

Cooler Master Cavalier CAV-T01

PC CASE

► Cooler Master memang sudah dikenal lama pengguna PC di Indonesia. Kali ini adalah Cooler Master CAV-T01, salah satu seri Cavalier.

Bentuk fisik yang dimiliki cukup unik. Dilengkapi penutup *swing*, untuk akses ke *drive bay*. Arah *swing* pintu dapat dipindah sesuai dengan kebutuhan. Untuk warna, tersedia alternatifnya warna *silver*, selain warna hitam yang kami uji kali ini.

Keunikannya adalah tersedianya *display* analog untuk VU-meter (*volume unit*). Di saat beberapa produk mencoba menawarkan display dalam bentuk digital, produk ini menawarkan sentuhan klasik dengan tampilan analog.

Instalasi untuk produk ini terasa mudah, dengan konsep *tool-free installation*. Kecuali saat pemasangan motherboard pada *casing*. Di sini terpaksa obeng dikeluarkan dari *toolbox* Anda.

Untuk memfungsikan display SPL diperlukan proses tambahan. Ia menyediakan sebuah *rack* untuk input audio ke SPL meter. Jadi, yang terukur pada display tersebut hanyalah input stereo yang dimasukkan.

Dilengkapi dengan power supply 350 watt. Cukup memadai untuk ukuran sekarang sekalipun. Output power untuk SATA pun tersedia pada PSU ini.

Aliran udaranya pun terbilang baik. Bahkan saat sistem terbebani maksimal, suhu tertinggi yang tercatat tidak lebih dari 70 C. Bukan hal yang buruk mengingat spesifikasi pengujian yang dilakukan.

Jika Anda ingin memiliki PC case yang tampil manis dengan lekuk-lekuk yang tidak mengikuti casing kebanyakan, ia bisa dijadikan pilihan. Apalagi dilengkapi dengan port-port eksternal yang akan memudahkan penggunaannya.—B. Setyo Ryanto



Cooler Master CAV-T01, bentuknya lain daripada yang lain.

PRODUK / DATA TEST

PRODUK / HARGA	Cooler Master Cavalier CAV-T01 / US\$135 (kisaran)
Manufacturer	Cooler Master
Kontak	Astrindo Senayasa, (021) 612-1331
Website	www.coolermaster.com

DATA TEKNIS / PERLENGKAPAN

Form Factor	Tower
Weight (kg)	7.8
Dimensions (D x W x H mm)	500 x 202 x 435
Material	Aluminum Bezel , SECC Chassis
Tool-free Installation	Yes
Motherboards Supported	ATX ; 12"x 9.6"(30.5cm x 24.5cm)
Lighting Effects	VU-meter
Power Supply	Cooler Master API3PC50 350W
Drive Bays	5 x 5.25", 5 x 3.5" (4 hidden)
AGP/PCI Expansion Slots	7
Ports	2 x USB, FireWire 1394, audio out, audio in, VR
Displays	VU-meter (audio)
System Fan	80x80 front fan, 120x120 rear fan
Ekstra	Volume controller, VU-meter (audio) slot bracket

BENCHMARK / PENGUJIAN

	Nilai	%	20	40	60	80	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
CPU Temp. (°C)	70.0							30	21	71%
Chipset Temp. (°C)	42.0							15	12	77%
VGA Chipset Temp. (°C)	37.0							15	12	78%
Harddisk Temp. (°C)	37.5							15	12	77%
PSU								30	23	76%
TOTAL PERFORMA								105	79	75%

TOTAL PENILAIAN

	Nilai	Nilai	Dalam
	Max.	Test	%
Total Performa	105	79	75%
Kualitas Bahan	20	16	80%
Berat	15	9	62%
Instalasi dan Manual	30	21	70%
Upgradeable	30	25	82%

PLUS / MINUS

Plus	▲ Display VU-meter. Instalasi mudah.
Minus	▼ Bobot casing terbilang berat.

TOTAL NILAI EVALUASI (MAKS. 200 =100%)

150 = 75%

Spesifikasi Pengujian: Intel Pentium 4 560 3,6 GHz; MB: DFI LanParty 875P-T; GeForce FX5900 128MB, 2x256MB DDR PC3200; Maxtor 6E030L0 30 GB; Microsoft Windows XP Pro. Build 2600 SP1; Motherboard Monitor 5.3.7.0; CPU Stability Test 6.0.

