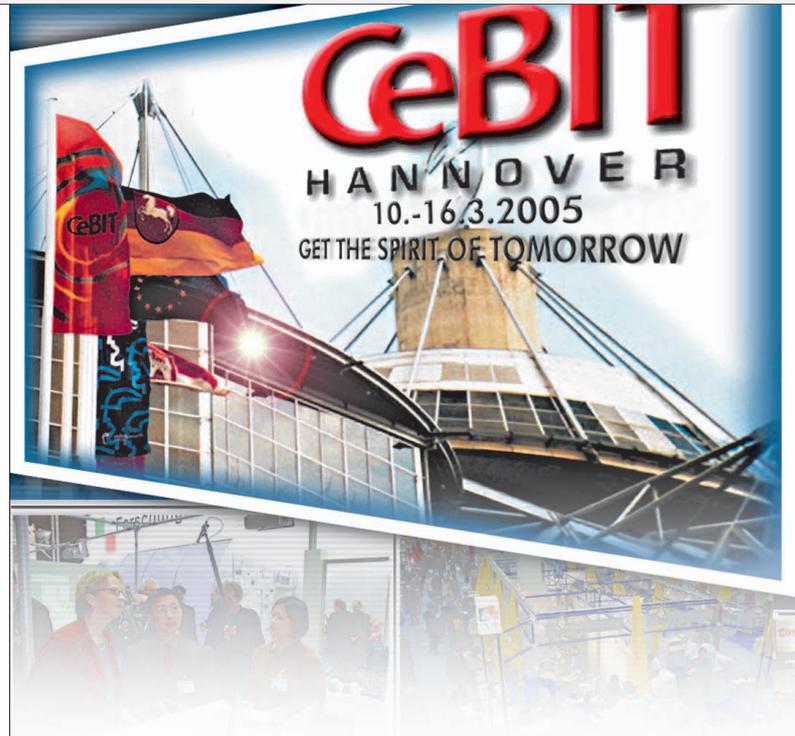


Sebuah tradisi pagelaran teknologi terbaru, yang berlangsung pada tanggal 10 - 16 Maret 2005 yang lalu. Trend teknologi terbaru apa saja yang akan kita dapatkan di tahun ini?



## CeBIT 2005

► Bertempat di Hannover, Jerman. CeBIT bisa dikatakan menjadi sebuah pagelaran teknologi penting, yang dapat menentukan perkembangan teknologi di seluruh dunia.

Karena itu pada kesempatan ini kami akan mencoba memberikan sekilas teknologi yang dipamerkan pada tahun ini. Tentunya yang masih berhubungan dengan PC, sesuai dengan konteks majalah PC Media.

Dan sedikit banyak, berkaca dari pengalaman dari tahun ke tahun, perkembangan teknologi yang dipamerkan pada CeBIT sebagian besar akan mempengaruhi perkembangan teknologi di sepanjang tahun 2005 ini. Apa saja itu?

### Tentang CeBIT

CeBIT adalah akronim untuk CEntrum Büro Information Telekommunikation dalam bahasa Jerman, atau dalam bahasa Inggris Center for Office and Information Technology. Tidak kurang dari 6.270 exhibitor mengikuti kegiatan tahun ini. Digelar pada area dengan luas total hingga 309.000 meter persegi.

Awalnya, CeBIT adalah sebagian dari sebuah pameran tahunan besar, yaitu Hannover Fair. Dan oleh pihak penyelenggaranya, Deutsche Messe AG, dimulai pada tahun 1986 CeBIT menjadi event terpisah dari Hannover Fair.

Kegiatan tahunan yang terus diselenggarakan pada bulan Maret setiap tahunnya ini telah menjadi barometer tersendiri untuk perkembangan IT di dunia. Maka mulai tahun 1999, CeBIT juga diadakan di berbagai belahan dunia, di lain negara selain Jerman.

Beberapa tempat yang juga menggelar CeBIT adalah: Istanbul, Turkey (CeBIT Bilisim Eurasia plus CeBIT Broadcast Cable and Satellite); Shanghai, China (CeBIT Asia), Sydney, Australia (CeBIT Australia); dan di kota New York, Amerika Serikat (CeBIT America).

Namun, untuk tahun 2005 ini CeBIT agaknya akan berkurang satu penyelenggara. Dengan tidak diselenggarakannya CeBIT America yang sedianya merupakan CeBIT ketiga di benua yang bersangkutan.

