

Enlight V.808

UPS

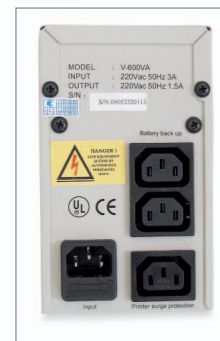
► Nama produsen yang satu ini tentu sudah tidak asing lagi di telinga anda. Produsen yang banyak memproduksi case PC dan power supply berkualitas ini, ternyata juga memproduksi UPS untuk kebutuhan SOHO (*Small Office Home Office*). Salah satunya adalah *Uninterruptible Power System* (UPS) Enlight V.808.

Walaupun terlihat sederhana dengan fitur seadanya, namun UPS ini menggunakan teknologi-teknologi *power protection* yang cukup baik. Termasuk di antaranya AVR (*Automatic Voltage Regulator*), dengan teknologi ini tidak ada masalah terhadap *brownouts* dan *over voltase*. Ada juga fitur *Intelligent Battery Management* (IBM), yang secara otomatis akan memotong arus ke baterai saat tidak aktif, sehingga menambah umur baterai.

Short Circuit Protection (SCP) berguna untuk melindungi kerusakan yang terjadi akibat arus listrik yang tiba-tiba mati terhadap UPS, PC dan printer. Sedangkan *Advanced Warning Alarm* (AWA) akan memberikan peringatan ke pengguna saat listrik AC terputus dan UPS mulai menggunakan *back-up power*. Pengguna hanya diberikan warning berupa suara beep yang mencapai 45dB

Sayangnya, yang masuk ke dapur lab PC Media adalah versi sederhana dan tidak dilengkapi fitur komunikasi dan anti petir yang dapat memonitor kondisi UPS saat bekerja dan mengirimkan pesan kepada pengguna saat status menggunakan back-up. Jadi wajar jika nilai yang didapat untuk kelengkapan pada produk ini termasuk rendah. Namun nilai performanya cukup baik dan termasuk tinggi dibandingkan yang lain.

Case-nya yang terbuat dari logam menambah berat UPS ini dan tidak dapat menghilangkan arus listrik akibat tidak adanya *ground* listrik di tempat Anda. Tetap produsen Enlight V.808 ini berani memberikan garansi selama 3 tahun, jadi Anda tidak perlu khawatir selama 3 tahun baterai akan cepat *drop* dan UPS berjalan tidak normal.—*Khairuddin*



Dengan performa yang cukup baik, Enlight V.808 ini sayangnya tidak dilengkapi fitur komunikasi.

PRODUK / DATA TEST														
PRODUK / HARGA Manufactur Kontak Website	Enlight V.808 / US\$45 Enlight Corp. www.enlightcorp.com													
DATA TEHNIS / PERLENGKAPAN														
Power (VA)	600													
Input (V)	AC 220													
Input Freq.	50Hz 3A													
Output	AC 220													
Output Freq.	50Hz 1.5A													
Battery Type	Lead acid (baterai kering)													
Perlengkapan	3 Indicator lamp, Power switch, 3 AC Outlet, AC Fuse, AC Input.													
Paket Penjualan	UPS Unit, Manual book.													
Dimensi (PxLxT)	32 x 9.4 x 16.2 cm													
Berat	7.5 Kg.													
BENCHMARK / PENGUJIAN														
	Nilai	%0	20	40	60	80	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %				
Daya Tahan Batere (1 unit PC)	10 menit	[Progress Bar]					35	27	77%					
Daya Tahan Batere (1 unit PC tanpa monitor)	20 menit	[Progress Bar]					35	26	74%					
Recharge 100%	304 menit	[Progress Bar]					20	16	79%					
Operasional	80 poin	[Progress Bar]					15	12	80%					
Instalasi dan Setup	100 poin	[Progress Bar]					15	15	100%					
TOTAL PERFORMA	[Progress Bar]						120	96	80%					
TOTAL PENILAIAN														
	%0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
Total performa	[Progress Bar]											120	96	80%
Kelengkapan	[Progress Bar]											80	40	50%
Fungsionalitas	[Progress Bar]											75	40	53%
Harga	[Progress Bar]											100	98	98%
PLUS / MINUS														
Plus	▲ Tersedia outlet khusus untuk printer dengan instalasi yang mudah.													
Minus	▼ Tanpa dilengkapi port RS-232 dan RJ-11.													
TOTAL NILAI EVALUASI (MAKS. 375 = 100%)								274 = 73%						

Gama S-XT650AVR

UPS

► Nama produk *Uninterruptible Power System* yang satu ini memang belum begitu dikenal di pasaran. Karena memang produk ini masih relatif baru dibandingkan produk-produk sejenis yang telah punya nama dipasaran.

Walaupun begitu, Gama S-XT650AVR ini telah mengusung fitur-fitur tambahan berupa *port* anti petir RJ-11 dan komunikasi port RS-232. Kedua fitur ini tentunya untuk memenuhi kebutuhan pengguna dalam mengetahui kondisi terakhir UPS. Kemudahan *remote access* ini akan memberitahukan pengguna saat sebuah PC atau *server* yang menggunakan UPS ini telah menggunakan *back-up power* yang berasal dari baterai *lead acid*. Sehingga pengguna diberi waktu kurang lebih 10 menit untuk melakukan langkah-langkah penyelamatan data ataupun memindahkan sumber daya dari UPS ini ke sumber daya listrik lainnya. Jika tidak, secara otomatis UPS Gama S-XT650AVR ini akan mematikan PC ataupun server dalam 20 detik.

Yang menarik dari produk ini adalah *Graphical User Interface* (GUI) pada *utility PowerCheck* yang digunakan oleh UPS ini sangat menarik. Anda tidak akan terlalu sulit untuk memahami *setting* yang akan dilakukan pada UPS ini. Mulai dari UPS Info yang berisi informasi tipe produk, *output* frekuensi, *output voltage*, *battery voltage* hingga *block diagram* terlihat informatif.

Begitu juga pada UPS Control, Anda dapat mengkostumasi tes baterai dan suara *beep* saat dinyalakan sesuai dengan kebutuhan anda. Selanjutnya pada Settings, Anda dapat melakukan *setup* untuk kebutuhan UPS ini, baik *link port* yang digunakan, *save file and shutdown Windows*, serta *Shutdown UPS*.

Status yang ditampilkan juga cukup lengkap, mulai dari *UPS Mode*, *UPS Status*, *Battery Status*, *AC Status* hingga *UPS Connected*.—*Khairuddin*



Gama S-XT650AVR ini menggunakan *power* paling besar dibandingkan UPS yang lain, yaitu sebesar 650 VA.

PRODUK / DATA TEST

PRODUK / HARGA

Manufactur
Kontak
Website

Gama S-XT650AVR / **US\$50**

Gama Corp.
PT. Mitra Sarana Cemerlang (021) 30107730
www.jempolan.com

DATA TEHNIS / PERLENGKAPAN

Power (VA)	650
Input (V)	AC 220-240
Input Freq.	50/60Hz 5.4A
Output	AC 220-240
Output Freq.	50/60Hz 360Wmax.
Battery Type	Lead acid (baterai kering)
Perengkapan	2 Indicator lamp, Power switch, AC Outlet, AC Fuse, AC Input, RJ 11 in, RJ 11 out,

BENCHMARK / PENGUJIAN

	Nilai	%0	20	40	60	80	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
Daya Tahan Batere (1 unit PC)	9 menit							35	24	69%
Daya Tahan Batere (1 unit PC tanpa monitor)	19 menit							35	25	70%
Recharge 100%	287 menit							20	17	84%
Operasional	90 poin							15	14	90%
Instalasi dan Setup	90 poin							15	14	90%

TOTAL PERFORMA		120	93	77%
-----------------------	--	-----	----	-----

TOTAL PENILAIAN

	%0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
Total performa												120	93	77%
Kelengkapan												80	70	88%
Fungsionalitas												75	63	84%
Harga												100	91	91%

PLUS / MINUS

Plus	▲	GUI Utility Power Check sangat baik dan dapat berkomunikasi dengan PC, serta case dari plastik.
Minus	▼	Pada <i>software utility</i> , tidak tersedia opsi mengirim pesan kepada pengguna.

TOTAL NILAI EVALUASI
(MAKS. 375 =100%)

316 = 84%

M-Power M-600

UPS

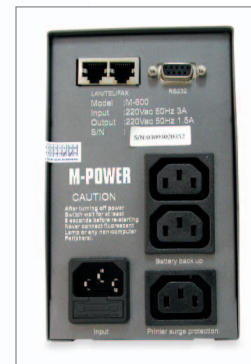
► Keunikan pada Uninterruptible Power System satu ini adalah pada *software utility* yang digunakan, yaitu RUPS 2000. Software ini biasanya banyak digunakan pada UPS-UPS *high end* dan dengan kapasitas *power* yang lebih besar. Jadi cukup mengherankan jika produsen menyertakan RUPS 2000 pada sebuah UPS yang hanya menggunakan daya 600 VA.

Software ini terbilang cukup lengkap untuk menangani *control monitoring* pada sebuah UPS. Mulai dari proteksi *password*, kirim *e-mail*, pesan ke *pager*, pengaturan *shutdown*, *log*, hingga *pop-up message* tersedia semua pada aplikasi ini. Anda tinggal mengaktifkan dan melakukan *setting* sesuai dengan keinginan anda. Software ini akan berkomunikasi dengan UPS melalui *port RS-232* yang kemudian akan melaporkan kepada pengguna kondisi UPS pada saat itu. Selain yang bersifat *remote*, UPS ini juga dilengkapi suara *beep*. Sedangkan untuk melindungi modem dan mesin fax dari petir telah disediakan port RJ-11 pada UPS ini.

Interface yang digunakan software ini memang tidak begitu bersahabat, tetapi dalam hal fungsionalitas boleh diacungi jempol. Sayangnya, pada sebuah UPS berkekuatan 600VA ini, fasilitas serta fitur yang diberikan menjadi terkesan mubazir. Karena UPS-UPS dengan harga di bawah US\$100 ini kebanyakan digunakan untuk SOHO, dan mungkin sebagian besar rumahan serta pribadi.

Bicara mengenai UPS M-Power M-600 ini, cukup baik dalam hal interface dan fitur. Terlihat dari tersedianya 3 lampu indikator yang terdapat di *cover* depan. Ketiga indikator ini dapat menggambarkan kondisi status UPS mulai dari *Normal*, *Supply Power*, *Battery Recharge*, *Battery Load*, *UPS Protect* dan *Switch Off*.

Pada tabel *benchmark* terlihat produk ini memiliki performa cukup baik, hanya setting untuk e-mail dan pager sedikit rumit sehingga mengurangi penilaian pada instalasi dan *setup*.—*Khairuddin*.



Selain untuk PC, UPS M-Power M-600 ini juga menyediakan *outlet* khusus untuk *printer*.

PRODUK / DATA TEST

PRODUK / HARGA	M-Power M-600 / US\$60
Manufactur	M-Power
Kontak	PT. Mitra Sarana Cemerlang (021) 30107730
Website	www.jempolan.com

DATA TEHNIS / PERLENGKAPAN

Power (VA)	600
Input (V)	AC 220
Input Freq.	50Hz 3A
Output	AC 220
Output Freq.	50Hz 1.5A
Battery Type	Lead acid (baterai kering)
Perengkapan	3 Indicator lamp, Power switch, 3 AC Outlet, AC Fuse, AC Input, RJ 11 in, RJ 11 out, RS-232.
Paket Penjualan	UPS Unit, CD Utility, Manual book, Terminal cord with 2 outlet.
Dimensi (PxLxT)	32 x 9.4 x 16.2 cm
Berat	7 Kg.

BENCHMARK / PENGUJIAN

	Nilai	%	20	40	60	80	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %	
Daya Tahan Baterai (1 unit PC)	10 menit	35	[Progress bar]						35	27	77%
Daya Tahan Baterai (1 unit PC tanpa monitor)	21 menit	35	[Progress bar]						35	27	78%
Recharge 100%	294 menit	20	[Progress bar]						20	16	82%
Operasional	100 poin	15	[Progress bar]						15	15	100%
Instalasi dan Setup	85 poin	15	[Progress bar]						15	13	85%

TOTAL PERFORMA	120	98	82%
-----------------------	-----	----	-----

TOTAL PENILAIAN

	Nilai	Nilai Max.	Dalam %
Total performa	120	98	82%
Kelengkapan	80	75	94%
Fungsionalitas	75	65	87%
Harga	100	76	76%

PLUS / MINUS

Plus	▲ <i>Software utility</i> yang digunakan RUPS2000, sangat lengkap untuk melakukan kontrol pada UPS ini.
Minus	▼ <i>Case</i> yang terbuat dari logam, dapat menghantarkan panas dan arus listrik.

TOTAL NILAI EVALUASI (MAKS. 375 = 100%)	314 = 84%
---	------------------

Nexus N-600B

UPS

► Nexus yang selama ini dikenal sebagai produsen produk-produk aksesoris ringan untuk PC seperti *USB flash*, *MP3 Player*, *Switch*, maupun *broadband router* ternyata juga memproduksi UPS. Produk Nexus yang ikut dalam pengujian di lab *PC Media* adalah Nexus N-600B.

Produk ini didominasi dengan warna hitam dan dilengkapi dengan 3 lampu indikator dan 1 tombol *power*. Sedangkan *outlet* untuk power output yang tersedia ada 3 buah. Bentuk outlet yang terdapat pada produk ini termasuk tidak umum. Karena 2 outlet yang tersedia sangat berbeda dengan outlet AC yang umum digunakan di Indonesia, sedangkan 1 outlet lagi menggunakan 3 kaki.

Baterai yang digunakan oleh UPS Nexus N-600B ini menggunakan 1 baterai jenis baterai kering (*lead acid*) dengan daya 12V/7Ah yang sanggup bertahan menggunakan *back-up power* hingga 12 menit untuk satu PC. Sedangkan output-nya mencapai 265VAC *auto sensing*. Untuk proteksi terhadap arus listrik, UPS ini dapat menahan *break high voltage* hingga 320 joule 2 ms. Keberadaan *overload-nya* sampai 120%, maka secara otomatis UPS ini akan mati dalam waktu 60 detik. Sedangkan *overload* yang mencapai 130%, akan mati dalam 3 detik. UPS ini akan memberikan *warning* berupa suara beep yang berbeda sesuai dengan kondisi yang dialami oleh UPS tersebut. Misalnya, saat UPS menggunakan *back-up power* maka suara beep akan berbunyi secara berkala, dan berubah menjadi *continue* saat tenaga dari baterai dalam keadaan kritis.

Hanya UPS Nexus N-600B ini tidak dilengkapi anti petir untuk modem dan fax, juga port RS-232 untuk komunikasi ke PC. Selain itu, *case* untuk produk ini juga terbuat dari metal sehingga dapat menghantarkan panas maupun arus listrik. Karena tidak dilengkapi dengan port RJ-11 dan RS-232, instalasi UPS ini menjadi sangat mudah, karena Anda tidak perlu lagi melakukan *setup utility* yang tidak terdapat dalam paket penjualannya. —*Khairuddin*.