Cooler Master Wave Master TAC-T01

PC CASE

► Untuk bentuk, masih ada kesamaan di beberapa bagian dengan produk seri Cavalier. Terutama pada sisi depan, dengan lekukan unik. Setidaknya menghilangkan kejenuhan saat membandingkan dengan kebanyakan *casing* yang memiliki “layar datar” di bagian depannya.

Untuk pilihan warna, lebih banyak dibandingkan dengan seri Cavalier. Selain *silver* dan hitam, masih tersedia warna kuning dan biru yang cukup unik.

Tidak ada yang terlalu istimewa untuk produk ini. Kecuali *tray* untuk memasang motherboard, yang bisa dilepas terpisah dari *case* keseluruhan. Uniknya, *tray* terlepas sekaligus sebagian besar panel belakang. Tentunya, hal ini akan sangat memudahkan merakit PC sebelum masuk dan dirapikan di dalam *casing*.

Dengan bahan material aluminium, membuat produk ini relatif berbobot ringan. Mengingat dimensinya yang relatif besar.

Untuk kemudahan proses instalasi kurang lebih sama dengan seri Cavalier. Hanya saja dipermudah dengan dimungkinkannya *tray* dipisah dari *case* secara keseluruhan. Bahkan untuk pemasangan *add-on card* seperti VGA ataupun yang lain.

Produk ini tidak disertai dengan PSU (Power Supply Unit). Anda memiliki kebebasan memilih power supply sesuai penggunaan. Bahkan ruang PSU produk ini juga mendukung untuk dinstalasi PSU tipe redundant.

Untuk Anda yang menginginkan *chassis* berkualitas, agaknya yang satu ini bisa dijadikan pilihan. Tidak terlalu banyak pernik-pernik, namun fungsional. *Tray* motherboard akan sangat menyenangkan untuk para pelaku PC DIY (*do it yourself*). Harganya memang relatif mahal, menyebabkan produk ini hanya menjadi pilihan kalangan tertentu.—BSR



Tray motherboard, memudahkan proses instalasi.



PRODUK / DATA TEST

PRODUK / HARGA	Cooler Master Wavemaster TAC-T01 / US\$190 (kisaran)
Manufacturer	Cooler Master
Kontak	Astrindo Senayasa, (021) 612-1331
Website	www.coolermaster.com

DATA TEKNIS / PERLENGKAPAN

Form Factor	Tower
Weight (kg)	7.95
Dimensions (D x W x H mm)	540 x 193 x 450
Material	Aluminum / Metal
Tool-free Installation	Yes
Motherboards Supported	ATX
Lighting Effects	Front panel (biru)
Power Supply	-
Drive Bays	4 x 5.25", 6 x 3.5" (5 hidden)
AGP/PCI Expansion Slots	7
Ports	2 x USB, FireWire 1394, audio out, audio in
Displays	Power, HDD LED indicator
System Fan	2x 80x80mm Front Fan, 80x80x25mm Rear Fan
Ekstra	Port pada top panel, fan holder untuk top panel

BENCHMARK / PENGUJIAN

	Nilai	%	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
CPU Temp. (°C)	67.0	80	30	22	72%
Chipset Temp. (°C)	40.8	80	15	12	77%
VGA Chipset Temp. (°C)	38.1	80	15	12	78%
Harddisk Temp. (°C)	31.0	80	15	12	79%

	%	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
TOTAL PERFORMA	75	57	76%	

TOTAL PENILAIAN

	%	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
Total Performa	75	57	76%	
Kualitas Bahan	20	16	80%	
Berat	15	9	61%	
Instalasi dan Manual	30	21	70%	
Upgradeable	30	25	82%	

PLUS / MINUS

Plus	▲ Bentuk kokoh dan <i>finishing</i> mengesankan. <i>Tray</i> untuk motherboard.
Minus	▼ Untuk melepas <i>tray</i> , harus melepas kedua sisi panel.

TOTAL NILAI EVALUASI (MAKS. 170 = 100%)

127 = 75%

Spesifikasi Pengujian: Intel Pentium 4 560 3,6 GHz; MB: DFI LanParty 875P-T; GeForce FX5900 128MB, 2x256MB DDR PC3200; Maxtor 6E030L0 30GB; Microsoft Windows XP Pro. Build 2600 SP1; Motherboard Monitor 5.3.7.0; CPU Stability Test 6.0.

Enlight EN-7255

PC CASE

► Tampil dengan desain klasik. Bentuk yang cenderung kaku seperti kebanyakan PC case dari Enlight. Anda yang gemar tampil beda, termasuk untuk pilihan PC case, mungkin tidak akan tertarik.