### Processor

Tidak banyak berita perkembangan baru untuk processor. Baik dari pihak AMD maupun pihak Intel. Keduanya masih menyesuaikan jadwal roadmap yang dimiliki masing-masing. Sekaligus menunggu langkah pemasaran antara kedua pesaing tersebut.

Demikian juga yang terjadi untuk segmentasi processor desktop dari AMD. Sedangkan roadmap peluncuran processor dengan teknologi dual-core, generasi Toledo dari AMD, baru akan diluncurkan pada semester kedua tahun ini. Untuk kompatibilitas, dijanjikan bahwa kebanyakan motherboard yang sudah mendukung penggunaan ZIF socket 939, akan kompatibel dengan processor generasi Toledo.

Intel juga belum memberikan update seputar processor desktop, yang konon akan disebut sebagai Pentium D. Juga dengan dual-core chip. Namun sedikit perbedaan untuk masalah kompatibilitas dengan motherboard yang sekarang ada. Meskipun processor baru tersebut tetap akan menggunakan socket LGA 775, namun ada kemungkinan tidak

semua chipset dapat bekerja sama secara optimal dengan Pentium D ini.

Sedangkan untuk segmentasi processor mobile, ada update jajaran produk baru dari AMD. Processor Turion 64 Mobile, dari AMD yang dibuat dengan teknologi Athlon 64. Tentunya lebih irit energi, ketimbang generasi sebelumnya. Disebut AMD sebagai teknologi PowerNow! Tentunya dengan menyesuaikan kecepatan clock yang dihasilkan. Rencananya processor mobile generasi ini tidak akan dipromosikan secara besar-besaran. Dibandingkan dengan pesaingnya dari Intel, Centrino. Namun harga yang ditawarkan Turion 64, akan sedikit lebih murah dibandingkan Pentium M. Tapi lebih mahal jika dibandingkan Mobile Athlon 64.

Beberapa produsen yang sudah memproduksi notebook dengan processor Turion 64 Mobile ini antara lain Acer, Asus, MSI

## Motherboard

Sebetulnya tidak terlalu banyak hal baru, dari yang belakangan ini pernah Anda ketahui. Belum ada isu-isu baru berkenaan dengan arah perkembangan motherboard yang biasanya juga mengikuti perkembangan processor.

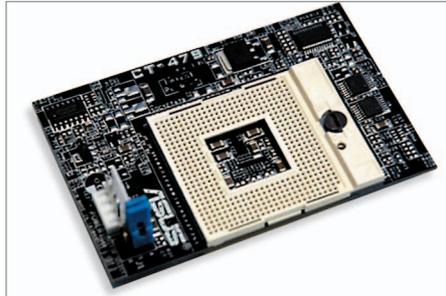
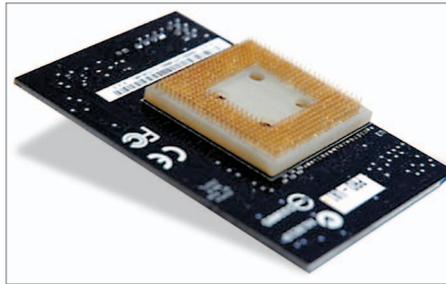
Lebih banyak ditampilkan hal-hal yang unik. Dengan pengembangan dari dasar yang sudah ada selama ini. Juga beberapa pengembangan yang disebabkan persaingan antar produsen chipset.

Selama ini, Anda tentu sudah mengetahui perseteruan antara ATI Radeon dan Nvidia. Tidak berhenti hanya pada VGA card saja. Adu keduanya juga terjadi pada chipset motherboard.

Setelah ATI Radeon mengeluarkan chipset terbarunya untuk motherboard



**NVIDIA nForce4 SLI, kini juga hadir dalam versi Intel Edition. Akan hadir pesaingnya, chipset ATI RS400.**



**Inovasi unik yang mungkin akan tersedia di pasar dalam waktu dekat, adapter untuk processor Intel Pentium M. Dan panel yang terintegrasi dengan aplikasi VoP2P Skype sebagai kelengkapan motherboard.**

platform AMD Athlon 64 (K8). Yaitu dengan chipsetnya RS480, untuk AMD Athlon 64 dengan ZIF (zero insertion force) socket 939.

Nvidia pun juga punya kejutan pada kesempatan kali ini. Setelah cukup sukses dengan Nvidia nForce4 MCP yang dilengkapi dengan kemampuan SLI (Scalable Link Interface). Yaitu memadukan kerja dua graphic processor card dalam sebuah sistem. Selama ini hanya dapat dimanfaatkan untuk processor AMD. Khususnya AMD Athlon 64 dengan ZIF socket 939.