Outlet untuk output power yang digunakan oleh Nexus N-600B ini tidak umum digunakan di Indonesia.

PRODUK / DATA TEST

PRODUK / HARGA	Nexus / Rp400.000
Manufacturer	Nexus
Kontak	n/a
Website	www.nexusproducts.com

DATA TEHNIK / PERLENGKAPAN

Power (VA)	600
Input (V)	AC 170-265
Input Freq.	50Hz
Output (V)	AC 220
Output Freq.	50Hz
Battery Type	Lead acid (baterai kering)
Perengkapan	2 Indicator lamp, Power switch, 2 AC Outlet, AC Fuse, AC Input.
Paket Penjualan	UPS Unit, Manual book.
Dimensi (PxLxT)	32.5 x 11 x 16 cm
Berat	6.4 Kg.

BENCHMARK / PENGUJIAN

	Nilai	%0	20	40	60	80	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
Daya Tahan Baterai (1 unit PC)	12 menit							35	32	92%
Daya Tahan Baterai (1 unit PC tanpa monitor)	25 menit							35	32	93%
Recharge 100%	305 menit							20	16	79%
Operasional	80 poin							15	12	80%
Instalasi dan Setup	100 poin							15	15	100%

TOTAL PERFORMA		120	107	90%
-----------------------	--	-----	-----	-----

TOTAL PENILAIAN

	%0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
Total performa												120	107	90%
Kelengkapan												80	35	44%
Fungsionalitas												75	40	53%
Harga												100	100	100%

PLUS / MINUS

Plus	▲ Instalasi dan setup mudah, serta ventilasi yang baik.
Minus	▼ Menggunakan <i>outlet output power</i> yang tidak umum.

TOTAL NILAI EVALUASI
(MAKS. 375 =100%)

282= 75%

Prolink Pro600P

UPS

► Satu-satunya peserta *Group Test* kali yang memiliki desain *stylish* adalah produk dari Fida Internasional PTE. LTD, yaitu UPS Prolink Pro600P. Dengan dominasi warna hitam pada *case* dan silver pada *cover*, membuat produk ini tampil beda.

Jika Anda memiliki PC yang *stylish* seperti Mac, Alien, ataupun yang futuristik, UPS ini cocok diposisikan sebagai *partner* yang menambah keindahan meja kerja Anda. Karena dengan UPS Prolink Pro600P ini, UPS yang Anda gunakan tidak terlihat seperti kotak kaku dengan sudut-sudut siku yang tegas. Sayang, *case* yang terbuat dari metal dengan ventilasi yang kurang baik, membuat produk ini dapat menghantarkan panas ataupun listrik. Untuk performa daya tahan baterai sangat baik, bahkan mendapatkan nilai tertinggi di antara UPS lain yang diuji di lab *PC Media*.

Dengan *range input* 160 s/d 275 V, UPS ini dapat bertahan hingga 13 menit saat menggunakan *back-up power*. Anehnya, pada UPS ini tersedia port RS-232 yang seharusnya digunakan untuk komunikasi ke PC atau kirim *e-mail* di saat UPS telah menggunakan *back-up power*. Hanya, keterangan yang kami dapat dari produsen, fungsi port RJ-11 adalah untuk anti petir dan melindungi modem ataupun mesin fax. RS-232 sama sekali tidak digunakan.

Outlet power yang tersedia ada 2 untuk PC dengan daya 220 VAC 1.5A, sedangkan satu lagi disediakan untuk *printer* dengan output 220 VAC 3A. *Indicator lamp* yang disediakan oleh UPS ini cukup terdiri dari 2 saja. Keduanya berfungsi menunjukkan status saat UPS bekerja dalam status *Normal*, *Recharge Battery* dan saat menggunakan *back-up power*.

Sedangkan jenis baterai yang digunakan adalah lead acid yang diklaim oleh produsennya *free maintenance*. Type *waveform*-nya UPS ini adalah PWM *Simulated Sine Wave*.—*Khairuddin*.



Desain yang *stylish* dan tidak kaku pada produk Prolink Pro600P ini akan memperindah meja kerja anda.

PRODUK / DATA TEST						
PRODUK / HARGA	Prolink Pro600P / US\$44					
Manufactur	Fida International PTE. LTD.					
Kontak	Prolink Indonesia (021) 6283205					
Website	www.fida.com					
DATA TEHNIS / PERLENGKAPAN						
Power (VA)	600					
Input (V)	AC 160-275					
Input Freq.	45-65Hz					
Output (V)	AC 220					
Output Freq.	50Hz					
Battery Type	Lead acid (baterai kering)					
Perengkapan	2 Indicator lamp, Power switch, 3 AC Outlet, AC Fuse, AC Input, RJ 11 in, RJ 11 out, RS-232.					
Paket Penjualan	UPS Unit, CD Utility, Manual book, Terminal cord with 2 outlet.					
Dimensi (PxLxT)	34 x 12 x 16 cm					
Berat	6.4 Kg.					
BENCHMARK / PENGUJIAN						
	Nilai	%	20 40 60 80 100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
Daya Tahan Baterai (1 unit PC)	13 menit			35	35	100%
Daya Tahan Baterai (1 unit PC tanpa monitor)	27 menit			35	35	100%
Recharge 100%	310 menit			20	15	77%
Operasional	85 poin			15	13	85%
Instalasi dan Setup	90 poin			15	14	90%
TOTAL PERFORMA		%	0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100	120	112	93%
TOTAL PENILAIAN						
		%	0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
Total performa				120	112	93%
Kelengkapan				80	45	56%
Fungsionalitas				75	40	53%
Harga				100	100	100%
PLUS / MINUS						
Plus	▲	Performa untuk daya tahan baterai sangat baik.				
Minus	▼	Tidak dilengkapi CD utility, walau tersedia port RJ-11 dan RS-232.				
TOTAL NILAI EVALUASI						
(MAKS. 375 = 100%)						
297 = 79%						

Remingtons 600A

UPS

► Tidak seperti kebanyakan UPS yang mengikuti *Grup Test* kali ini, penampilan UPS (*Uninterruptible Power System*) RemingtonS 600A cenderung sederhana dan tidak banyak mengusung fitur-fitur yang selama ini hampir menjadi standar sebuah UPS. Seperti port RJ-11 untuk anti petir bagi modem dan fax, juga port komunikasi RS-232. Padahal RemingtonS sendiri telah menyediakan UPS yang telah menggunakan fitur-fitur di atas dengan tambahan huruf P pada akhir namanya, seperti RemingtonS 600AP. Hanya yang masuk ke dapur lab *PC Media* adalah seri 600A biasa.

Penampilan yang simpel dan sederhana pada UPS ini membuat instalasi dan *setup*-nya sangat mudah, begitu juga dengan pengoperasiannya. Karena Anda tidak perlu lagi melakukan setup, cukup hanya memasang kabel dari *power cord* PC ke *outlet* AC pada UPS ini. Selanjutnya Anda tinggal menghidupkannya setelah menghubungkan kabel power ke outlet listrik.

Yang unik pada produk ini adalah *case*-nya terbuat dari plastik, sehingga tidak menghantarkan arus listrik dan membuat rambut Anda tambah keriting jika tidak ada *ground* pada listrik di rumah Anda. Anda akan merasa aman bersentuhan dengan UPS ini. Selain itu AC *fuse* yang terdapat tepat di bawah AC *input* juga terlihat rapi dan tersembunyi dengan baik.

Saat UPS ini bekerja di bawah kondisi *overload* (koneksi yang dibutuhkan melebihi kapasitas *rate* maksimum) UPS akan mengeluarkan suara *alarm* secara *continue*, dan untuk melindungi unit UPS ini agar tidak terjadi kerusakan, maka secara otomatis Remingtons 600A ini akan mematikan power. Sayangnya, kekurangan fitur-fitur di atas mengakibatkan UPS ini mendapatkan nilai kelengkapan yang paling rendah dibandingkan peserta dalam *Group Test* kali ini.—*Khairuddin*



Dengan *case* plastik, RemingtonS 600A ini tidak akan menghantarkan listrik.

PRODUK / DATA TEST

PRODUK / HARGA

Manufacturer
Kontak
Website

Remingtons 600A / **US\$60**

PCM Powercom Inc.
PT. Elkanusa Sangga Data (021) 3900008
www.upsremingtons.com

DATA TEHNIS / PERLENGKAPAN

Power (VA)	600
Input (V)	AC 220-240
Input Freq.	50/60Hz 4A
Output	AC 220
Output Freq.	50/60Hz 360Wmax.
Battery Type	Lead acid (baterai kering)
Perengkapan	Indicator lamp, Power switch, UPS Outlet, AC Fuse dan AC Input.
Paket Penjualan	UPS Unit, Warranty Card, User Manual.
Dimensi (P x L x T)	26 x 9.7 x 13.5 cm
Berat	4.2 Kg.

BENCHMARK / PENGUJIAN

	Nilai	%	20	40	60	80	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
Daya Tahan Baterai (1 unit PC)	9 menit							35	24	69%
Daya Tahan Baterai (1 unit PC tanpa monitor)	20 menit							35	26	74%
Recharge 100%	266 menit							20	18	90%
Operasional	80 poin							15	12	80%
Instalasi dan Setup	100 poin							15	15	100%

TOTAL PERFORMA	%	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	95	79%
-----------------------	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	----	-----

TOTAL PENILAIAN

	%	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
Total performa												120	95	79%
Kelengkapan												80	30	38%
Fungsionalitas												75	40	53%
Harga												100	61	61%

PLUS / MINUS

Plus	▲	Instalasi simpel dengan <i>case</i> plastik yang tidak menghantarkan listrik.
Minus	▼	Tidak dilengkapi port RS-232 dan RJ-11 untuk anti petir.

TOTAL NILAI EVALUASI
(MAKS. 375 = 100%)

226 = 60%

ABIT AA8-3rd Eye

MOTHERBOARD

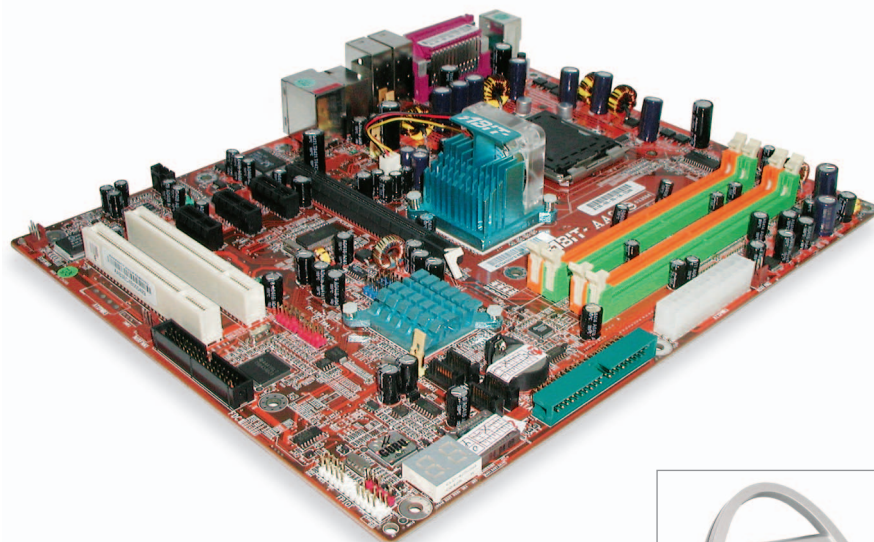
► Nama yang cukup unik untuk sebuah motherboard, ABIT AA8-3rd Eye. Dilengkapi dengan ABIT Guru Clock inside (The 3rd Eye On Your PC). Guru Clock memberikan fasilitas *instant over-clocking* dan *hardware monitoring* serta PC On/Off. Bahkan tersedia juga MSN/E-mail Notification. Berbentuk sebuah LCD screen dengan layar yang cukup luas. Selain menampilkan jam (sesuai dengan BIOS), temperatur *casing*, *processor* dan bahkan temperatur ruang.

Produk ini adalah sebuah motherboard dengan chipset Intel 925X untuk processor Intel based LGA775 dengan form factor ATX berdimensi 305 x 245 mm. Pada chipset *northbridge* menggunakan pendingin aktif, dilengkapi dengan sebuah fan. Sedangkan pada *southbridge*, produk ini memanfaatkan ICH6R. Sehingga produk ini juga memungkinkan SATA Matrix RAID.

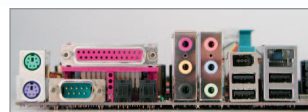
Kelengkapan terbilang lengkap. Pengaturannya pada paket penjualan juga menyenangkan. Dengan memisahkannya pada boks tersendiri. Untuk manual yang tersedia, produk ini terbilang berlimpah. Anda tidak akan kesulitan untuk mengoperasikan produk yang satu ini.

Dilengkapi dengan ABIT µGuru, kemudahan overlocking sangat terasa. Selain via BIOS ataupun software interface yang tersedia, Anda dapat dengan mudah meng-overclock sistem Anda memanfaatkan ABIT µGuru. Cukup menginstalasi *driver*-nya, dan Anda dapat langsung meningkatkan kecepatan PC hanya menekan beberapa tombol. *Display*-nya pun langsung terlihat, dan bisa dikatakan realtime.

Untuk kinerja terbilang memuaskan. Tidak kalah dengan produk yang memanfaatkan konfigurasi chipset serupa. Tampilan display yang dimilikinya akan cukup membuat PC Anda tampil unik. Apalagi dengan tampilan hardware infonya yang akan sangat bermanfaat, khususnya untuk kalangan pelaku overlocking.—B. Setyo Ryanto



ABIT AA8-3rd Eye, sebuah nama yang unik untuk sebuah motherboard. Begitu juga dengan fasilitas yang tersedia.