Dari luar, tampilannya terbilang biasa saja. Sisi depan tidak memiliki keunikan ataupun aksesoris yang mempercantik tampilannya. Begitu pun dengan sisi sampingnya. Anda yang gemar tampil unik tentu akan kurang menyukai produk ini.

Namun di luar semua itu, Enlight EN-7255 tidak kalah dengan casing terbaru. Desain interior lapang dan nyaman untuk mengatur kabel.

Saat instalasi pun cukup minim peralatan yang dibutuhkan. Cukup bermodalkan sebuah obeng, semua bisa dilakukan. Obeng pun hanya dibutuhkan saat pemasangan motherboard. Juga saat pemasangan *card add-on*. Sedangkan untuk memasang *drive bay* tidak dibutuhkan obeng dan sekrup sama sekali. Semua disertai dengan sistem penguncian.

Dengan bahan baja galvanis antikorosi, menghasilkan bentuk casing yang kokoh. Kompensasinya, bobotnya yang terbilang berat dibandingkan produk yang lain.

Secara kinerja, produk ini memuaskan. Aliran udara terbilang baik. Terlihat saat pengujian, suhu processor, chipset, VGA, dan komponen lain di dalamnya terbilang adem ayem. Tentunya ini akan membantu membuat PC yang stabil, tanpa terganggu masalah panas.

Saran kami, jika Anda termasuk pengguna PC yang mementingkan fungsi, produk yang satu ini akan memuaskan kebutuhan Anda. Bahkan untuk kalangan pelaku *overclock* sekalipun. Sayangnya dengan tampilan yang terbilang klasik ini, bisa membuat orang yang mementingkan tampilan beralih dari produk semacam ini. —B. Setyo Ryanto



Enlight EN-7255 tampil klasik di fisik, namun tidak kalah urusan fungsi.



PRODUK / DATA TEST

PRODUK / HARGA	Enlight EN7225 / US\$81 (kisaran)
Manufacturer	Enlight
Kontak	-
Website	www.enlightcorp.com

DATA TEKNIS / PERLENGKAPAN

Form Factor	Tower
Weight (kg)	8.6
Dimensions (D x W x H mm)	480 x 190 x 425
Material	SECC/ SGCC rustproof & galvanized JIS steel
Tool-free Installation	Yes
Motherboards Supported	ATX
Lighting Effects	-
Power Supply	AGSP-400-103C 400W
Drive Bays	4 x 5.25", 3 x 2 (hidden)
AGP/PCI Expansion Slots	7
Ports	2 x USB
Displays	Power, HDD LED indicator
System Fan	80x80 mm front fan, 80x80 mm rear fan
Ekstra	-

BENCHMARK / PENGUJIAN

	Nilai	%0	20	40	60	80	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
CPU Temp. (°C)	61.0	[Bar chart showing CPU temp at 61.0°C]						30	22	74%
Chipset Temp. (°C)	42.4	[Bar chart showing chipset temp at 42.4°C]						15	12	77%
VGA Chipset Temp. (°C)	36.1	[Bar chart showing VGA chipset temp at 36.1°C]						15	12	79%
Harddisk Temp. (°C)	30.2	[Bar chart showing harddisk temp at 30.2°C]						15	12	79%
PSU		[Bar chart showing PSU temp]						30	23	77%

TOTAL PERFORMA	105	80	77%
-----------------------	-----	----	-----

TOTAL PENILAIAN

	Nilai	%0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
Total Performa	105	[Bar chart showing total performance at 105]												80	77%
Kualitas Bahan	20	[Bar chart showing quality of materials at 20]												16	80%
Berat	15	[Bar chart showing weight at 15]												8	54%
Instalasi dan Manual	30	[Bar chart showing installation and manual at 30]												21	68%
Upgradeable	30	[Bar chart showing upgradeability at 30]												21	70%

PLUS / MINUS

- Plus ▲ Bentuk fisik kokoh. Tidak bising saat beroperasi.
- Minus ▼ Bobot casing terbilang berat

TOTAL NILAI EVALUASI (MAKS. 200 = 100%)

146 = 73%

Spesifikasi Pengujian: Intel Pentium 4 560 3,6 GHz; MB: DFI LanParty 875P-T; GeForce FX5900 128MB, 2x256MB DDR PC3200; Maxtor 6E030L0 30GB; Microsoft Windows XP Pro. Build 2600 SP1; Motherboard Monitor 5.3.7.0; CPU Stability Test 6.0.