Dan Nvidia tidak berhenti sampai di situ. Kali ini mereka memamerkan produk terbarunya. Yaitu NVIDIA nForce4 SLI, Intel Edition. Ya... untuk PC dengan platform processor Intel. Dengan chipset ini, diklaim dapat menghasilkan peningkatan untuk pengujian dengan 3D Mark 2005 hingga mencapai 75%.

Beberapa produsen terkemuka juga sudah memamerkan produk prototipenya. Antara lain seperti Asus, Biostar, Gigabyte, Foxconn, MSI, Abit, Epox dan DFI.

Itu untuk chipset motherboard Nvidia. Sedangkan ada kejutan juga untuk chipset motherboard dari ATI Radeon. Seperti yang digunakan pada ASUS P5RD2-MVP. Motherboard untuk processor Intel ini menggunakan



chipset ATI RS400, dengan kemampuan Dual x16 PEG (PCI Express for Graphics) slot. Namun produknya sendiri belum akan tersedia untuk pasar, sampai beberapa bulan mendatang.

Jadi dalam waktu tidak lama lagi, kita dapat dengan pasti membandingkan pertarungan sistem dengan multi graphic processor. Antara ATI Radeon dengan Nvidia. Dengan chipset andalan dari masing-masing produsen.

## Abit

Jika Anda termasuk penggemar produk dari produsen yang satu ini, tentu sudah tidak asing lagi dengan feature uniknya, yaitu Abit's  $\mu$ Guru technology. Dan ini terus dikembangkan, juga pada beberapa produknya yang dipamerkan pada kesempatan kali ini.

Seperti pada Abit Fatal1ty. Yang akan dilengkapi dengan Abit Power Panel. Sedikit banyak mirip dengan Abit  $\mu$ Guru Clock. Namun dengan beberapa peningkatan yang tentunya akan sangat berguna bagi penggunanya.

Selain tambahan port FireWire dan USB interface, Power Panel juga dilengkapi port untuk headset dan microphone. Dan yang paling unik adalah tersedianya CMOS reset button pada Power Panel tersebut. Sehingga penggunaannya tidak usah lagi bersusah payah membuka casing, untuk melakukan reset CMOS. Dan

untungnya, tombol CMOS Reset ini dilengkapi panel pelindung. Sehingga tidak dengan mudah, dapat terpicet dengan tidak sengaja.

Sedangkan untuk  $\mu$ Guru Clock sendiri, memiliki peningkatan yang cukup unik. Makin maraknya penggunaan VoP2P (Voice over Peer to Peer) dari layanan Skype agaknya yang menjadi pemicu generasi berikutnya, yaitu  $\mu$ Guru Clock III. Keistimewaan  $\mu$ Guru Clock III ini adalah pada terintegrasinya fasilitas dan feature dari Skype pada panel tersebut. Penggunaannya akan dapat melakukan percakapan dengan Skype menggunakan headset, sambil terus mendengarkan musik dari PC pada speaker. Hal ini dimungkinkan dengan tersedianya audio codec khusus yang akan disalurkan ke port headset, sehingga memungkinkan percakapan tidak terganggu.

## Asus

Tidak terlalu banyak inovasi yang coba ditawarkan oleh produsen raksasa satu

ini. Cukup contrast jika dibandingkan pada ajang Computex tahun lalu, dimana produsen yang satu ini cukup banyak menyabet award.

Highlight inovasi yang ditawarkan pada kesempatan kali ini juga tetap unik. Dimana beberapa produsen mulai memproduksi motherboard untuk desktop PC dengan chipset Intel 855GME. Seperti Anda ketahui. Chipset yang satu ini adalah chipset unik, yang digunakan untuk menjalankan processor Intel Pentium M, dengan socket 479. Dan processor ini, di kalangan overclocker, mempunyai daya tarik tersendiri. Terutama processor Dothan ini mempunyai kemampuan overclocking yang mengejutkan.

Asus agaknya memiliki pendekatan yang berbeda. Mereka menyediakan adapter untuk processor Pentium M dengan Socket 479 ke Socket 478. Dan diklaim adapter ini dapat digunakan pada kebanyakan motherboard dengan chipset Intel 865P ke atas.

Adapter ini mungkin akan menjadi

alternatif, bagi yang ingin mencoba kemampuan overclocking melegenda dari processor Intel Pentium M. Sayangnya informasi kisaran harga eceran untuk produk ini belum tersedia.