PRODUK / DATA TEST

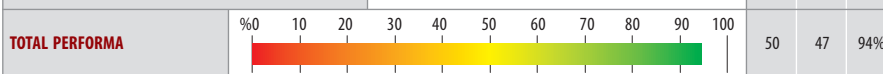
PRODUK / HARGA	ABIT AA8-3rd Eye / US\$184
Manufactur	ABIT
Kontak	Spectrum Utama (021) 6125503
Website	www.abit.com.tw

DATA TEHNIS / PERLENGKAPAN

CPU Socket/Chipset	LGA 775 / Intel 925X
FSB / BIOS	800 Mhz / Award
DIMM Slots / RAM maks.	4 / 4 GB
Expansion Slot / Port	PCI Express x16, 3x PCI Express x1, 3x PCI 2.3, 4x SATA, IEEE1394
Integrated Graphics	n/a
Integrated Audio	Realtek ALC880 audio codec
Integrated LAN	Realtek RTL8169/8110 Family Gigabit Ethernet
Paket Penjualan	CD Driver, Manual, Sata Kabel, Sata Power, IDE Kabel.
Fitur Tambahan	Guru Clock

BENCHMARK / PENGUJIAN

	Nilai	%	20	40	60	80	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
PCMark04 Rating	5283							18	18	99%
PCMark04 CPU Test Suite	5594							6	6	100%
PCMark04 Memory Test Suite	5580							6	6	98%
PCMark04 Harddisk Test Suite	2959							6	6	100%
Quake 3 Demo001 Normal Konfigurasi	397.6							14	11	79%



TOTAL PENILAIAN

	%	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
Total performa												50	47	94%
Perengkapan												60	39	65%
Overclock												30	21	70%
Handling												20	13	63%
Service / Support												10	3	32%
Harga												30	8	28%

PLUS / MINUS

Plus	▲	ABIT Guru Technology, CPU ThermalGuard.
Minus	▼	-

TOTAL NILAI EVALUASI **131 = 65%**
(MAKS. 200 = 100%)

Spesifikasi Pengujian: Intel Pentium 4 560 3,6 GHz; GeForce PCX5900 128MB, 2x256MB DDR2 PC4300; Maxtor 6E030LO 30GB; Microsoft Windows XP Professional Build 2600 SP1.

DFI LanParty 925X-T2

MOTHERBOARD

► Tidak melepaskan dari ciri khas jajaran produk LanParty. Warna mencolok, kombinasi warna gelap PCB dengan warna kuning dan oranye. Ideal, jika digabungkan dengan lampu UV pada casing.

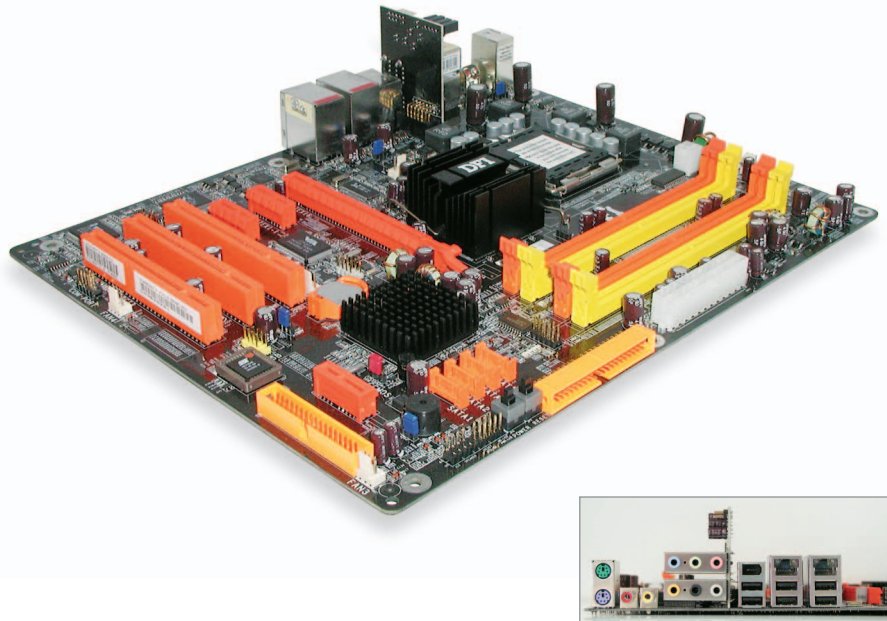
Perlengkapan mewah, seperti seri LanParty sebelumnya. Sangat lengkap dan diatur dengan demikian rapi pada paket penjualannya. Memudahkan dalam proses instalasinya. *Karajan Audio*, interface audio yang unik, juga digunakan pada produk ini. *New FrontX* dilengkapi dengan konektor tambahan. Yaitu SATA port, *mini firewire*, membuat FrontX makin terasa kegunaannya.

Memiliki *form factor* ATX berdimensi 245 x 305mm, dengan 6 layer PCB. Konfigurasi PCI Express-nya tetap unik dibandingkan dengan produk serupa. Selain satu slot PCI Express x16, produk ini masih dilengkapi dengan 2 + 1 PCI Express x1. Untuk lebih jelasnya, perhatikan gambar yang tersedia.

Chipset Intel 925X pada northbridge dan ICH6R pada southbridge. Gabungan terbaik sementara yang tersedia di pasaran untuk PC desktop berbasis processor Intel. Tersedia konfigurasi RAID 0, RAID 1 and JBOD. Ditambah dengan SATA port yang dapat menampung 4 perangkat dengan interface ini.

Setelah puas dengan segala kelengkapan dan spesifikasi yang dimilikinya, kini giliran kinerja yang dapat dihasilkannya. Terbilang memuaskan, hasil selengkapnya dapat dilihat pada grafik yang ditunjukkannya.

Sekiranya Anda memiliki budget yang berlebih untuk sebuah motherboard, produk ini akan memuaskan hasrat memiliki sebuah motherboard yang lengkap. Ditambah potensi overclocking yang dimilikinya, menjadikan produk ini memiliki kelas tersendiri. Kecuali jika Anda masih menunda pembelian motherboard baru, menanti tersedianya chipset Intel 925XE.—B. Setyo Ryanto



Khas seri Lanparty. DFI LanParty 925X-T2 hadir dengan warna mencolok dan kelengkapan yang berlimpah.

PRODUK / DATA TEST

PRODUK / HARGA	DFI Lan Party 925X / US\$225
Manufacturer	DFI
Kontak	n/a
Website	www.dfi.com.tw

DATA TEHNIS / PERLENGKAPAN

CPU Socket/Chipset	LGA 775 / Intel 925X
FSB / BIOS	800 Mhz / Award
DIMM Slots / RAM maks.	4 / 4 GB
Expansion Slot / Port	PCI Express x16, 3x PCI Express x1, 3x PCI 2.3, 4x SATA, IEEE1394
Integrated Graphics	n/a
Integrated Audio	Realtek ALC880 audio codec
Integrated LAN	Realtek RTL8169/8110 Family Gigabit Ethernet
Paket Penjualan	CD Driver, Manual, Sata Kabel, Sata Power, IDE Kabel.
Fitur Tambahan	

BENCHMARK / PENGUJIAN

	Nilai	%0	20	40	60	80	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
PCMark04 Rating	5085	[Progress Bar]						18	17	95%
PCMark04 CPU Test Suite	5462	[Progress Bar]						6	6	98%
PCMark04 Memory Test Suite	5432	[Progress Bar]						6	6	96%
PCMark04 Harddisk Test Suite	2834	[Progress Bar]						6	6	96%
Quake 3 Demo001 Normal Konfigurasi	380.3	[Progress Bar]						14	11	75%

TOTAL PERFORMA	%0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100	50	45	90%
-----------------------	-----------------------------------	----	----	-----

TOTAL PENILAIAN

	%0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
Total performa	[Progress Bar]											50	45	90%
Perlengkapan	[Progress Bar]											60	39	65%
Overclock	[Progress Bar]											30	21	70%
Handling	[Progress Bar]											20	11	53%
Service / Support	[Progress Bar]											10	3	32%
Harga	[Progress Bar]											30	1	5%

PLUS / MINUS

Plus	▲	Kelengkapan berlimpah. SATA/ PATA converting daughter Card. EZ-on / EZ-touch.
Minus	▼	-

TOTAL NILAI EVALUASI

(MAKS. 200 = 100%)

120 = 60%

Spesifikasi Pengujian: Intel Pentium 4 560 3,6 GHz; GeForce PCX5900 128MB, 2x256MB DDR2 PC4300; Maxtor 6E030LO 30GB; Microsoft Windows XP Professional Build 2600 SP1.

Foxcon 915A03-P-8EKRS2

MOTHERBOARD

► Untuk sebagian pengguna komputer nama produsen yang satu ini mungkin masih terdengar asing, terlebih untuk sebuah brand motherboard.

Namun meski bukan sebuah produsen motherboard yang cukup dikenal, nama Foxconn sendiri sudah lebih dikenal sebagai salah satu produsen yang memproduksi beberapa konektor dan socket yang digunakan untuk motherboard, hal tersebut bisa Anda buktikan sendiri dengan melihat konektor motherboard Anda yang biasanya tercantum nama produsen ini.

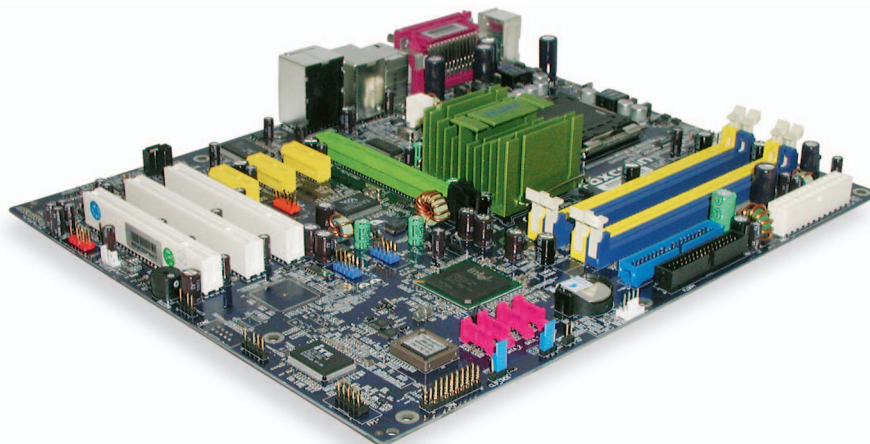
Meski demikian tentunya kita ingin mengetahui seberapa baik, kemampuan dan kinerja yang bisa di berikan oleh Foxcon 915A03-P-8EKRS2.

Motherboard yang telah menggunakan socket LGA 775 ini menggunakan chipset Intel 915 P yang di gandeng dengan chipset ICH6R. Untuk memori, motherboard ini memiliki 4 buah slot memory dengan kapasitas maksimal 4 GB dan masih menggunakan memory DDR 400 MHZ.

Sedangkan untuk komponen pendukung produsen memberikan sebuah heatsink dengan ukuran yang cukup besar, pada bagian atas chipset nort-bridenya. Meski hanya sebuah heatsink, namun hal tersebut bisa di bilang cukup untuk kebutuhan yang tidak terlalu ekstrim.

Untuk kinerja yang dimiliki, motherboard ini ternyata memiliki kinerja yang bisa di andalkan, hal tersebut terlihat dalam hasil pengujian yang kami lampirkan dalam tabel penilaian di samping.

Sedangkan untuk paket penjualan meski tidak memiliki pernak-penik tambahan, namun kelengkapan yang diberikan bisa dibbilang cukup baik, karena dalam paket penjualannya pengguna bisa mendapatkan sebuah buku manual, CD driver, IDE Kabel, dan i/o shield.—AY



Sebagai salah satu produsen konektor yang cukup dikenal, kinerja motherboardnya cukup bisa diandalkan.

PRODUK / DATA TEST										
PRODUK / HARGA		Foxcon 915A03-P-8EKRS2 / US\$155								
Manufacturer		Foxcon								
Kontak		n/a								
Website		www.foxconnchannel.com								
DATA TEHNIS / PERLENGKAPAN										
CPU Socket/Chipset		LGA 775 / Intel 915P								
FSB / BIOS		800 Mhz / Award								
DIMM Slots / RAM maks.		4 / 4 GB								
Expansion Slot / Port		PCI Express x16, 3x PCI Express x1, 3x PCI 2.3, 4x SATA, IEEE1394								
Integrated Graphics		n/a								
Integrated Audio		Realtek ALC880 audio codec								
Integrated LAN		Realtek RTL8169/8110 Family Gigabit Ethernet								
Paket Penjualan		CD Driver, Manual, Sata Kabel, Sata Power, IDE Kabel.								
Fitur Tambahan		SuperBIOS-Protect, SuperRecovery, SuperSpeed, SuperStep, SuperLogo, and SuperUpdate								
BENCHMARK / PENGUJIAN										
	Nilai	%0	20	40	60	80	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
PCMark04 Rating	4385						18	15	82%	
PCMark04 CPU Test Suite	4606						6	5	84%	
PCMark04 Memory Test Suite	5008						6	5	88%	
PCMark04 Harddisk Test Suite	2921						6	6	99%	
Quake 3 Demo001 Normal Konfigurasi	345.9						14	10	68%	
TOTAL PERFORMA							50	41	81%	
TOTAL PENILAIAN										
	Nilai	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %						
Total performa	50	60	41	81%						
Perengkapan	60	34	34	56%						
Overclock	30	20	20	8%						
Handling	20	10	10	51%						
Service / Support	10	3	3	32%						
Harga	30	13	13	44%						
PLUS / MINUS										
Plus	▲ Kinerja cukup baik.									
Minus	▼ Kelengkapan sederhana.									
TOTAL NILAI EVALUASI								121 = 61%		
<small>(MAKS. 200 = 100%)</small>										

Spek. pengujian: Intel P4EE 3.4GHz, 2X Corsair CM2X512 XMS2-5400 667MHz, Maxtor 6E030LD 30GB, Ms. Windows XP Professional Build 2600 + SP1.

Foxconn 865A01-PE-6LS

MOTHERBOARD

► Kembali kami akan mengulas motherboard keluaran Foxconn, yaitu Foxconn 865A01-PE-6LS yang menggunakan chipset Intel 865PE.

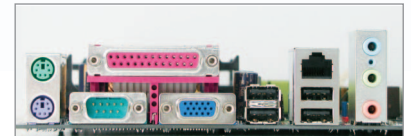
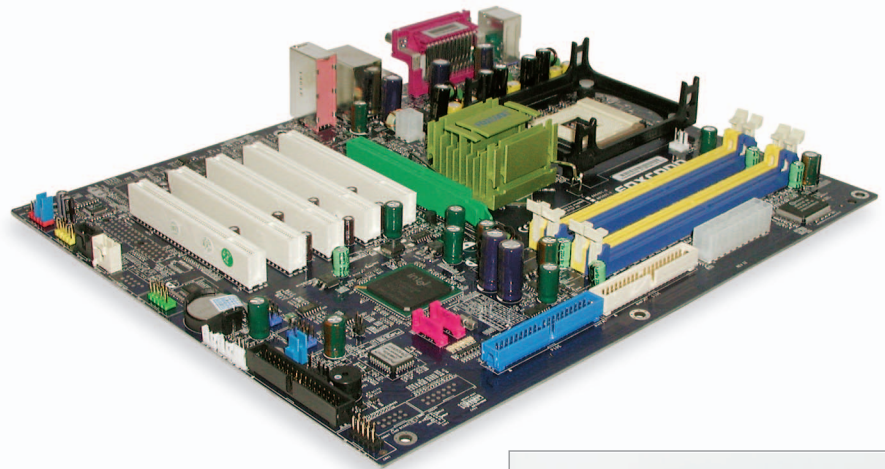
Pada motherboard ini design dan tata letak yang dimiliki hampir sama dengan Foxcon 915A03-P-8EKRS2, mulai dari warna tiap socket dan posisi dari socket itu sendiri. Demikian halnya dengan heatsink yang terdapat pada bagian atas northbride motherboard ini yang terkesan cukup besar.