I-Cute 0408 SL

PC CASE

► Untuk Anda yang gemar dengan *PC modding*, kami yakin akan menyukai casing ini. Karena dari bentuk yang dimiliki casing ini memberikan nuansa tersendiri yang sangat baik. Secara kasar, casing ini hampir sama dengan sebuah mesin jet pesawat terbang.

Bukan hanya pada bentuk yang memiliki keunikan, casing ini juga memiliki dua buah sisi yang transparan, yaitu sisi atas dan samping sehingga Anda bisa lebih mempertunjukkan isi dari casing komputer Anda. Dan Anda juga bisa menghiasnya dengan berbagai lampu warna-warna layaknya penggemar *modding*.

Kami di sini tentunya bukan hanya memberikan penilaian dari bentuk dan model yang dimiliki oleh tiap-tiap casing. Namun, kami juga mencoba mengetahui seberapa baik fitur yang dimiliki dan seberapa mudah proses yang akan dilakukan untuk memasang komponen-komponen komputer mulai dari motherboard, harddisk, CD-ROM, dan beberapa komponen tambahan lain.

Oleh karena itu, penilaian yang bisa kami berikan terhadap casing ini adalah ia memang memiliki bentuk yang unik, dengan banyak *customize* pada sisi dan bagian atasnya. Namun dengan begitu, ternyata casing ini tidak mengenyampingkan fungsi vital dari sebuah casing yaitu sirkulasi udara.

Karena dalam pengujian yang telah kami lakukan terhadap casing ini, ia bisa memberikan sirkulasi udara yang cukup baik. Lihat saja pada bagian depannya yang sepiintas mirip dengan mesin pesawat jet itu, ternyata mampu memberikan masukan udara yang cukup untuk mendinginkan suhu processor.

Bukan hanya itu, pada bagian atas dari casing ini juga beri tambahan kipas, sehingga jalan keluar dan masuknya udara lebih besar.

Dan sebagai penutup, meski casing ini tidak dilengkapi dengan LCD temperatur, namun ia dilengkapi dengan PSU 400 watt.—*Arif Yuliardi*



Desain dan bentuk yang dimiliki kental dengan nuansa mesin jet.

PRODUK / DATA TEST																																																																																																
PRODUK / HARGA Manufacturer Kontak Website	I-Cute 0408 SL / US\$145 (kisaran) iCute Technology Techno Solution, (021) 623-04380 www.casepower.com.tw																																																																																															
DATA TEKNIS / PERLENGKAPAN																																																																																																
Form Factor Weight (kg) Dimensions (D x W x H mm) Material Tool-free Installation Motherboards Supported Lighting Effects Power Supply Drive Bays AGP/PCI Expansion Slots Ports Displays System Fan Ekstra	Tower - 440 x 200 x 430 Aluminum Bezel, SECC Chassis No ATX Top, side, front fan (biru) iCute ATX 420W/P4 420W 4 x 5.25", 8 x 3.5" (6 hidden) 7 2 x USB, FireWire 1394, audio out, audio in Power, HDD LED indicator 80x80 mm side panel fan, 80x80 mm top panel fan; 120x120 mm front fan, 120x120 mm rear fan Front fan, unique finger guard																																																																																															
BENCHMARK / PENGUJIAN																																																																																																
CPU Temp. (°C) Chipset Temp. (°C) VGA Chipset Temp. (°C) Harddisk Temp. (°C) PSU	<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>60.0</td> <td>60%</td> <td colspan="5">[Progress Bar]</td> <td>30</td> <td>22</td> <td>74%</td> </tr> <tr> <td>37.3</td> <td>37.3%</td> <td colspan="5">[Progress Bar]</td> <td>15</td> <td>12</td> <td>79%</td> </tr> <tr> <td>34.2</td> <td>34.2%</td> <td colspan="5">[Progress Bar]</td> <td>15</td> <td>12</td> <td>79%</td> </tr> <tr> <td>30.7</td> <td>30.7%</td> <td colspan="5">[Progress Bar]</td> <td>15</td> <td>12</td> <td>79%</td> </tr> <tr> <td>TOTAL PERFORMA</td> <td>105%</td> <td colspan="5">[Progress Bar]</td> <td>105</td> <td>80</td> <td>76%</td> </tr> </tbody> </table>	Nilai	%	20	40	60	80	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %	60.0	60%	[Progress Bar]					30	22	74%	37.3	37.3%	[Progress Bar]					15	12	79%	34.2	34.2%	[Progress Bar]					15	12	79%	30.7	30.7%	[Progress Bar]					15	12	79%	TOTAL PERFORMA	105%	[Progress Bar]					105	80	76%																																			
Nilai	%	20	40	60	80	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %																																																																																							
60.0	60%	[Progress Bar]					30	22	74%																																																																																							
37.3	37.3%	[Progress Bar]					15	12	79%																																																																																							
34.2	34.2%	[Progress Bar]					15	12	79%																																																																																							
30.7	30.7%	[Progress Bar]					15	12	79%																																																																																							
TOTAL PERFORMA	105%	[Progress Bar]					105	80	76%																																																																																							
TOTAL PENILAIAN																																																																																																
Total Performa Kualitas Bahan Berat Instalasi dan Manual Upgradeable	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nilai</th> <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>105</td> <td>105%</td> <td colspan="11">[Progress Bar]</td> <td>105</td> <td>80</td> <td>76%</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>20%</td> <td colspan="11">[Progress Bar]</td> <td>15</td> <td>13</td> <td>65%</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>15%</td> <td colspan="11">[Progress Bar]</td> <td>15</td> <td>12</td> <td>80%</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>30%</td> <td colspan="11">[Progress Bar]</td> <td>30</td> <td>18</td> <td>60%</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>30%</td> <td colspan="11">[Progress Bar]</td> <td>30</td> <td>27</td> <td>88%</td> </tr> </tbody> </table>	Nilai	%	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %	105	105%	[Progress Bar]											105	80	76%	20	20%	[Progress Bar]											15	13	65%	15	15%	[Progress Bar]											15	12	80%	30	30%	[Progress Bar]											30	18	60%	30	30%	[Progress Bar]											30	27	88%
Nilai	%	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %																																																																																		
105	105%	[Progress Bar]											105	80	76%																																																																																	
20	20%	[Progress Bar]											15	13	65%																																																																																	
15	15%	[Progress Bar]											15	12	80%																																																																																	
30	30%	[Progress Bar]											30	18	60%																																																																																	
30	30%	[Progress Bar]											30	27	88%																																																																																	
PLUS / MINUS																																																																																																
Plus Minus	▲ Tampilan unik dan menarik. ▼ Finger guard unik tapi kurang efektif fungsinya.																																																																																															
TOTAL NILAI EVALUASI (MAKS. 200 =100%)																																																																																																
150 = 75%																																																																																																