## ECS

Elitegroup Computer Systems (ECS) agaknya mempunyai kebiasaan untuk menunjukkan beberapa terobosan unik, hampir di setiap pagelaran besar semacam ini. Setelah pada Computex 2004 sempat memamerkan motherboard, dengan slot PCI-Ex yang juga dilengkapi slot AGP. Sayangnya, produk ini sampai sekarang tidak sukses untuk dapat mencapai pasaran.

Pada CeBIT 2005 ini, mereka memiliki PF88 yang sangat unik. PF88 adalah sebuah card converter. Interface yang digunakan, mirip dengan PCI-Ex 16x. Namun dengan letak yang sedikit bergeser.

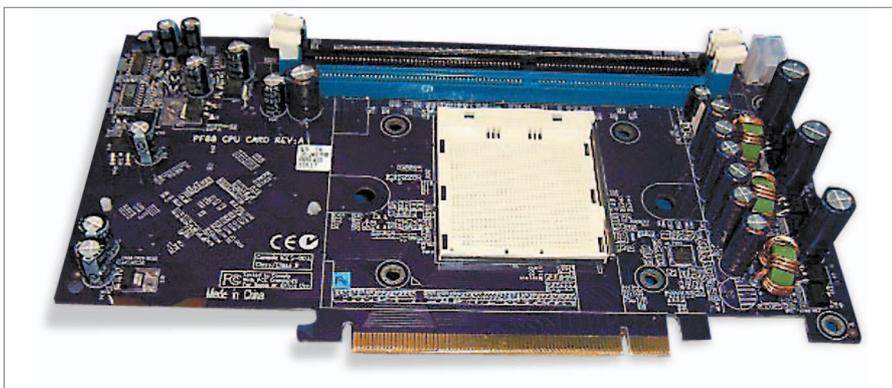
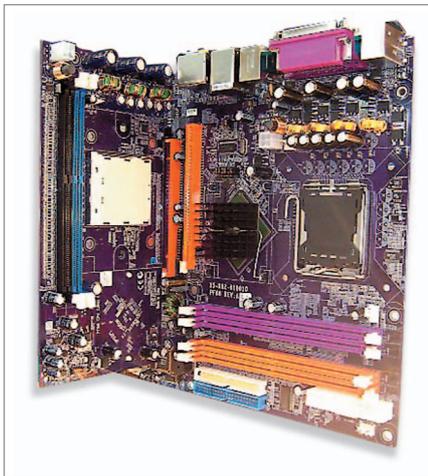
ECS PF88 CPU card memungkinkan sebuah processor AMD K8 (socket 939) untuk dapat berfungsi pada sebuah motherboard untuk platform Intel LGA775. Harga ecerannya diperkirakan sekitar sepertiga harga sebuah motherboard baru. PF88 direncanakan akan terjual terpisah dari motherboard.

Card converter ECS PF88 akan dilengkapi dengan chipset northbridge SiS756, dan 2 slot DDR400. Tentu saja dengan circuit untuk power management dan clock generator untuk FSB yang berbeda.

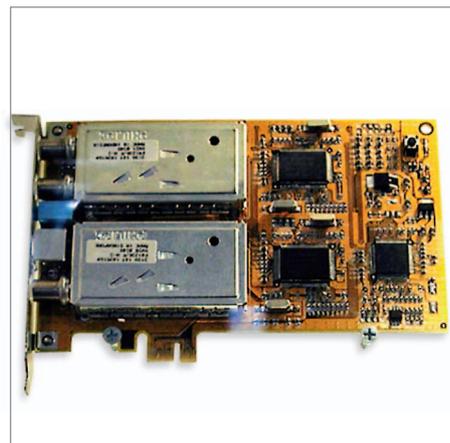
Motherboard pertama yang kompatibel dengan PF88 ini, adalah ECS motherboard untuk platform Intel P4 socket LGA775. Dengan northbridge SiS656. Southbridge SiS965 akan dipakai bergantian antara processor Intel atau AMD yang akan terpasang dengan PF88. Motherboard ini (dan PF88) akan mendukung teknologi dual core yang ditawarkan baik oleh Intel maupun AMD.

## VGA Card

Pada graphic controller juga tidak ada kejutan berarti. ATI Radeon produsen dari Kanada, yang pada tahun ini sudah berumur 20 tahun, juga tidak menun-



ECS PF88 CPU card dan motherboard dengan chipset ATI RS400 dengan dual PEG (kanan atas).



Kiri ke kanan: output video dari VGA card akan dipancarkan secara wireless, USB TV Stick, dan PixelView PlayTV PCX600 dengan dual tuner receiver.

jukkan sebuah produk yang dapat dibidang fenomenal.