Untuk bagian lain seperti interface dan konektor juga tidak jauh berbeda, melainkan hanya jumlahnya saja yang agak berbeda, seperti pada SATA port pada motherboard ini meski hanya memiliki 2 buah port SATA namun posisi dan warna dari konektor SATA tersebut sama persis.

Oleh karena itu hal lain yang bisa kami komentari adalah kinerja yang diberikan, pada proses instalasi, kami tidak menemukan kendala yang berarti, demikian juga pada settingan BIOS, meski agak terkesan standard, namun fitur BIOS yang dimiliki cukup informatif, dan dalam salah satu menu BIOS motherboard ini, memungkinkan pengguna untuk bisa memberikan extra kinerja agak hasil yang diberikan bisa lebih maksimal.

Dalam pengujian yang telah kami lakukan terhadap motherboard ini, terlihat untuk urusan graphic yang terwakili dalam pengujian Quake 3, motherboard ini belum mengeluarkan hasil yang maksimal, demikian juga dalam pengujian kami terhadap daya transfer data dalam harddisk test Suite pada PCMark04, motherboard ini tidak mengeluarkan kinerja yang sesuai dengan yang diharapkan.

Berbeda dalam pengujian lain yang juga masih menggunakan software benchmark PCMark04, terutama pada CPU Test Suite, motherboard ini mendapatkan nilai maksimal.—AY



Meski chipset yang digunakan berbeda jauh, namun tata letak dan penempatan warna yang digunakan sama persis dengan Foxcon 915A03-P-8EKRS2.

PRODUK / DATA TEST

PRODUK / HARGA

Manufaktur	Foxconn 865A01-PE-6LS / US\$90
Kontak	Foxcon
Website	n/a
	www.foxconnchannel.com

DATA TEHNIK / PERLENGKAPAN

CPU Socket/Chipset	LGA 478 / Intel 865PE
FSB / BIOS	800 Mhz / Award
DIMM Slots / RAM maks.	4 / 4 GB
Expansion Slot / Port	AGP 8x, 5x PCI 2.3, 2x SATA, IEEE1394
Integrated Graphics	n/a
Integrated Audio	Intel 82801EB
Integrated LAN	Realtek RTL8139
Paket Penjualan	CD Driver, Manual, Sata Kabel, Sata Power, IDE Kabel.
Fitur Tambahan	SuperBIOS-Protect, SuperRecovery, SuperSpeed, SuperStep, SuperLogo, and SuperUpdate

BENCHMARK / PENGUJIAN

	Nilai	%0	20	40	60	80	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
PCMark04 Rating	5001	[Bar chart showing 100% completion]						18	17	93%
PCMark04 CPU Test Suite	5468	[Bar chart showing 100% completion]						6	6	100%
PCMark04 Memory Test Suite	5400	[Bar chart showing 95% completion]						6	6	95%
PCMark04 Harddisk Test Suite	1321	[Bar chart showing 45% completion]						6	3	45%
Quake 3 Demo001 Normal Konfigurasi	176.2	[Bar chart showing 35% completion]						14	5	35%

TOTAL PERFORMA	%0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	50	36	72%
-----------------------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	----	----	-----

TOTAL PENILAIAN

	%0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
Total performa	[Bar chart showing 72% completion]											50	36	72%
Perengkapan	[Bar chart showing 48% completion]											60	29	48%
Overclock	[Bar chart showing 45% completion]											30	14	45%
Handling	[Bar chart showing 48% completion]											20	10	48%
Service / Support	[Bar chart showing 32% completion]											10	3	32%
Harga	[Bar chart showing 81% completion]											30	24	81%

PLUS / MINUS

Plus	▲ Kinerja pada CPU Test Suite, sangat mengesankan.
Minus	▼ Untuk urusan Graphic kurang maksimal.

TOTAL NILAI EVALUASI (MAKS. 200 = 100%)

116 = 58%

Spek. pengujian: Intel P4EE 3.4GHz, 2X Corsair XMS3200 MHz, Maxtor 6E030LD 30GB, Ms. Windows XP Professional Build 2600 + SP1.

PixelView 6800GT

VIDEO CARD

► Kemajuan perkembangan teknologi pada video card sekarang ini memang demikian cepat, sehingga tak ayal lagi hampir setiap bulannya para produsen video card kembali mengeluarkan beberapa video card dengan menggunakan engine GPU terbaru.

Salah satu video card terbaru yang kami uji kali ini adalah Pixelview 6800GT yang mengadopsi GPU keluaran nVidia GeForce 6800GT.

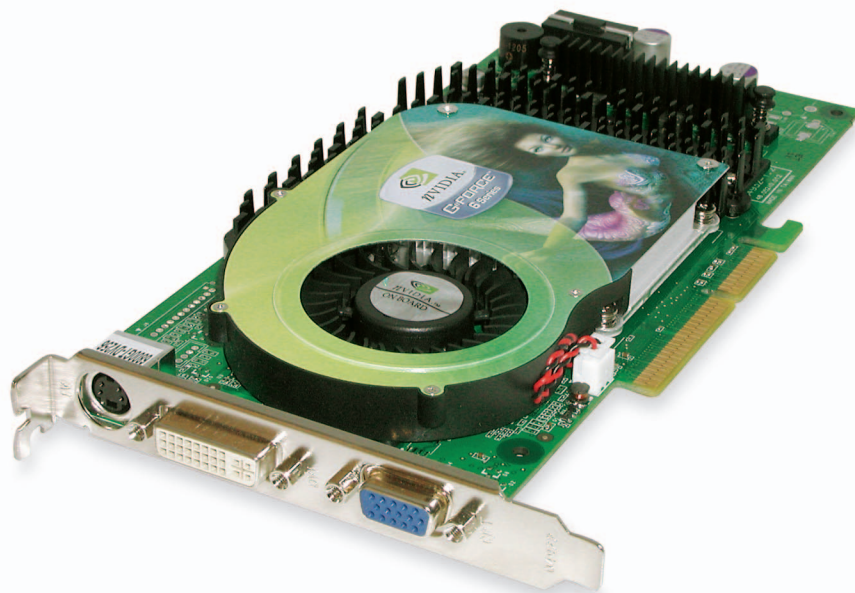
Pada pixelview 6800GT merki terbilang video card dengan chispet terbaru, namun video card ini masih menggunakan interface AGP 8x, yang tentunya merupakan berita baik untuk para gamer yang masih menggunakan motherboard dengan slot AGP 8x.

Sedangkan pada tampilan fisik yang dimiliki oleh video card ini terlihat besar dan kekar, karena pada heatsink yang digunakan oleh video card ini hampir menutupi seluruh bagian papan PCB.

Di bagian dalam heatsink video card ini juga terdapat sebuah kipas yang tentunya berfungsi untuk mengalirkan udara ke bagian belakang video card, selain itu untuk ukuran papan PCB video card ini agak lebih panjang dari pada ukuran video card pada umumnya.

Pada video card dengan interface AGP 8x yang menggunakan engine terbaru, memang membutuhkan sebuah power tambahan untuk menunjang kinerjanya, hal tersebut juga terdapat pada video card ini, dan disamping socket power produsen memberikan sebuah buzzer yang akan berbunyi jika pengguna lupa memasang power tambahan tersebut.

Dari beberapa hal yang telah kami jabarkan, maka point utama yang bisa Anda lihat langsung adalah pada tabel penilaian di samping, karena pada tabel penilaian di samping Anda bisa melihat sendiri semua batasan yang pernah kami buat bisa dilampaui oleh video card ini.—Arif Yuliardi



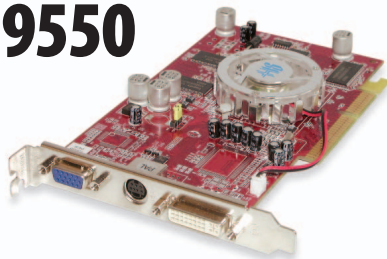
Bukan hanya bentuknya yang kekar, namun kinerjanya pun sangat mengesankan.

PRODUK / DATA TEST			
PRODUK / HARGA		Pixelview 6800GT / US\$425	
Manufacturer	Prolink Corp.		
Kontak	n/a		
Website	www.prolink.com.tw		
DATA TEHNIS / PERLENGKAPAN			
Graphics Processor Unit (GPU)	RADEON RX600 XT		
Kapasitas RAM / Jenis RAM	128MB / DDR		
Core clock / Memory clock	500MHz / 370 MHz		
Interface Connector	PCI Express 16x		
Paket Penjualan	CD Driver, 6 Aplikasi, 5 Game, S-Video kabel, DVI to VGA.		
Lain-lain			
BENCHMARK / PENGUJIAN			
800 x 600 (32 bit)	Nilai	%0 20 40 60 80 100	Nilai Max. Test Dalam %
3D Mark03 Score	13052.00		12 12 100%
Commanche4	79.27 fps		7 7 100%
Unreal Tournament 2003 Flyby	284.09 fps		6 6 104%
Quake 3 Demo001 Max. Configuration	503.40 fps		10 10 100%
1024 x 768 (32 bit)	Nilai	%0 20 40 60 80 100	Nilai Max. Test Dalam %
3D Mark03 Score (with FSAA 2)	10250.00		12 12 100%
Commanche4 (with FSAA 2)	78.94 fps		7 7 100%
Unreal Tournament 2003 Flyby	282.67 fps		6 6 100%
Quake 3 Demo001 Max. Configuration	492.77 fps		10 10 100%
TOTAL PERFORMA			70 70 100%
TOTAL PENILAIAN			
	%0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100	Nilai Max. Test Dalam %	
Total Performa		70 70	100%
Kelengkapan		40 35	87%
Handling		10 10	95%
Service		10 6	58%
Harga		70 15	21%
PLUS / MINUS			
Plus	▲ Kinerja sangat mengesankan		
Minus	▼ -		
TOTAL NILAI EVALUASI (MAKS. 200 = 100%)			135 = 67%

Spesifikasi Pengujian: AMD XP2400+, Epox 8RDA3+, GeForce4 MX440 8X 64MB, 2x Corsair XMS3200 256MB, OS: MS XP Prof. Build 2600 SP1.

HIS Excalibur 9550

VIDEO CARD



► Pada tampilan fisik yang dimiliki oleh video card ini memang terlihat sederhana karena pada bagian heatsink, meski dilengkapi dengan heatsink dan aktif fan, namun tidak memiliki bentuk

HIS Radeon 9550 memang di peruntukan bagi user yang menginginkan video card dengan harga yang ekonomis.

yang cukup istimewa, namun untuk dukungan chip memory yang digunakan bisa dibalang baik, karena video card ini menggunakan chip memory keluaran Hynix.

Untuk urusan kinerja sendiri video card ini memiliki kinerja yang cukup baik, karena dari hasil pengujian yang telah kami lakukan, meski video card ini tidak mendapatkan nilai besar, namun secara keseluruhan kinerja yang diberikan memang cukup membanggakan, karena setelah kami coba bandingkan dengan video card yang menggunakan GPU radeon 9600 Pro, maka nilai yang dihasilkan tidak lebih dari 10 persen, dengan kinerja yang tidak jauh berbeda, maka kenapa harus beli yang lebih mahal.—AY

PRODUK / DATA TEST																																																				
PRODUK / HARGA	HIS Excalibur Radeon 9550 / US\$85																																																			
Manufacturer	HISDIGITAL																																																			
Kontak	Asiaraya Computronics (021) 6018488																																																			
Website	www.hisdigital.com																																																			
DATA TEHNIS / PERLENGKAPAN																																																				
Graphics Processor Unit (GPU)	RADEON 9550																																																			
Kapasitas RAM / Jenis RAM	128MB / DDR																																																			
Core clock / Memory clock	400MHz / 400 MHz																																																			
Interface Connector	AGP 8X																																																			
Paket Penjualan	CD Driver, S-Video kabel, DVI to VGA.																																																			
Lain-lain																																																				
BENCHMARK / PENGUJIAN																																																				
800 x 600 (32 bit)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nilai</th> <th>%0</th> <th>20</th> <th>40</th> <th>60</th> <th>80</th> <th>100</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3D Mark03 Score</td> <td>2903.00</td> <td colspan="5">[Bar chart]</td> </tr> <tr> <td>Commanche4</td> <td>63.49 fps</td> <td colspan="5">[Bar chart]</td> </tr> <tr> <td>Unreal Tournament 2003 Flyby</td> <td>142.56 fps</td> <td colspan="5">[Bar chart]</td> </tr> <tr> <td>Quake 3 Demo001 Max. Configuration</td> <td>165.00 fps</td> <td colspan="5">[Bar chart]</td> </tr> </tbody> </table>	Nilai	%0	20	40	60	80	100	3D Mark03 Score	2903.00	[Bar chart]					Commanche4	63.49 fps	[Bar chart]					Unreal Tournament 2003 Flyby	142.56 fps	[Bar chart]					Quake 3 Demo001 Max. Configuration	165.00 fps	[Bar chart]					<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nilai Max.</th> <th>Nilai Test</th> <th>Dalam %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12</td> <td>4</td> <td>30%</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>6</td> <td>84%</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>3</td> <td>53%</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>4</td> <td>40%</td> </tr> </tbody> </table>	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %	12	4	30%	7	6	84%	6	3	53%	10	4	40%
Nilai	%0	20	40	60	80	100																																														
3D Mark03 Score	2903.00	[Bar chart]																																																		
Commanche4	63.49 fps	[Bar chart]																																																		
Unreal Tournament 2003 Flyby	142.56 fps	[Bar chart]																																																		
Quake 3 Demo001 Max. Configuration	165.00 fps	[Bar chart]																																																		
Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %																																																		
12	4	30%																																																		
7	6	84%																																																		
6	3	53%																																																		
10	4	40%																																																		
1024 x 768 (32 bit)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nilai</th> <th>%0</th> <th>20</th> <th>40</th> <th>60</th> <th>80</th> <th>100</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3D Mark03 Score (with FSAA 2)</td> <td>1748.00</td> <td colspan="5">[Bar chart]</td> </tr> <tr> <td>Commanche4 (with FSAA 2)</td> <td>41.71 fps</td> <td colspan="5">[Bar chart]</td> </tr> <tr> <td>Unreal Tournament 2003 Flyby</td> <td>113.87 fps</td> <td colspan="5">[Bar chart]</td> </tr> <tr> <td>Quake 3 Demo001 Max. Configuration</td> <td>154.00 fps</td> <td colspan="5">[Bar chart]</td> </tr> </tbody> </table>	Nilai	%0	20	40	60	80	100	3D Mark03 Score (with FSAA 2)	1748.00	[Bar chart]					Commanche4 (with FSAA 2)	41.71 fps	[Bar chart]					Unreal Tournament 2003 Flyby	113.87 fps	[Bar chart]					Quake 3 Demo001 Max. Configuration	154.00 fps	[Bar chart]					<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nilai Max.</th> <th>Nilai Test</th> <th>Dalam %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12</td> <td>3</td> <td>27%</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>4</td> <td>58%</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>3</td> <td>46%</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>4</td> <td>40%</td> </tr> </tbody> </table>	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %	12	3	27%	7	4	58%	6	3	46%	10	4	40%
Nilai	%0	20	40	60	80	100																																														
3D Mark03 Score (with FSAA 2)	1748.00	[Bar chart]																																																		
Commanche4 (with FSAA 2)	41.71 fps	[Bar chart]																																																		
Unreal Tournament 2003 Flyby	113.87 fps	[Bar chart]																																																		
Quake 3 Demo001 Max. Configuration	154.00 fps	[Bar chart]																																																		
Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %																																																		
12	3	27%																																																		
7	4	58%																																																		
6	3	46%																																																		
10	4	40%																																																		
TOTAL PERFORMA	<table border="1"> <thead> <tr> <th>%0</th> <th>10</th> <th>20</th> <th>30</th> <th>40</th> <th>50</th> <th>60</th> <th>70</th> <th>80</th> <th>90</th> <th>100</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="11">[Bar chart]</td> </tr> </tbody> </table>	%0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	[Bar chart]											<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nilai Max.</th> <th>Nilai Test</th> <th>Dalam %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>70</td> <td>31</td> <td>44%</td> </tr> </tbody> </table>	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %	70	31	44%																						
%0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100																																										
[Bar chart]																																																				
Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %																																																		
70	31	44%																																																		
TOTAL PENILAIAN																																																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>%0</th> <th>10</th> <th>20</th> <th>30</th> <th>40</th> <th>50</th> <th>60</th> <th>70</th> <th>80</th> <th>90</th> <th>100</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="11">[Bar chart]</td> </tr> </tbody> </table>	%0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	[Bar chart]											<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nilai Max.</th> <th>Nilai Test</th> <th>Dalam %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>70</td> <td>31</td> <td>44%</td> </tr> <tr> <td>40</td> <td>27</td> <td>68%</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>6</td> <td>60%</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>3</td> <td>32%</td> </tr> <tr> <td>70</td> <td>66</td> <td>95%</td> </tr> </tbody> </table>	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %	70	31	44%	40	27	68%	10	6	60%	10	3	32%	70	66	95%										
%0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100																																										
[Bar chart]																																																				
Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %																																																		
70	31	44%																																																		
40	27	68%																																																		
10	6	60%																																																		
10	3	32%																																																		
70	66	95%																																																		
PLUS / MINUS																																																				
Plus	▲ Output interface cukup lengkap.																																																			
Minus	▼ -																																																			
TOTAL NILAI EVALUASI (MAKS. 200 = 100%)	134 = 67%																																																			