Spesifikasi Pengujian: Intel Pentium 4 560 3,6 GHz; MB: DFI LanParty 875P-T; GeForce FX5900 128MB, 2x256MB DDR PC3200; Maxtor 6E030L0 30 GB; Microsoft Windows XP Pro. Build 2600 SP1; Motherboard Monitor 5.3.7.0; CPU Stability Test 6.0.

Power Logic Climatica 300M

PC CASE

► Jika Anda kenal dengan speaker Sonic Gear, mungkin tidak akan merasa asing dengan *brand casing* ini. Meskipun berbeda, namun perusahaan yang selama ini memegang speaker tersebut kini mulai memperkenalkan jajaran casing terbarunya.

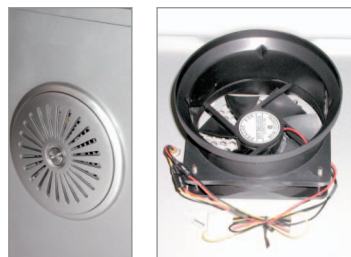
Pada salah satu casing-nya adalah Power logic Climatica 300M, yang merupakan casing tower dengan dilengkapi sebuah LCD monitor pada panel depannya. Bukan hanya itu, pada samping kanan dan kiri LCD monitornya terdapat beberapa tombol yang dapat digunakan untuk melakukan beberapa *setting* tambahan. Terutama untuk fungsinya sebagai *fan controller*. Seperti mengatur kecepatan fan, atau mengatur batas suhu fan mulai beraksi.

Casing dengan bahan dasar seng ini, memiliki sebuah CPU cooling pada bagian samping kirinya. CPU cooling tersebut diberi sebuah saluran udara dan sebuah kipas dengan berdimensi 120x120 mm. Selain itu, pada saluran udara ini dilengkapi dengan sebuah lampu yang akan menyala dan sebuah tombol untuk membuka dan menutup saluran udara.

Pada bagian PSU, casing yang memiliki desain cukup unik ini, dilengkapi dengan sebuah PSU 250 watt. Nominal power tersebut mungkin akan membuat Anda mengerutkan dahi, karena kebanyakan casing yang generik sekalipun biasanya memasang tulisan 350 watt.