Booth yang besar, lebih banyak berisi lembaran historis perjalanan ATI selama 20 tahun. Sedangkan hadirnya chipset RS400 yang sudah mendukung dual PEG (atau istilah pada Nvidia adalah SLI) belum dipertunjukkan kekuatannya. Kemungkinan besar dikarenakan belum jelas keberadaan video processor dari ATI Radeon yang mendukung dual PEG ini.

### Modul wireless TV out

Untuk urusan VGA, Asus juga lagi-lagi memiliki solusi yang unik. Salah satunya adalah produk inovatifnya yang berupa modul wireless TV out. Untuk sementara memang baru ASUS yang mengambil inisiatif untuk menggabungkannya.

Modul ini akan mengambil output data dari konektor S-video yang tersedia pada VGA. Kemudian data akan dipancarkan secara wireless dengan standar IEEE 802.11. Sehingga, jika HD-TV sudah dilengkapi dengan receiver IEEE 802.11, Anda dapat menyaksikan tampilan dari PC, tanpa harus terhubung dengan kabel.

Kemungkinan besar, ini bukan kebutuhan banyak orang. Namun desainnya untuk memberikan alternatif solusi untuk wireless digital home entertainment patut dikagumi. Apalagi dengan makin terjangkau harga wireless multimedia receiver. Ini akan makin membuat pencinta multimedia mulai melirik penggunaan multimedia wireless di rumah.

### Multimedia

DVB-T Tuner Card, memang bukan lagi hal baru. Namun dengan munculnya beragam produk dari nama-nama produsen ternama, agaknya ini juga akan menjadi trend yang akan datang. Sebut saja seperti Hauppauge, ASUS, MSI, Sapphire dan lain-lain.

Varian produk ini pun semakin meluas. Selain external DVB-T tuner receiver, juga muncul varian lain. Bahkan muncul varian yang berukuran ekstra mungil. Seperti yang dimiliki Technotrend, ataupun TwinHan. Ukurannya sedikit lebih besar dibanding USB flash disk.

Dual receiver pada tuner card pun, agaknya sudah dimungkinkan. Dengan menggunakan PCI-Express 1x, memungkinkan memiliki kemampuan menampilkan Picture-in-Picture (PiP) dari 2 tayangan TV yang berbeda. Seperti yang dimiliki PixelView dengan PlayTV PCX600-nya.

Masih banyak lagi perangkat unik untuk multimedia. Antara lain seperti MSI MegaPlayer 567. Sebuah multimedia player, yang juga dilengkapi dengan display selebar 7" (diagonal). Dengan kapasitas 80GB, menggunakan harddisk berukuran 2,5" sebagai media penyimpanan. Ia memiliki kemampuan untuk menjalankan format video dan audio yang populer sekarang ini. Seperti MPEG-4/DivX, WMV9, MPEG-1/2, MP3, WAV, WMA dan ADPCM. Transfer datanya memang masih menggunakan interface USB. Namun berarti, perangkat ini juga dapat dimanfaatkan sekaligus sebagai external storage.

### Storage

Tidak ketinggalan, media penyimpanan juga menunjukkan trendnya untuk tahun ini. Tersedianya kembali harddisk SCSI yang sekarang hadir dengan transmisi serial. Disebut sebagai SAS (Serial Attached SCSI). Ini tentu saja secara cepat atau lambat akan menggeser trend para pengguna harddisk SCSI.

Sedangkan kemajuan teknologi yang ada sekarang memungkinkan ukuran harddisk semakin kecil, dengan kebutuhan daya yang juga semakin kecil. Tujuannya, untuk digunakan pada perangkat mobile yang sekarang marak digunakan. Seperti telepon seluler, PDA ataupun perangkat multimedia ukuran pocket. Bahkan sebuah harddisk ukuran ultra compact sudah tersedia, meskipun belum dipasarkan secara masal. Ukuran harddisk ultra compact ini hanya 0,85 inci atau sama dengan 21,59mm.

Sedangkan untuk media penyimpanan drive optik, agaknya kapasitas DVD pun sudah dipandang kurang memuaskan lagi bagi kalangan produsen. Lagi, Samsung dan Toshiba yang memulai isu untuk media baru ini. Bahkan Samsung, sebagai salah satu produsen drive optik, berniat meluncurkan drive optik dengan teknologi Blueray, di penghujung tahun 2005 ini. Dengan Blueray disc ini, kapasitas data yang dimungkinkan adalah 25 GB untuk satu disc. Dan mampu menampung data 50 GB pada double layer disc. ■

Dari berbagai sumber.