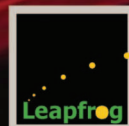
Spesifikasi Pengujian: AMD XP2400+, Epox 8RDA3+, GeForce4 MX440 8X 64MB, 2x Corsair XMS3200 256MB, OS: MS XP Prof. Build 2600 SP1.



ATX-400



LeapfrogAsia Group



Authorized Distributor
P.T. Leapfrog Indonesia
 Jl. Jembatan Dua Blok C No. 2 (Komplek Harmoni Mas)
 Jakarta Utara 14450, Indonesia
 Telp. 62-21 666 04784, 666 04788 Fax. 62-21 921 1918

Authorized Dealers

Jakarta : 021-6127750, 3005280, 6129983, 6122503, 6283672 - Bandung : 022-6002263 - Cirebon : 0231-205545, 206474 - Tasikmalaya : 0265-311151 - Magelang : 0293-367656 - Semarang : 024-3515119 - Yogyakarta : 0274-486218 - Surabaya : 031-5340943 - Palembang : 0711-320700 - Medan : 061-77823590 - Padang : 0751-56728 - Pontianak : 0561-735163 - Makasar : 0411-315855, 319716 - Irian Jaya : 0986-214844, 0967-533886

Plextor PX-712SA

DVD-RW

► Dengan spesifikasi yang sama persis dengan saudaranya Plextor PX-712A, produk Plextor PX-712SA ini juga memiliki performa yang tidak jauh beda dengan saudaranya tersebut. Anehnya pada produk ini yang justru menggunakan interface SATA (secara teori bandwidth transfer ratenya mencapai 1.5 GB/s) ini kalah performa dibandingkan saudaranya yang hanya menggunakan PATA. Walaupun nilainya tidak terpaut jauh, hanya sekitar 1%, tetapi ini menunjukkan bahwa interface SATA yang digunakan pada produk ini belum optimal.

Perbedaan performa yang tidak begitu signifikan ini ditambah harga untuk produk-produk SATA yang masih lebih mahal dibandingkan produk-produk PATA akan membuat produk ini hanya sebagai alternatif maupun masa depan pengganti saudaranya yaitu Plextor PX-712A yang menggunakan PATA.

Namun jangan salah, prediksi ini boleh dibilang terlalu dini, karena riset bandwidth yang digunakan untuk PATA boleh dibilang sudah hampir “mentok”, sedangkan SATA yang baru dikenalkan tahun lalu masih terbuka lebar dan bakal menjadi primadona masa depan untuk teknologi transfer data dari PC ke storage. Jadi anda tinggal menunggu perkembangan dari produsen yang biasanya menyediakan update patch ataupun firmware untuk mengoptimalkan kinerja SATA ini.

Selain menggunakan teknologi SATA, Plextor PX-712SA ini memiliki fitur-fitur yang sama dengan PX-712A, seperti Lossless linking, Buffer UnderRun Proof, PowerRec, GigaRec, Q-Check, SecuRec, Silent Mode dan Black CD tray. Ada lagi horizontal or vertical mounting orientation yaitu teknologi dimana posisi optikal drive ini tetap memiliki performa yang sama saat diposisikan baik vertikal maupun horisontal pada sebuah PC yang berbasis tower maupun desktop yang umum dipasaran.—*Khairuddin.*



Produk optikal drive Plextor PX-712SA ini adalah produk pertama yang masuk ke Lab PCMedia dengan menggunakan interface SATA.

PRODUK / DATA TEST

PRODUK / HARGA	Plextor PX-712SA / US\$299
Manufactur	Plextor, Inc
Kontak	Bursa Computer & Communication (021) 6344111
Website	www.plextor.com

DATA TEHNIS / PERLENGKAPAN

Type format/Interface	DVD ± R/RW / IDE ATAPI
Max. Read DVD-ROM / CD-ROM	16x / 48x
Max. Write DVD-R / DVD-RW	8x / 4x
Max. Write DVD+R / DVD+RW	12x / 4x
Max. Write CD-R / CD-RW	48x / 24x
Buffer Size	8MB
BURN-Proof / Fitur lain	Lossless Linking, Buffer Underrun Proof, Gigarec, Q-Check, SecuRec, VariRec, Silent Mode, PowerRec dan Black disc tray.

BENCHMARK / PENGUJIAN

	Nilai	%0	20	40	60	80	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
Read CD-ROM (Avg)	96.81 MB/sec	[Bar chart]						8	5	65%
Write CD-R (ISO)	113.41 MB/sec	[Bar chart]						8	6	76%
Write CD-RW (ISO)	150.00 MB/sec	[Bar chart]						8	8	100%
Read DVD-ROM (Avg)	1018.63 MB/sec	[Bar chart]						8	6	75%
Write DVD±R (ISO)	887.04 MB/sec	[Bar chart]						8	5	66%
Write DVD±RW (ISO)	1352.54 MB/sec	[Bar chart]						8	8	100%
Read Access CD/Recognition (DVD)	9.18 ms	[Bar chart]						4	1	28%
Random Seek Times (DVD)	94.00 ms	[Bar chart]						3	1	29%
Burst rate (DVD)	23 MB/sec	[Bar chart]						4	1	26%
CPU Usage 8X (DVD)	52%	[Bar chart]						6	4	64%

TOTAL PERFORMA	[Bar chart]	65	45	73%
-----------------------	-------------	----	----	-----

TOTAL PENILAIAN

	%0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
Total performa	[Bar chart]											65	48	73%
Perlengkapan	[Bar chart]											52	47	91%
Kompatibilitas	[Bar chart]											65	65	100%
Service	[Bar chart]											13	8	59%
Harga	[Bar chart]											65	18	27%

PLUS / MINUS

Plus	▲	Telah menggunakan interface SATA.
Minus	▼	Optimalisasi pada interface SATA tidak maksimal.

TOTAL NILAI EVALUASI (MAKS. 260 = 100%)	185 = 71%
---	------------------

Spesifikasi Pengujian: AMD XP2400+, Epox 8RDA3+, GeForce4 MX440 8X 64MB, 2x Corsair XMS3200 256MB, OS: MS XP Prof. Build 2600 SP1.

Plextor PX-712A

DVD-RW



► Seperti kebanyakan drive optik perekam DVD produksi Plextor Inc., Plextor PX-712A ini juga tetap mengandalkan fitur-fitur lama yang sudah ada dengan penambahan fitur-fitur baru yang membuat PX-712A ini semakin sempurna dalam melakukan pembakaran DVD dengan kapasitas hingga 4,7GB.

Fitur lama yang dipertahankan pada Plextor PX-712A ini antara lain teknologi *buffer underrun proof*, Q-Check, SecuRec, SilentMode, dan terakhir PowerRec. Fitur baru pelengkap Plextor PX-712A adalah *lossless linking technology* yang dapat melakukan *editing* langsung pada DVD disc. Ada juga VariRec yang menyediakan kontrol untuk memprediksi proses pembakaran. Dan terakhir *Black Disc Tray* berfungsi meminimalisasi *jitter* dan reduksi C1 error, optimasi PCB sirkuit dekat *power supply* sehingga mengurangi *noise* dan memberikan daya yang baik pada drive optik.—Kh.

Pada Plextor PX-712A ini telah dilengkapi dengan fitur teknologi baru seperti: Black disc tray dan VariRec.

PRODUK / DATA TEST																																																																																																															
PRODUK / HARGA	Plextor PX-712A / US\$225																																																																																																														
Manufacturer	Plextor, Inc																																																																																																														
Kontak	Bursa Computer & Communication (021) 6344111																																																																																																														
Website	www.plextor.com																																																																																																														
DATA TEHNIS / PERLENGKAPAN																																																																																																															
Type format/Interface	DVD ± R/RW / IDE ATAPI																																																																																																														
Max. Read DVD-ROM / CD-ROM	16x / 48x																																																																																																														
Max. Write DVD-R / DVD-RW	8x / 4x																																																																																																														
Max. Write DVD+R / DVD+RW	12x / 4x																																																																																																														
Max. Write CD-R / CD-RW	48x / 24x																																																																																																														
Buffer Size	8MB																																																																																																														
BURN-Proof / Fitur lain	Lossless Linking, Buffer Underrun Proof, Gigarec, Q-Check, SecuRec, VariRec, Silent Mode, PowerRec dan Black disc tray.																																																																																																														
BENCHMARK / PENGUJIAN																																																																																																															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nilai</th> <th>%</th> <th>20</th> <th>40</th> <th>60</th> <th>80</th> <th>100</th> <th>Nilai Max.</th> <th>Nilai Test</th> <th>Dalam %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Read CD-ROM (Avg)</td> <td>96.81 MB/sec</td> <td colspan="5">[Bar chart]</td> <td>8</td> <td>5</td> <td>65%</td> </tr> <tr> <td>Write CD-R (ISO)</td> <td>113.41 MB/sec</td> <td colspan="5">[Bar chart]</td> <td>8</td> <td>6</td> <td>76%</td> </tr> <tr> <td>Write CD-RW (ISO)</td> <td>150.00 MB/sec</td> <td colspan="5">[Bar chart]</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>Read DVD-ROM (Avg)</td> <td>1018.63 MB/sec</td> <td colspan="5">[Bar chart]</td> <td>8</td> <td>6</td> <td>75%</td> </tr> <tr> <td>Write DVD±R (ISO)</td> <td>887.04 MB/sec</td> <td colspan="5">[Bar chart]</td> <td>8</td> <td>5</td> <td>66%</td> </tr> <tr> <td>Write DVD±RW (ISO)</td> <td>1352.54 MB/sec</td> <td colspan="5">[Bar chart]</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>Read Access CD/Recognition (DVD)</td> <td>8.56 ms</td> <td colspan="5">[Bar chart]</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>24%</td> </tr> <tr> <td>Random Seek Times (DVD)</td> <td>91.00 ms</td> <td colspan="5">[Bar chart]</td> <td>3</td> <td>1</td> <td>27%</td> </tr> <tr> <td>Burst rate (DVD)</td> <td>24 MB/sec</td> <td colspan="5">[Bar chart]</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>28%</td> </tr> <tr> <td>CPU Usage 8X (DVD)</td> <td>49%</td> <td colspan="5">[Bar chart]</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>68%</td> </tr> </tbody> </table>	Nilai	%	20	40	60	80	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %	Read CD-ROM (Avg)	96.81 MB/sec	[Bar chart]					8	5	65%	Write CD-R (ISO)	113.41 MB/sec	[Bar chart]					8	6	76%	Write CD-RW (ISO)	150.00 MB/sec	[Bar chart]					8	8	100%	Read DVD-ROM (Avg)	1018.63 MB/sec	[Bar chart]					8	6	75%	Write DVD±R (ISO)	887.04 MB/sec	[Bar chart]					8	5	66%	Write DVD±RW (ISO)	1352.54 MB/sec	[Bar chart]					8	8	100%	Read Access CD/Recognition (DVD)	8.56 ms	[Bar chart]					4	1	24%	Random Seek Times (DVD)	91.00 ms	[Bar chart]					3	1	27%	Burst rate (DVD)	24 MB/sec	[Bar chart]					4	1	28%	CPU Usage 8X (DVD)	49%	[Bar chart]					6	4	68%
Nilai	%	20	40	60	80	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %																																																																																																						
Read CD-ROM (Avg)	96.81 MB/sec	[Bar chart]					8	5	65%																																																																																																						
Write CD-R (ISO)	113.41 MB/sec	[Bar chart]					8	6	76%																																																																																																						
Write CD-RW (ISO)	150.00 MB/sec	[Bar chart]					8	8	100%																																																																																																						
Read DVD-ROM (Avg)	1018.63 MB/sec	[Bar chart]					8	6	75%																																																																																																						
Write DVD±R (ISO)	887.04 MB/sec	[Bar chart]					8	5	66%																																																																																																						
Write DVD±RW (ISO)	1352.54 MB/sec	[Bar chart]					8	8	100%																																																																																																						
Read Access CD/Recognition (DVD)	8.56 ms	[Bar chart]					4	1	24%																																																																																																						
Random Seek Times (DVD)	91.00 ms	[Bar chart]					3	1	27%																																																																																																						
Burst rate (DVD)	24 MB/sec	[Bar chart]					4	1	28%																																																																																																						
CPU Usage 8X (DVD)	49%	[Bar chart]					6	4	68%																																																																																																						
TOTAL PERFORMA	<table border="1"> <thead> <tr> <th>%</th> <th>10</th> <th>20</th> <th>30</th> <th>40</th> <th>50</th> <th>60</th> <th>70</th> <th>80</th> <th>90</th> <th>100</th> <th>Nilai Max.</th> <th>Nilai Test</th> <th>Dalam %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="11">[Bar chart]</td> <td>65</td> <td>45</td> <td>74%</td> </tr> </tbody> </table>	%	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %	[Bar chart]											65	45	74%																																																																																		
%	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %																																																																																																		
[Bar chart]											65	45	74%																																																																																																		
TOTAL PENILAIAN																																																																																																															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>%</th> <th>10</th> <th>20</th> <th>30</th> <th>40</th> <th>50</th> <th>60</th> <th>70</th> <th>80</th> <th>90</th> <th>100</th> <th>Nilai Max.</th> <th>Nilai Test</th> <th>Dalam %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Total performa</td> <td colspan="10">[Bar chart]</td> <td>65</td> <td>48</td> <td>74%</td> </tr> <tr> <td>Perengkapan</td> <td colspan="10">[Bar chart]</td> <td>52</td> <td>46</td> <td>89%</td> </tr> <tr> <td>Kompatibilitas</td> <td colspan="10">[Bar chart]</td> <td>65</td> <td>65</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>Service</td> <td colspan="10">[Bar chart]</td> <td>13</td> <td>8</td> <td>59%</td> </tr> <tr> <td>Harga</td> <td colspan="10">[Bar chart]</td> <td>65</td> <td>31</td> <td>48%</td> </tr> </tbody> </table>	%	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %	Total performa	[Bar chart]										65	48	74%	Perengkapan	[Bar chart]										52	46	89%	Kompatibilitas	[Bar chart]										65	65	100%	Service	[Bar chart]										13	8	59%	Harga	[Bar chart]										65	31	48%																										
%	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %																																																																																																		
Total performa	[Bar chart]										65	48	74%																																																																																																		
Perengkapan	[Bar chart]										52	46	89%																																																																																																		
Kompatibilitas	[Bar chart]										65	65	100%																																																																																																		
Service	[Bar chart]										13	8	59%																																																																																																		
Harga	[Bar chart]										65	31	48%																																																																																																		
PLUS / MINUS																																																																																																															
Plus	▲ Fitur yang ditawarkan cukup lengkap.																																																																																																														
Minus	▼ Harga relatif mahal.																																																																																																														
TOTAL NILAI EVALUASI (MAKS. 260 = 100%)	198 = 76%																																																																																																														