Namun demikian, dalam pengujian yang telah kami gunakan terhadap casing ini, meski tidak maskimal namun power supply-nya mampu memberikan power yang cukup untuk beberapa komponen yang kami pasang.

Untuk kelebihan lain yang terdapat pada casing ini adalah, terdapatnya *smart fan* yang batasan suhunya bisa disesuaikan dengan kebutuhan yang Anda inginkan. Sehingga Anda bisa mengontrol suhu di dalam casing.—AY



Selain LCD, casing ini juga mempunyai CPU intake, fan pendingin khusus untuk CPU pada side panel.

PRODUK / DATA TEST							
PRODUK / HARGA		Power Logic Climatica 300M / US\$49 (kisaran)—khusus untuk DKI Jakarta					
Manufacturer		Power Logic					
Kontak		PT Leapfrog Indonesia, (021) 666-04784					
Website		-					
DATA TEKNIS / PERLENGKAPAN							
Form Factor	Tower						
Weight (kg)	-						
Dimensions (D x W x H mm)	490 x 190 x 440						
Material	Aluminum Bezel , SECC Chassis						
Tool-free Installation	Yes						
Can be Opened with	Knurled screws						
Motherboards Supported	ATX ; 12"x 9.6"(30.5cm x 24.5cm)						
Lighting Effects	Front panel display, side lamp						
Power Supply	Power Logic 550W 250W continuous rated power						
Drive Bays	4 x 5.25", 6 x 3.5" (5 hidden)						
AGP/PCI Expansion Slots	7						
Ports	2 x USB, FireWire 1394, audio out, audio in						
Displays	Power, HDD indicator, temperature, startup, fan						
System Fan	80x80mm rear fan, 120x120 side fan						
Ekstra	Air purifier, rear fan (3 speed + temp control), air tunnel side fan						
BENCHMARK / PENGUJIAN							
CPU Temp. (°C)	61,0	Nilai %	30	Nilai Max.	22	Dalam Test %	74%
Chipset Temp. (°C)	36,4		15		12		79%
VGA Chipset Temp. (°C)	34,5		15		12		79%
Harddisk Temp. (°C)	34,8		15		12		78%
PSU			30		20		67%
TOTAL PERFORMA			105		77		74%
TOTAL PENILAIAN							
Total Performa			105		77		74%
Kualitas Bahan			20		13		65%
Berat			15		11		75%
Instalasi dan Manual			30		19		62%
Upgradeable			30		25		82%
PLUS / MINUS							
Plus	▲ LCD Display, fan controller.						
Minus	▼ Fisik kurang kokoh.						
TOTAL NILAI EVALUASI (MAKS. 200 =100%)			145 = 72%				

Spesifikasi Pengujian: Intel Pentium 4 560 3,6 GHz; MB: DFI LanParty 875P-T; GeForce FX5900 128MB, 2x256MB DDR PC3200; Maxtor 6E030L0 30 GB; Microsoft Windows XP Pro. Build 2600 SP1; Motherboard Monitor 5.3.7.0; CPU Stability Test 6.0.

V-Tech X-Focus 7105H

PC CASE

► Sepintas, bentuk dan model dari casing ini hampir sama dengan komputer keluaran Macintos, yaitu G5. Namun tentunya, ini bukanlah Macintos melainkan casing keluaran V-Tech yaitu V-Tech X-Focus 7105H, yang menggunakan bahan dasar besi 0,8 mm SECC dengan tipe ATX. Bukan hanya penampilannya saja yang cukup menggoda, casing ini juga memberikan kemudahan untuk pemasangan drive, karena ia menggunakan *screw less* sehingga kita tidak lagi membutuhkan sebuah mur untuk mengikat harddisk.

Casing yang mampu menampung sampai dengan 6 external Drive Bays, dan 3 internal Drive Bays ini, memiliki LCD monitor pada bagian depannya, yang berfungsi untuk menampilkan temperatur CPU, operasional harddisk, kipas, dan waktu penggunaan. Selain itu, dilengkapi juga dengan panel USB, audio, dan firewire, untuk pengguna yang ingin menghubungkan panel tersebut ke motherboard.

Secara keseluruhan, tampaknya produsen tak hanya memberikan kelengkapan dan fitur yang baik pada produk ini. Untuk fungsi dan sirkulasi udara yang dihasilkan oleh casing ini juga terbilang sangat baik, karena lihat saja pada bagian luar casing ini banyak memiliki lubang kecil yang memberikan sirkulasi udara yang baik.

