Juli 2003

Bromo Room, Hotel Santika - Jl. Pandegiling 45 Raya Darmo, Surabaya

Materi:

- Pengenalan proses capture
- Pengenalan software video editing
- Pengenalan software audio editing
- Praktek video editing
- Praktek audio editing
- Membuat VCD sendiri.

Peserta mendapatkan:

- 1 set makalah workshop, 1 buah sertifikat, 3 bulan berlangganan majalah InfoKomputer (Agustus, September dan Oktober 2003), 1 buah kaos InfoKomputer, 1x makan siang & 1x snack, 1 buah CD-R kosong untuk VCD hasil karya workshop.

*Potongan harga 50 ribu, pendaftaran sebelum tanggal 18 Juli 2003

Pendaftaran:
Sdr. Mualim / Irwan - InfoKomputer Surabaya
Gd.KOMPAS, Jl. Raya Gubeng 98, Surabaya, Telp & Fax: (031) 504 9492

Formulir Pendaftaran Audio Video Editing Workshop

Nama : _____
No. KTP/SIM : _____
Alamat : _____
Telepon : _____
E-mail : _____

ASUS CREATIVE sam-design

Membuat Anda Semakin Pintar

PCplus

NANTIKAN EDISI KHUSUS
No. 134/9 Juli 2003
40 Halaman - Full Color
Rp.6000 (Jawa)-Rp.6500,- (Luar Jawa)

Yang menarik di edisi 134

- Motherboard Terbaru
- Tips-Tips Linux
- Memasang Peripheral di Sistem Linux
- dll

KAWASAN MELEK TI

KUIS Ternyata, teman si Ciplus yang minggu lalu membeli motherboard ingin membeli pula seperangkat PC. "Tolong carikan aku seperangkat PC yang bermerek ya!", kata teman si Ciplus. "Wah, PC bermerek? Kan banyak tuh", pikir si Ciplus. **Tolong dong sebutkan tiga saja merek PC branded yang Anda ketahui.** Tuliskan jawaban tersebut di sebelah kartu pos dengan mencantumkan **alamat yang jelas** dan sudah dibubuhi **Kupon Kuis asli** (di pojok kanan). Jangan menunda-nunda, karena jawaban sudah harus masuk ke meja Redaksi PCplus paling lambat tanggal **28 Juli 2003**. PCplus akan memberikan **5 buah kaos PCplus untuk 5 orang pemenang** yang menjawab dengan benar dan beruntung! Buruan!!!

Jawaban Kuis No. 129/III/2002: AMD Duron, Intel Celeron, VIA C3 / Cyrix

Para pemenang tidak dibebani pungutan atau biaya apapun atas undian ini

Pemenang Kuis Edisi 129/III/2002: **HADIAH SOUVENIR PCplus**

- Rezi Try Alfiansyah
Villa Kenali Permai Blok J3 No.11 RT.15/13 Kota Baru - Jambi 36127
- Vera
Otista Raya, Gg. Kesejahteraan No.21 Cawang I - Jakarta 13330
- Meddy Hamdhani
Jl. Kaliurang KM 5,2 Gg. Wuni No.4 CT II - Jogjakarta 55281
- Agus Suprayitno
Kel. Kedundung, Sekarputih RT.IV/II No.44 Mojokerto - Jawa Timur 61316
- Arif Firmansyah
Sarjadi Blok 12 No.145 Bandung 40151

133
KUIS BERHADIAH SOUVENIR PCplus



OPTICAL STORAGE DEVICES



With **BURN-Proof Technology***

Free
Ahead Authoring
Software (Nero/InCD)

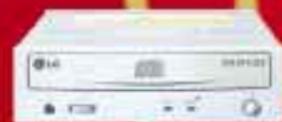
World No.1



CD-ROM 52x



CD-RW 48x



CD-RW 52x



DVD-ROM 16x

**) With BURN-Proof Technology not have to suspend your work even though you are recording data!*



SuperLink

2MB buffer with buffer underrun prevention technology



Fail-free writing

Writing speed optimized for each media

Customer Information Center (Toll Free) 0-800-123-7777

Layanan Servis 7 Hari Seminggu, Termasuk Hari Libur dan Hari Besar Nasional (Khusus Jabotabek)

SHOWROOM & SERVICE CENTER:

- Jakarta : Ruko Orion Dusit Mangga Dua, No.11, Jakarta. Telp. (021) 612-7641
- Surabaya : Jl. THR Surabaya Mall Lt.2 Blok E 12-12A, Surabaya. Telp. (031) 535-5054
- Yogyakarta : Jl. Magelang No. 122, Yogyakarta. Telp. (0274) 515768
- Bandung : Bandung Electronic Center Lt.1, G-01, Jl. Purnawarman, Bandung. Telp. (022) 4223032

CD-RW



DVD-ROM



CD-ROM