Spesifikasi Pengujian: AMD XP2400+, Epox 8RDA3+, GeForce4 MX440 8X 64MB, 2x Corsair XMS3200 256MB, OS: MS XP Prof. Build 2600 SP1.

2GO i-2000

it's a better choice...

10 watt RMS



compatible with

- iPod
- iPod Mini
- iPod Photo



SONICGEAR

LeapfrogAsia Group



www.leapfroglobal.com

Authorized Distributor

P.T. Leapfrog Indonesia

Jl. Jembatan Dua Blok C No. 2 (Komplek Harmoni Mas)
Jakarta Utara 14450, Indonesia

Telp. 62-21 666 04784, 666 04788 Fax. 62-21 921 1918

Authorized Dealers

Jakarta : 021-6127750, 3005280, 6129983, 6122503, 6283672 - Bandung :

022-6002263 - Cirebon : 0231-205545, 206474 - Tasikmalaya : 0265-311151 -

Magelang : 0293-367656 - Semarang : 024-3515119 - Yogyakarta :

0274-486218 - Surabaya : 031-5340943 - Palembang : 0711-320700 - Medan :

061-77823590 - Padang : 0751-56728 - Pontianak : 0561-735163

Makassar : 0411-315855, 319716 - Irian Jaya : 0986-214844, 0967-533886

Audio Box A500

SPEAKER

► Jika pada edisi sebelumnya kami pernah membahas speaker 5.1 maka pada edisi ini kami akan menguji speaker 2.1 Audio Box A500. Pada speaker dengan berbahan dasar kayu yang dilapisi warna silver ini memiliki 2 buah satellite yang tiap-tiap satellitenya dilengkapi sengan sebuah tweeter. Sedangkan pada subwoofernya dilengkapi dengan beberapa tuning adjustment seperti adjustment Volume, Bass Treble, dan balance.

Pada bagian subwoofer tersebut produsen memberikan sebuah stiker bass reflector yang sebenarnya berfungsi sebagai penguat bass agar keluaran suara yang dihasilkan bisa lebih kuat dan lebih bulat.

Namun dalam hasil pengujian yang kami lakukan terhadap speaker ini ternyata reflectornya belum bisa berjalan dengan maksimal, karena dalam pengujian kami dengan menggunakan suara yang bernada rendah total nilai yang mampu di capai oleh speaker ini belum bisa maksimal.

Berbeda ketika kami mencoba menguji speaker ini dengan nada tinggi, meski tidak terlalu maksimal, namun speaker ini terbilang dapat mengeluarkan suara dengan baik.

Demikian juga ketika kami mencoba menghitung tingkat noise yang dihasilkan oleh speaker ini, dengan memutar full volumenya dan ternyata tingkat noise yang dihasilkan terbilang baik, karena dalam pengujian kami speaker ini tidak mengeluarkan noise yang sampai terdengar oleh telinga biasa.

Dari semua pengujian yang telah kami lakukan, sedikit kesimpulan yang bisa kami berikan terhadap speaker ini adalah, speaker ini sangat cocok sekali digunakan untuk Anda yang ingin menjadikan komputer Anda sebagai komputer multi media dengan dukungan speaker yang tidak terlalu mewah, namun tetap tidak ingin mengabaikan kualitas suara yang dihasilkan.—AY



Warna silver yang melapisi speaker ini cukup unik dan menarik.

PRODUK / DATA TEST

PRODUK / HARGA

Manufactur
Kontak
Website

Audio Box A500 / **US\$32**

Leaprog Inc.
Leaprog Indonesia
www.leaprog-asia.com

DATA TEHNIK / PERLENGKAPAN

Speaker System	2.1 analog speaker
Power Rating	40 Watts RMS Total
Signal-to-Noise-Ratio	n/a
Overall Frequency Response	n/a
Satellite amp power	2 x 10W
Satellite Driver	3" full range
Dimensi Satellite	15x12x20 cm (plt)
Low-range amp power	30W
Subwoofer Driver	5,5" woofer
Dimensi Subwoofer	27x17x28 cm (plt)

BENCHMARK / PENGUJIAN

	Nilai	%0	20	40	60	80	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
Freq Response Low	6.667 poin	[Bar chart: 6.667/100]						20	13	67%
Freq Response High	5 poin	[Bar chart: 5/100]						20	10	50%
Surround Quality	8 poin	[Bar chart: 8/100]						50	27	53%
Sound Quality	8 poin	[Bar chart: 8/100]						50	27	53%
Power Quality	6 poin	[Bar chart: 6/100]						50	30	60%
Noise Level	5 poin	[Bar chart: 5/100]						10	10	100%
TOTAL PERFORMA		[Bar chart: 200/350]						200	117	58%

TOTAL PENILAIAN

	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
Total performa	200	117	58%
Kelengkapan	60	24	40%
Handling	40	25	63%
Harga	100	100	100%

PLUS / MINUS

Plus	▲	Pada nada tinggi terbilang baik.
Minus	▼	Kabel penghubung speaker ke PC terlalu pendek.

TOTAL NILAI EVALUASI
(MAKS. 350 = 100%)

265 = 76%

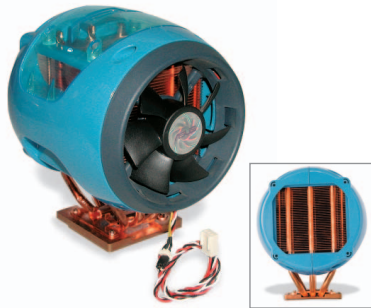
ASUS Star Ice

HEATSINK FAN

► Dengan desain yang tidak bisa dibalang biasa. Begitu juga dengan ukurannya. Heatsink fan ini berdimensi 80 x 80 x 25 mm.

Memanfaatkan heatpipe, sebagai penghantar panas. Heatpipe terdiri dari 3 bagian dengan masing-masing memiliki diameter 6mm. Jika Anda belum puas dengan kinerja pendinginannya, produk ini dapat ditambahkan dengan dua kipas tambahan yang bersifat optional.

Meskipun harga yang ditawarkan relatif mahal. Namun kompatibilitasnya untuk berbagai processor memungkinkannya menjadi sebuah investasi yang menguntungkan.—B. Setyo Ryanto



Desain unik, dengan kompatibilitas untuk beragam socket CPU.

PRODUK / DATA TEST																					
PRODUK / HARGA	ASUS Star Ice / US\$49																				
Manufaktur	AsusTek																				
Kontak	Astrindo Senayasa (021) 6121331																				
Website	www.asus.com																				
DATA TEHNIS / PERLENGKAPAN																					
Socket Type	Socket T, 478, K7, K8																				
Fan Dimension	80x80x25 mm																				
Heatsink Dimension	86x80x120 mm																				
Heat Sink Material	Copper base + copper stacked fin w/ heatpipes (6mm x 3 pcs.)																				
Fan Voltage	12V																				
Rated Voltage	-																				
Started Voltage	-																				
Rated Current	-																				
Power Input	-																				
Fan Speed	1500 ~ 4500 RPM (±10%)																				
Max. Air Flow	-																				
Max. Air Pressure	-																				
Noise	-																				
Thermal Resistance	-																				
Bearing Type	ball bearing																				
Life Time	50.000 hrs																				
Connector	3 Pin (Speed Detection)																				
Weight	-																				
BENCHMARK / PENGUJIAN																					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Nilai Max.</th> <th>Nilai Test</th> <th>Dalam %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Idle CPU temp</td> <td>20</td> <td>16</td> <td>80%</td> </tr> <tr> <td>Maximum CPU temp</td> <td>40</td> <td>36</td> <td>90%</td> </tr> <tr> <td>Kualitas fan</td> <td>30</td> <td>21</td> <td>68%</td> </tr> <tr> <td>Tingkat kebisingan</td> <td>20</td> <td>15</td> <td>75%</td> </tr> </tbody> </table>		Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %	Idle CPU temp	20	16	80%	Maximum CPU temp	40	36	90%	Kualitas fan	30	21	68%	Tingkat kebisingan	20	15	75%
	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %																		
Idle CPU temp	20	16	80%																		
Maximum CPU temp	40	36	90%																		
Kualitas fan	30	21	68%																		
Tingkat kebisingan	20	15	75%																		
TOTAL PERFORMA	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nilai Max.</th> <th>Nilai Test</th> <th>Dalam %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>110</td> <td>88</td> <td>80%</td> </tr> </tbody> </table>	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %	110	88	80%														
Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %																			
110	88	80%																			
TOTAL PENILAIAN																					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Nilai Max.</th> <th>Nilai Test</th> <th>Dalam %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Performa</td> <td>110</td> <td>88</td> <td>80%</td> </tr> <tr> <td>Kelengkapan</td> <td>30</td> <td>21</td> <td>70%</td> </tr> <tr> <td>Instalasi</td> <td>30</td> <td>18</td> <td>58%</td> </tr> <tr> <td>Feature tambahan</td> <td>25</td> <td>18</td> <td>70%</td> </tr> </tbody> </table>		Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %	Performa	110	88	80%	Kelengkapan	30	21	70%	Instalasi	30	18	58%	Feature tambahan	25	18	70%
	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %																		
Performa	110	88	80%																		
Kelengkapan	30	21	70%																		
Instalasi	30	18	58%																		
Feature tambahan	25	18	70%																		
PLUS / MINUS																					
Plus	▲ Desain unik + UV LED. Kinerja pendinginan memuaskan.																				
Minus	▼ Terasa sedikit getaran pada kipas saat berkecepatan maksimal.																				
TOTAL NILAI EVALUASI	144 = 74%																				
<small>(MAKS. 195 = 100%)</small>																					

Spesifikasi Pengujian: Processor: Intel P4 560 3,60GHz, MB: MSI 915G Combo-FR, VGA: GeForce FX5900 128MB, RAM: 2x256MB DDR2 PC4300, OS: Microsoft Windows XP Professional Build 2600 SP1, Motherboard Monitor 5.3.7.0, CPU Stability Test 6.0.

POWER LOGIC

by SONIC GEAR



ANTARTICA-100

Specification :

- Unique Filter System
- 4 Way Air Flow & 5 Xtra Fan Mounts
- Tool-Free Drive Installation
- 120 mm Back Exhaust Fan
- Power Logic 250 Watt Power
- Built-in Standard Interface
- Optional Handle & Base Support



LeapfrogAsia Group



www.leapfroglobal.com

Authorized Distributor
P.T. Leapfrog Indonesia
 Jl. Jembatan Dua Blok C No. 2 (Komplek Harmoni Mas)
 Jakarta Utara 14450, Indonesia
 Telp. 62-21 666 04784, 666 04788 Fax. 62-21 921 1918

Authorized Dealers

Jakarta : 021-6127750, 3005280, 6129983, 6122503, 6283672 - **Bandung** : 022-6002263 - **Cirebon** : 0231-205545, 206474 - **Tasikmalaya** : 0265-311151 - **Magelang** : 0293-367656 - **Semarang** : 024-3515119 - **Yogyakarta** : 0274-486218 - **Surabaya** : 031-5340943 - **Palembang** : 0711-320700 - **Medan** : 061-77823590 - **Padang** : 0751-56728 - **Pontianak** : 0561-735163
Makasar : 0411-315855, 319716 - **Irian Jaya** : 0986-214844, 0967-533886

Drive Optik

Access Times

Waktu yang dibutuhkan untuk berpindah ke posisi tertentu kemudian membaca satu sektor. Itulah sebabnya *access time* lebih besar dibanding *seek time*.

Buffer Underrun Proff

Teknologi pada Drive optik yang berfungsi untuk mencegah terjadinya kesalahan buffer underrun saat melakukan sesi pembakaran multi-task

Gigarec

Pada drive optik tertentu memiliki nama yang berbeda, tetapi punya kesamaan fungsi dan teknologi seperti Gigarec yang dapat merekam data sebesar 900 MB pada CD kapasitas 700 MB

Burn

Merekam informasi atau data ke media optikal, baik CD maupun DVD.

Burst

Cara pengiriman data dengan cara mengumpulkan informasi, kemudian dikirimkan sebagai unit yang besar dalam sebuah jalur berkecepatan tinggi.

DAE (Digital Audio Extraction)

Suatu proses atau teknologi yang memungkinkan merubah CD audio menjadi audio digital seperti MP3, WMA, OGG dan lain-lain.