Selain lubang-lubang kecil itu, pada bagian samping dalam dari casing ini juga dilengkapi dengan saringan udara, yang tentunya akan sangat berfungsi untuk mereduksi masuknya debu ke dalam casing.

Selain itu, casing ini juga dilengkapi dengan saluran udara untuk pendingin CPU. Dan sedikit tambahan lagi untuk Anda yang sering menggeser casing, maka bisa melakukannya dengan mudah karena padanya dilengkapi dengan pegangan yang terdapat pada bagian atas dan bawah casing.—*Arif Yuliardi*



Nuansa Macintos G5 terlihat dalam desainnya.



PRODUK / DATA TEST

PRODUK / HARGA

Manufacturer
Kontak
Website

V-Tech X-Focus 7105H / **US\$125** (kisaran)

X-Focus
Techno Solution, (021) 623-04380
www.aimsg.com

DATA TEKNIS / PERLENGKAPAN

Form Factor	Tower
Weight (kg)	6.3
Dimensions (D x W x H mm)	450 x 188 x 426
Material	Aluminum Bezel, SECC Chassis
Tool-free Installation	Yes
Motherboards Supported	ATX
Motherboard on Tray	No
Lighting Effects	Top, front panel display
Power Supply	-
Drive Bays	4 x 5.25", 5 x 3.5" (3 hidden)
AGP/PCI Expansion Slots	7
Ports	2 x USB, FireWire 1394, audio out
Displays	Temp. display, operating timer
System Fan	80x80 mm top panel, 80x80/120x120 mm back panel (optional), 80x80 front panel (optional), 3x 80x80 side panel (optional)
Ekstra	Grilled panel, handle dan stand

BENCHMARK / PENGUJIAN

	Nilai	%	20	40	60	80	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
CPU Temp. (°C)	65.0							30	22	72%
Chipset Temp. (°C)	41.6							15	12	77%
VGA Chipset Temp. (°C)	38.8							15	12	78%
Harddisk Temp. (°C)	35.1							15	12	78%
TOTAL PERFORMA								75	57	76%

TOTAL PENILAIAN

	%	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
Total Performa												75	57	76%
Kualitas Bahan												20	14	70%
Berat												15	12	77%
Instalasi dan Manual												30	20	65%
Upgradeable												30	24	80%

PLUS / MINUS

Plus	▲	Aliran udara sangat baik. Saringan udara bisa dilepas untuk dibersihkan.
Minus	▼	Kesulitan instalasi tambahan untuk pemasangan stand dan handle.

TOTAL NILAI EVALUASI (MAKS. 170 = 100%)

126 = 74%

Spesifikasi Pengujian: Intel Pentium 4 560 3,6 GHz; MB: DFI LanParty 875P-T; GeForce FX5900 128MB, 2x256MB DDR PC3200; Maxtor 6E030L0 30GB; Microsoft Windows XP Pro. Build 2600 SP1, Motherboard Monitor 5.3.7.0, CPU Stability Test 6.0.

ECS Desknote I-Buddy A532

NOTEBOOK

► Mengikuti tren Wi-Fi tidak membuat salah satu produsen processor di dunia, Transmeta Corp., berdiam diri. Dengan menggunakan desain proses 90 nm, Transmeta telah berhasil menciptakan processor *mobile* terbaru yang diberi nama Trasmeta Efficeon.

Bicara sedikit mengenai processor Transmeta Efficeon—generasi terbaru dari Crusoe—merupakan processor yang telah men-support Wi-Fi dengan penambahan fitur berupa AntiVirusNX Technology, Code Morphing software, Highly Integrated Design, Enhanced Longrun Power Management, dan juga kapasitas L2 cache hingga 1MB yang sudah men-support MMX, SSE, dan SSE2. Processor inilah mengotaki produk notebook terbaru dari ECS, yaitu ECS Desknote I-Buddy A532.

Dilihat dari performa, jelas notebook ini tidak dapat dibandingkan dengan processor-processor dari Intel. Karena dengan kecepatan 1 GHz, processor ini hanya dapat mengimbangi 26% saja dari performa Dothan 1,8 GHz. Namun, fitur yang ditawarkan tidak kalah dengan processor Intel sendiri. Lihat saja perkawinan *northbridge* yang sudah ditanamkan di dalam processor Transmeta efficeon dengan *southbridge* Ali 1535+ melahirkan wifi 802.11b/g. Belum lagi kapasitas L2 cache on die sebesar 512 KB sudah mencukupi untuk melakukan eksekusi yang cepat pada aplikasi-aplikasi terbaru di bawah OS Windows XP.