DAO (Disk at Once)

Proses perekaman CD dalam sekali proses hingga selesai.

PowerRec

merupakan teknologi strategi penulisan berkualitas tinggi pada media dengan kecepatan maksimum.

RAW

Metode atau proses perekaman data ke media CD tanpa melakukan pengkoreksian. Contohnya, sebuah data pendek akan dikirimkan *smart way* oleh *software burner*. Selanjutnya dituliskan ke *dumb way* oleh perekam. Data tidak akan dikoreksi atau diperbaiki. Jadi jika metode ini digunakan, kerusakan data yang terdapat pada CD orisinal akan terekam juga pada duplikasinya.

SecuRec

Tidak semua drive optik memiliki fitur ini. Pada drive optik yang menggunakan teknologi ini maka dapat memberikan proteksi berupa password pada data pada hasil rekaman.

SilentMode

yang dapat merubah kecepatan load/unload tray, kecepatan spin up/down dan kecepatan write/read

Seek Times

Waktu yang dibutuhkan untuk berpindah ke posisi tertentu.

Q-Check

berfungsi untuk yang melakukan pengecekan dan laporan akan kualitas media, track dan focus errors pada drive optik sesudah ataupun sebelum melakukan burning.

SAO (Session at Once)

Salah satu jenis metode perekaman pada CD Audio dalam sekali rekam (sesi).

TAO (Track at Once)

Pemberian *delay* selama dua detik di antara track lagu saat dilakukan perekaman CD Audio secara otomatis. Metode perekaman ini juga disebut dengan *multisession*.

Heatsink

RPM (Rotation Per Minute)

Yaitu jumlah putaran kipas dalam 1 menit.

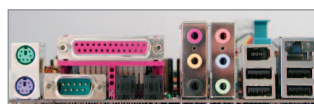
Heatpipe

Pipa pada *heatsink* yang berfungsi sebagai penghantar/penyebar panas dan menghilangkan konsentrasi pasana pada heatsink.

UV (Ultra Violet)

Lampu high light (seperti neon) yang terdapat di (*Heatsink Fan*) HSF ataupun motherboard yang berfungsi memperindah penampilan HSF atau motherboard.

Motherboard



I/O pada motherboard.

0.13-micron technology

Istilah industri yang mengacu pada ukuran gerbang poly silicon pada mikro prosesor. Ukuran disini berkorelasi langsung dengan kecepatan dan daya yang dibutuhkan oleh mikro prosesor. Jika ukuran dikurangi maka kecepatan prosesor (MHz) meningkat, sementara kebutuhan daya menurun secara signifikan.

ALU (Arithmetic and Logical Unit)

Bagian dari CPU yang berguna untuk memproses data secara logika dan juga data-data yang memerlukan perhitungan. ALU terdiri dari register-register untuk menyimpan informasi.

Chipset

Chips atau *chipset* merupakan potongan-potongan kecil silikon yang digunakan untuk menyimpan informasi dan instruksi komputer. Setiap komponen komputer memiliki paling tidak sebuah *chip* di dalamnya. *Chipset* pada motherboard mengontrol masukan dan keluaran (*input* dan *output*) yang mendasar dari komputer. *Chipset* pada *video card* mengontrol *rendering* dari grafik 3D dan *output* dari gambar pada monitor anda. CPU merupakan salah satu contoh chip yang sangat penting. Chipset

motherboard misalnya BX, i810, i820, dan banyak lagi lainnya.

Controller

Alat tambahan yang dapat mengatur operasi dari peralatan yang ada di bawah pengaturan komputer.

Ergonomics

Penelitian postur manusia dan proposisinya dengan tujuan untuk menciptakan perabot atau perangkat komputer yang dapat digunakan dengan nyaman dan tanpa ketegangan.

FSB (Front Side Bus)

Pada mikroprosesor FSB menghubungkan prosesor dengan memori utama. FSB digunakan untuk mengkomunikasikan antara motherboard dengan komponen lainnya.

L1 Cache

Sejumlah kecil SRAM memori yang digunakan sebagai cache yang terintegrasi atau satu paket di dalam modul yang sama pada prosesor. L1 cache ini dikunci pada kecepatan yang sama pada prosesor. Berguna untuk menyimpan secara sementara instruksi dan data, dan memastikan bahwa prosesor memiliki supply data yang stabil untuk diproses sementara memori mengambil dan menyimpan data baru.

L2 Cache

Umumnya terdiri dari chip SRAM yang terletak di dekat prosesor, meskipun demikian, prosesor Athlon generasi terbaru memiliki L2-Cache on chip. Fungsinya sama dengan L1 Cache, L2 Cache dikenal juga dengan nama secondary cache, adalah memory yang memiliki urutan kecepatan kedua (tipe memori yang paling cepat adalah L1 Cache) yang disediakan untuk mikroprosesor.

HSF (Heat Sink Fan)

Sebuah komponen CPU yang dipakai untuk menyerap panas. Biasanya terbuat dari aluminium. Pemakaian fan sebagai penyerap suhu ini akan meningkatkan performa kerja komputer.

IDE (Integrated Drive Electronics)

Sebuah tipe hardware interface yang berfungsi untuk menghubungkan hard disk, CD-ROM dan drive tape pada sebuah PC. IDE sangat populer dan banyak digunakan karena menyediakan cara yang terhitung ekonomis untuk menghubungkan komponen-komponen hardware.

IDE controller

Alat yang dipakai untuk mengatur harddisk, cdrom, dsb.

Northbridge

Salah satu dari dua chip pada chipset yang menghubungkan prosesor ke memori system dan bus AGP dan PCI. Chip lainnya adalah Southbridge.

Southbridge

Salah satu dari dua chip pada chipset yang mengontrol bus IDE, USB, dukungan Plug and Play, menjembatani PCI dan ISA, mengontrol keyboard dan mouse, fitur power management dan perangkat lain.

Slot

Tempat untuk menaruh perangkat-perangkat tambahan periferal pada motherboard. Misalnya slot AGP untuk kartu grafis, slot ISA dan slot A (untuk processor AMD K6-2) atau slot 1 untuk processor Intel Pentium II.

Slot Ekspansi

Sambungan atau celah yang terdapat pada motherboard, dipakai untuk memasang peralatan tambahan misalnya *card* atau *board*. Pemasangan peralatan tambahan akan meningkatkan kemampuan komputer dalam menjalankan tugas tertentu. Terdapat dua tipe slot ekspansi yaitu tipe PCI dan ISA. PCI atau *Peripheral Component Interconnect* merupakan slot yang dirancang berdasarkan standar PCI standard Interest Group. Sementara ISA alias *Industry Standard Architecture* merupakan slot yang pertama kali dikembangkan oleh IBM-AT.

ZIP socket (Zero Insertion Force socket)

Sebuah tipe socket yang didesain agar mudah dimasuki chip PGA.

Speaker

Audio Control Pad

Piranti pendukung Speaker yang dapat melakukan perubahan settingan pada suara yang dihasilkan speaker atau sejenis equalizer.

Auxiliary line in

Salah satu input line dari speaker atau perangkat audio yang dapat digunakan oleh perangkat output audio seperti PC, Player, TV dan lain-lain.

Decoding hardware Digital Theater Systems (dts)

System perangkat keras dari sebuah perangkat audio yang dapat melakukan penguraian suara secara digital sesuai dengan format dts.

Digital Theater Systems (dts)

Salah satu jenis format suara digital surround audio yang telah diratifikasi untuk kebutuhan perfilman, dimana format ini dapat menghasilkan suara yang dramatis dan mendekati aslinya dengan tata suara surround.

Equalizer

Alat untuk memperbaiki kualitas frekuensi yang diterima suatu rangkaian transmisi. Alat ini biasanya dirangkaikan bersama alat transmisi lain.

High level frequency

Frekuensi level tinggi pada audio, biasanya

berkisar antara 14KHz dan 16KHz atau lebih identik dengan sebutan treble.

Low level frequency

Frekuensi level rendah pada audio, biasanya berkisar antara 0.06 KHz dan 0.17KHz atau lebih se Long Throw Bass driver.

Magnetic Shielding

teknologi yang mampu memungkinkan magnet pada speaker tidak mempengaruhi alat-alat elektronik lainnya, seperti monitor, hard drive, TV dan lain-lain

Mid level frequency

Frekuensi level menengah pada audio, biasanya berkisar antara 1KHz dan 3 KHz pada perangkat audio Equalizer.

PMPO (Peak Music Power Output)

Daya keluaran suara optimal yang bisa dihasilkan oleh sebuah speaker. ring disebut dengan Bass.

VFD Spectrum Analyzer

Tampilan berbentuk spektrum yang merupakan refleksi output settingan hasil dari equalizer.

UPS

AVR (Automatic Voltage Regulator)

Teknologi yang terdapat di dalam UPS yang berfungsi sebagai penstabilisator terhadap burnouts ataupun over voltase.

IBM (Intelligent Battery Management)

Teknologi pada UPS yang dapat melakukan manajemen dimana secara otomatis akan memotong arus ke baterai saat UPS tidak aktif, sehingga menambah umur baterai.

lead acid

Salah satu jenis baterai yang berbahan dasar timah cair.

kVA

Kilo Volt Ampere (1000 Volt Ampere), satuan yang menyatakan kapasitas listrik.

Remote access

Kemampuan sebuah perangkat PC atau device yang dapat diakses dari jarak jauh via protokol jaringan.

Indicator lamp

Salah satu jenis interface pada hardware yang menggambarkan status sebuah perangkat atau device.



AC outlet.

AC outlet

Output dari ups ataupun listrik yang berbentuk konektor untuk disambungkan atau disatukan dengan peralatan listrik.

Fuse

Sejenis sekering yang terdapat pada perangkat listrik yang berfungsi sebagai pengaman terhadap lonjakan listrik yang tidak stabil.

SCP (Short Circuit Protection)

Chip atau sirkuit yang terdapat di dalam UPS, dimana berguna untuk melindungi kerusakan yang terjadi akibat arus listrik yang tiba-tiba mati terhadap UPS, PC dan printer

Video Card

AGP (Accelerated Graphics Port)

Salah satu standard interface dari VGA card yang menyediakan bandwidth antara chipset motherboard ke VGA card sebesar 2.1 G/s (untuk kecepatan 8x).

API (Application Programming Interface)

Sebuah gabungan perintah dan urutan yang bisa digunakan pengembang software untuk mendesain games atau aplikasi. API menyediakan bahan yang biasa diolah seperti perintah dasar, contohnya membuat windows atau tombol. Selain itu, API juga biasa digunakan untuk perintah lanjutan, misalnya mengaplikasikan bentuk timbul dalam sebuah poligon.

Charisma Engine

Berfungsi mengambil karakter dan lingkungan 3D untuk ditempatkan pada level selanjutnya pada jalan cerita. Dimana mesin ini akan melakukan transformasi yang kompleks, clipping dan perhitungan pencahayaan yang cepat.

Core Clock

Kecepatan kerja chip grafis pada VGA card. Biasanya dinyatakan dalam satuan Mega Hertz (MHz).

Direct3D

Application Programming Interface milik microsoft.

DTV/HDTV (Digital Television)

Standar tampilan pada layar televisi digital dengan dengan garis horisontal 1125 s/d 1250.

D-Sub

Standar output port yang dipakai dari VGA card ke monitor dengan menggunakan 15 pin pada koneksinya.

DVI-I

Salah satu varian DVI yang dapat dilalui sinyal analog maupun digital. DVI sendiri merupakan konektor yang digunakan pada monitor LCD yang sangat efektif untuk mengurangi noise video saat dilakukan

konversi dari digital ke analog dan kembali ke digital lagi.

FPU

Dikenal juga sebagai *numeric coprocessor*, yaitu sirkuit khusus dalam mikroprosesor yang bekerja menangani angka dengan lebih cepat. Kelebihannya itu disebabkan oleh satu set instruksi yang dimilikinya, yang memfokuskan diri pada operasi matematis. FPU sudah mulai banyak dipakai dalam PC, terutama untuk menangani pekerjaan yang berhubungan dengan pengolahan grafis.

Full scene sort independent anti-aliasing

Memperhalus tepian sebuah image pada game 3D atau program.

Hardware Z-buffer clear support & depth buffer

Teknologi kontrol untuk mengendalikan jarak objek dari kamera pada sebuah tampilan 3D yang sudah dirender dengan tingkat presisi yang rendah sehingga menyebabkan sebuah objek seakan-akan ada diatas atau saling berpotongan.

GPU (Graphics Processor Unit)

Processor yang digunakan pada VGA card untuk melakukan pemrosesan gambar.

IDCT (Inverse Discrete Cosine Transform)

Koefisien yang terdiri dari 8x8 blok, sehingga image yang menggunakan basis IDCT pada video decoder dapat diaplikasikan ke format JPEG, MPEG1, MPEG2, MPEG4, H.261 dan H.263 standard.

Memory clock

Kecepatan kerja chip memory yang biasanya dinyatakan dalam satuan Mega Hertz(MHz).

Motion Compensation

Salah satu teknik kompresi untuk video dengan menggunakan blok 16x16 pixel untuk tiap gambar.

Multi-texturing via three texture blending units

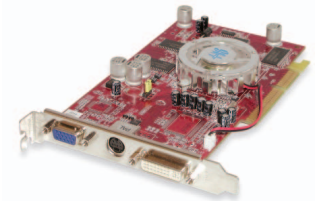
Pembacaan 3 texel perpixel dalam sekali siklus single clock dan single pass.

OpenGL

Sebuah 3D API yang didesain oleh badan standard independen. OpenGL bisa diubah dan ditambahkan pada sebuah model hardware untuk menambah fitur.

Pixel

Picture Element, elemen terkecil citra digital yang bisa dilihat mata. Sensor citra secara fisik (dua dimensi) dibuat dari rangkaian ribuan sel yang peka cahaya. Tiap sel disebut pixel, bagi monitor atau display komputer, pixel adalah titik-titik cahaya yang membentuk suatu objek di layar komputer. Makin banyak jumlah pixel



D-Sub dan DVI-I pada Video card.

dalam suatu citra, makin besar resolusi spatial citra tersebut.

Pixel Tapestry

Merupakan susunan pixel yang membentuk tekstur-tekstur sulit dengan corak beragam.

RAMDAC (Random Access Memory Digital to Analog Converter)

Chip pengontrol VGA yang mengatur color palette dan convert data dari memori ke sinyal analog di monitor.

S-Video out.

Salah satu standar port yang digunakan pada VGA card untuk mengkonversi tampilan ke pesawat televisi.

SmartShader

Teknologi ATI Radeon yang mampu menggunakan sampai enam texel input per pixel shader program, menambahkan sebuah sel instruksi dan memungkinkan program yang lebih panjang (22 instruksi per program).

Smoothing

Penyamaan pixel (guna penghalusan) dengan sebelah-sebelahnya, untuk mengurangi kontras dan mensimulasikan citra yang tidak fokus.

SmoothVision

Merupakan multi sampling full scene anti aliasing (FSAA) yang lebih canggih. Kelembihan SmoothVision adalah kemampuannya untuk diprogram. Pada dasarnya, Smooth-Vision memungkinkan hingga 16 mode sample yang berbeda dan 16 sample per pixel untuk FSAA.

TwinView Dual-Display Architecture

Teknologi multi display dari Nvidia. TwinView meningkatkan produktivitas dengan memungkinkan pengguna memiliki dua tampilan secara simultan tanpa membutuhkan kartu grafis kedua.

Vertex Shaders

Bagian dari nfiniteFX engine, Vertex Shaders digunakan untuk memberikan kesan hidup dan lebih nyata pada sebuah karakter atau tampilan layar. Sebagai contoh, melalui vertex shading, para pengembang aplikasi dapat membuat kerut yang muncul pada wajah ketika karakter tersebut tersenyum.

Video Shader


Efek yang digunakan untuk visualisasi dengan menggunakan unit programable shader.

Top 60 Produk yang Telah Diuji di Lab PC Media

Pada artikel Top 60 dari *PC Media* ini, Anda dapat dengan mudah melihat dan membandingkan hasil-hasil *benchmark* dari rubrik "Hardware Test" yang selama ini telah dilakukan di dapur lab *PC Media*.

► Dengan diperkenalkannya interface *PCI-Express*, tentu saja para vendor video card berlomba-lomba memproduksi video card dengan interface terbaru ini. Pada edisi ini anda dapat melihat performa dari semua video card *PCI Express* yang telah kami uji sekaligus 10 produk. Otomatis keberadaannya menggeser produk-produk yang menggunakan interface *AGP*.

VIDEO CARD




	DATA		BENCHMARK		INFO			
	Chip Graphic	RAM/Type	3D Mark 2001		Harga US\$	Pengujian	Kontak	
			800x600	1024x768				
1	MSI FX5900	GeForce FX 5900	128/DDR	11537	10971	495	02/2004	612-4366
2	Elsa Falcox 980FX Pro	Ati Radeon 9800	128/DDR	13384	9820	351	02/2004	612-3612
3	MSI FX5600-TDR128	GeForce FX 5600	128/DDR	11258	9900	217	11/2003	612-4366

Urutan dan nama produk. Data teknis dari produk. Nilai dari hasil uji produk yang dilakukan di Lab PC Media. Harga produk saat diulas. Kontak vendor penjual produk. Edisi ulasan dan pengujian produk tersebut di PC Media.

Tanda dari uji produk terbaru dengan urutan peringkat berdasarkan performa.


VGA CARD



	DATA		BENCHMARK								INFO			
	Chip Graphic	RAM/Type / Interface	3D Mark 2001		Commanche4		Unreal Tournament 2003		Quake3 Demo1		Harga US\$	Pengujian	Kontak	
			800x600	1024x768	800x600	1024x768	800x600	1024x768	800x600	1024x768				
1	Asus Radeon X800XT	Radeon RX800XT	256MB/DDR/PCI-X	14802	10675	72.44	74.78	288	287.68	448.73	445.37	810	01/2005	612-1331
2	Sapphire Ati Radeon X800XT	Radeon X800 XT	256/DDR/AGP	9668	6555	41.83	37.3	171.21	170.95	212.73	211.83	564	12/2004	612-3612
3	Asus Extreme N5900	GeForce PCX 5900	128/DDR/PCI-X	7686	4960	74.6	71.8	268.08	242.57	407.17	385.07	300	11/2004	612-1331
4	PixelView GeForce PCX5900	GeForce PCX 5900	128/DDR/PCI-X	7722	4956	76.02	62.57	271.34	245.28	411	389	295	11/2004	n/a
5	Gigabyte GV-NX59128D	GeForce PCX 5900	128/DDR/PCI-X	6784	4238	74.56	68.73	266.04	223.44	398	367.5	280	11/2004	601-8218
6	Winfast PX350 TDH	GeForce PCX 5900	128/DDR/PCI-X	6788	4042	74.82	69.24	264.59	221.43	400.57	368.5	270	11/2004	612-4030
7	MSI-RX600 XT-TD128	Radeon RX600 XT	128/DDR/PCI-X	4536	3527	70.9	68.18	268.1	199.23	412	330	260	11/2004	612-4366
8	Gigabyte GV-RX60X128V	Radeon RX600 XT	128/DDR/PCI-X	5834	3525	67	69	271	204	406	330	255	11/2004	601-8218
9	Asus Extreme AX 600XT/HDTV	Radeon RX600 XT	128/DDR/PCI-X	5585	3409	68.78	67.59	259.32	190.23	404.37	321	284	11/2004	612-1331
10	Elsa X60	Radeon RX600 XT	128/DDR/PCI-X	4540	3356	75.27	69.91	273	204	474	339	240	12/2004	-

N/A: Not Available.


MOTHERBOARD INTEL



	DATA		BENCHMARK					INFO			
	Chipset	CPU Socket	Front Side Bus/FSB (MHz)	PCMark04 Rating	PCMark04 CPU Test Suite	PCMark04 Memory Test Suite	Quake3 Normal Conf.	Harga US\$	Pengujian	Kontak	
1	Gigabyte GA-8ANXP-D	i925X	socket LGA 775	800	5356	5451	5668	444.7	292	10/2004	601-8218
2	Asus P5AD2 Premium	i925X	socket LGA 775	800	5293	5442	5522	432	331	10/2004	612-3612
3	MSI 915P Neo2 Platinum	i915P	socket LGA 775	800	5132	5296	5188	421.9	165	10/2004	612-4366
4	Asus P5GDC-V Deluxe	i915P	socket LGA 775	800	5080	5253	5248	419.6	221	11/2004	612-1331
5	Intel D925XCV	i925X	socket LGA 775	800	5022	5171	5315	416.5	n/a	10/2004	577-1930
6	MSI 925X Neo Platinum	i925X	socket LGA 775	800	4975	5247	5365	420.8	n/a	10/2004	612-4366
7	Tyan Tomcat 55120AGNF	i915G	socket LGA 775	800	4959	5173	5283	424.5	195	10/2004	626-7994
8	Soltek SL-915GPro-FGR	i915G	socket LGA 775	800	4930	5085	4228	395.33	165	10/2004	231-6352
9	FDI LanParty UT 915P	i915P	socket LGA 775	800	4914	5196	5152	414.1	160	10/2004	n/a
10	Asus P5GD2 Premium	i915P	socket LGA 775	800	4888	5179	5356	419.4	179	10/2004	612-3612

N/A: Not Available.

MOTHERBOARD AMD



	DATA		BENCHMARK					INFO			
	Chipset	CPU Socket	Front Side Bus/FSB (MHz)	PCMark04 Rating	PCMark04 CPU Test Suite	PCMark04 Memory Test Suite	Quake3 Normal Conf.	Harga US\$	Pengujian	Kontak	
1	DFI NFII Ultra Infinity	nForce 2 Ultra 400	socket A	400	2989	3248	2095	238	115	08/2004	612-9920
2	DFI Lanparty NFII Ultra	nForce 2	socket A	400	197	2933	6513	258.55	165	11/2003	612-9920
3	DFI NFII Ultra-AL	nForce 2	socket A	400	197	2932	5542	202.8	75	05/2003	612-9920
4	EpoX EP-8RDA31	nForce 2	socket A	400	191	2945	6500	248.53	100	02/2004	612-0862
5	ECS N2U400-A	nForce 2	socket A	400	191	2922	6480	225.47	65	03/2004	628-2048

MOTHERBOARD AMD

	DATA			BENCHMARK				INFO			
	Chipset	CPU Socket	Front Side Bus/FSB (MHz)	PCMark04 Rating	PCMark04 CPU Test Suite	PCMark04 Memory Test Suite	Quake3 Normal Conf.	Harga US\$	Pengujian	Kontak	
6	Jetway N2PAP-Lite	nForce 2	socket A	400	185	2933	6409	215.27	70	02/2004	601-8218
7	Shuttle AN35N Ultra	nForce 2	socket A	400	185	2922	6460	261.87	95	09/2003	624-0949
8	Gigabyte GA-7N400Pro	nForce 2	socket A	400	182	2922	6474	261.85	147	09/2003	601-8218
9	MSI K7N2 Delta-ILSR	nForce 2	socket A	400	181	2932	6506	264.40	155	08/2003	612-1202
10	ECS Photon AF1 Deluxe	VIA KT600	socket A	400	180	2893	5014	205	126	04/2004	628-2048

CD-R/RW

	DATA				BENCHMARK						INFO			
	Spesifikasi	Interface	Burn Proof	CD-Text	Read CD-ROM	Read CD-RW	Access	Audio (DAE)	Write ISO CD-R	Write UDF CD-RW	Harga US\$	Pengujian	Kontak	
1	Plextor PX-W5232TA Premium	40x/12x/40x	Ext. SCSI	●	●	31.42	n/a	11.7ms	n/a	31.06	n/a	350	09/2003	634-4111
2	Sony CRX230E	52x/24x/52x	IDE	●	●	32.26	n/a	6.2ms	9	31.56	23.73	60	04/2004	634-7638
3	ION 52x32x52	52x/32x/52x	IDE	●	●	38.97	n/a	8.8ms	n/a	39.31	16	52	10/2003	251-0022
4	lomega CDRW 64896INT-B	52x/24x/52x	IDE	●	●	38.91	n/a	8.8ms	n/a	39.35	17.9	60	10/2003	350-1188
5	Plexwriter PX-W4012TSE	52x/32x/52x	IDE	●	●	24.81	n/a	6.1ms	n/a	39.7	23.88	285	09/2003	634-4111

N/A: Not Available; ● : Ada.

DVD±R/RW

	DATA					BENCHMARK						INFO		
	Interface	Read CD/DVD	Write CD-R/RW	Write DVD+R/+RW	Write DVD-R/-RW	Read CD/DVD	Write CD-R/RW	Write DVD+R/+RW	Write DVD-R/-RW	Audio (DAE)	Harga US\$	Pengujian	Kontak	
1	Plextor PX-504UF	External	40x/12x	16x/10x	4x/2.4x	n/a / n/a	25.41x/5.06x	16.03x/10.30x	n/a / 2.4x	n/a / n/a	n/a	375	11/2003	634-4111
2	Sony DRU-510A	IDE	32x/12x	24x/16x	4x/4x	4x/2x	24x/5.95x	21.69/15.95x	n/a / n/a	n/a / n/a	n/a	310	10/2003	634-7638
3	Plextor PX-708A	IDE	40x/12x	40x/24x	8x/4x	4x/2x	32.21x/6.05x	33.41x/23.71x	n/a / 2.41x	n/a / n/a	n/a	350	01/2004	634-4111
4	Asus DRW-0402P/D	IDE	32x/12x	16x/10x	4x/2.4x	4x/2.4x	25.55x/4.65x	16.01x/10.29x	n/a / 2.47x	n/a / n/a	n/a	250	02/2004	634-4111
5	Sony DRX-510UL	External	32x/12x	24x/16x	4x/4x	4x/2x	24x/5.94x	21.55x/15.87x	n/a / 2.47x	n/a / n/a	n/a	410	11/2003	634-7638

N/A: Not Available.

MEMORY

	DATA			BENCHMARK				INFO			
	Modul Size (MB)	Memory Type	Memory Speed	Sysmark 2002 rating	Quake3 Demo1 (fps)	AIDA 32 V.380 Read (MB/s)	Write (MB/s)	Harga US\$	Pengujian	Kontak	
1	Kingston Hyperx KHX4000AK2 1G	512	DDR	PC3200	300	373.33	4693	1632	221	01/2004	601-8218
2	Kingston Hyperx KHX3200K2 1G	512	DDR	PC3200	297	371.95	4689	1721	251	01/2004	601-8218
3	Gold Memory	512	DDR	PC2700	272	328.87	2473	877	105	01/2004	612-3036
4	Corsair P. TwinX512-3200LLPT	256	DDR	PC3200	290	363.15	4615	1226	198	11/2003	626-7994
5	Kingston Value KVR400X64C3A	256	DDR	PC3200	291	359	4598	1418	49	11/2003	601-8218
6	MCPRO 256 DDR 400	256	DDR	PC3200	290	358.20	4559	1316	50.5	11/2003	612-3612
7	TwinMOS Twister-X PC3200 X2	256	DDR	PC3200	292	358.5	4531	1418	110	11/2003	612-1331
8	V-GEN 256 PC3200	256	DDR	PC3200	291	359.40	4506	1413	48	11/2003	659-7133
9	Visipro 256 PC3200	256	DDR	PC3200	284	350.65	4456	1331	50	11/2003	625-0816
10	Kingston HyperX KHX2700	256	DDR	PC2700	278	359.25	4211	1277	58	11/2003	601-8218

N/A: Not Applicable.

MOBILE PC

	DATA				BENCHMARK						INFO			
	Processor (GHz)	Kapasitas HDD (GB)	Display TFT (inci)	RAM (MB)	PCMark04 Memory	CD/DVD (KB/s)	PCMark04 CPU	Sysmark 2002 Rating	PCMark04 Rating/Sisoft Sandra 2002	3DMark 2001/2003SE	Harga US\$	Pengujian	Kontak	
1	Acer Travelmate 8005LMi	P M 1.8	80	15	512	2744	18.71/6.16	3490	n/a	3557.67	2832	2459	12/2004	574-5888
2	ECS G900	P4 M 3.06	30	17	256	2394	18.63/11.71	3740	194	3503	8368	1999	08/2004	628-2048
3	Toshiba Satellite Pro M10	P M 1.6	40	15	512	1998	18.28/2.28	3030	177	2845	4184	2016	07/2004	6385-6188
4	Acer Aspire 2000	P M 1.6	60	Wide 15, 4	512	2394	18.8/2.64	1907	164	1935	6813	1799	07/2004	574-8888
5	Acer Travelmate 802LCi	P M 1.5	30	15	512	n/a	n/a	n/a	154	n/a	7162	1750	10/2003	574-5888
6	Dell Latitude D505	P M 1.5	30	15	256	2295	18.63/2.9	2833	147	2437	2416	1825	07/2004	5296-2288
7	Samsung X10 Intel Centrino	P M 1.6	30	14.1	256	n/a	n/a	n/a	143	n/a	239.90	n/a	08/2003	577-1930
8	ECS Green 556	P M 1.4	60	15	256	2297.7	19.2/6.09	2704.3	143	2768	8521	1500	07/2004	628-2048
9	HP Compaq nx5000	P M 1.4	40	14.1	256	1935	18.62/3.03	2648	135	2257	1909	1485	07/2004	5799-1088
10	Relion Enduro HM-C13	P M 1.3	40	14.1	256	1921	18.31/5.4	2483	126	2176	1859	(Rp. 9.500.000)	07/2004	231-6352

N/A: Not Available.