Yang lebih unik lagi adalah fitur AntivirusNX Technology. Teknologi ini dapat menghentikan eksekusi dari virus atau *worm* jika dikawinkan dengan fitur *Data Execution Protection*, yang terdapat pada Service Pack 2 dari Windows XP. Dengan fitur minimalis namun memiliki kemampuan fungsionalitas yang besar, membuat ECS Desknote I-Buddy A532 ini memiliki harga yang sangat kompetitif. Apalagi dilengkapi dengan DVD-RAM yang sudah support *Dual Layer* dari LG.—*Khairuddin*



Processor Transmeta Efficeon merupakan otak dari ECS Desknote I-Buddy A530 ini dengan tambahan fitur Wi-Fi.

PRODUK / DATA TEST														
PRODUK / HARGA	ECS Desknote I-Buddy A532 / US\$769 (kisaran)													
Manufacturer	Elitegroup Computer System													
Kontak	PT ECS Indonesia, (021) 628-2048													
Website	www.ecs.com.tw													
DATA TEKNIS / PERLENGKAPAN														
Processor	Transmeta Efficeon TM8000 1GigaPro													
LCD Display	14"1" XGA TFT LCD													
RAM	256 MB													
Chipset / RAM maks.	Embedded in Transmeta CPU / 2 GB													
Video Adapter / Video RAM	XGI Volari-XPS SE / 32MB share													
Communication	LAN 10/100, Wi-fi 802.11 b/g, modem 56 Kbps.													
Expansion Slot / Port	4x USB 2.0, 1x Parallel port, 1x Serial port, mic in, headphone jack in.													
Optical Drive	LG GMA-4080N, Read: CD(24x), DVD(8x). Write: CD-R(24x), CD-RW(16x), DVD-R(8x), DVD-RW(4x, DVD-RAM (3x), DVD+R(8x), DVD+R DL(2.4x), DVD+RW(4x) 40GB / Complies AC '97 rev. 2.1													
Storage / Audio Controller	Internet, Wi-Fi													
Quick Launch Button	Notebook, Tas, Baterai, CD Driver, CD Program, AC Adaptor, RJ-11 cable.													
Paket Pembelian	25,8 x 32,6 x 2,53 cm / 2,6 kg													
Dimensi (PxlXt) / Berat														
BENCHMARK / PENGUJIAN														
	Nilai	%0	20	40	60	80	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %				
PCMark04 Rating	919,33							9	2	26%				
PCMark04 CPU	1053							4	1	28%				
PCMark04 Memory	1334,33							4	2	49%				
Read Data transfer CD Disc	18,79 x							5	4	78%				
Read Data transfer DVD Disc	3,06 x							5	2	38%				
Write Data transfer CD-R	18,1 x							5	4	75%				
VGA Onboard Performa														
PCMark04 Graphics	415,67							8	2	21%				
3D Mark 2004 SE Score	289							10	1	10%				
Quake 3 Demo001 Maks. Konfigurasi	50,7							10	2	24%				
TOTAL PERFORMA														
	%0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	60	20	34%
TOTAL PENILAIAN														
	%0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
Total Performa												60	20	34%
Perengkapan												60	31	52%
Kemampuan Baterai												40	23	57%
Handling												40	22	54%
Ergonomi												40	34	85%
Service/Support												40	24	60%
Harga												120	112	93%
PLUS / MINUS														
Plus	▲ Sudah menggunakan Wi-Fi 802.11b/g dan DVD-RAM DL.													
Minus	▼ Menggunakan processor Transmeta tanpa <i>firewire</i> dan PC-Card slot.													
TOTAL NILAI EVALUASI														
(MAKS. 400 = 100%)														
266 = 66%														

ABIT AG8 3rd Eye

MOTHERBOARD

►Setelah pada *PC Media* edisi 02/2005 yang lalu Anda sudah dapat membaca ulasan untuk produk ABIT AA8 3rd Eye, maka kali ini giliran ABIT AG8 3rd Eye. Menggunakan chipset *grantsdale* alias Intel 915P pada *northbridge*-nya. Terbilang memiliki harga penawaran yang relatif lebih terjangkau.

Tidak banyak perbedaan antara kedua produk tersebut. Baik pada fisik, kelengkapan, ataupun fasilitas yang dimilikinya.

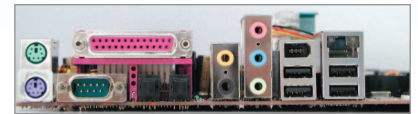
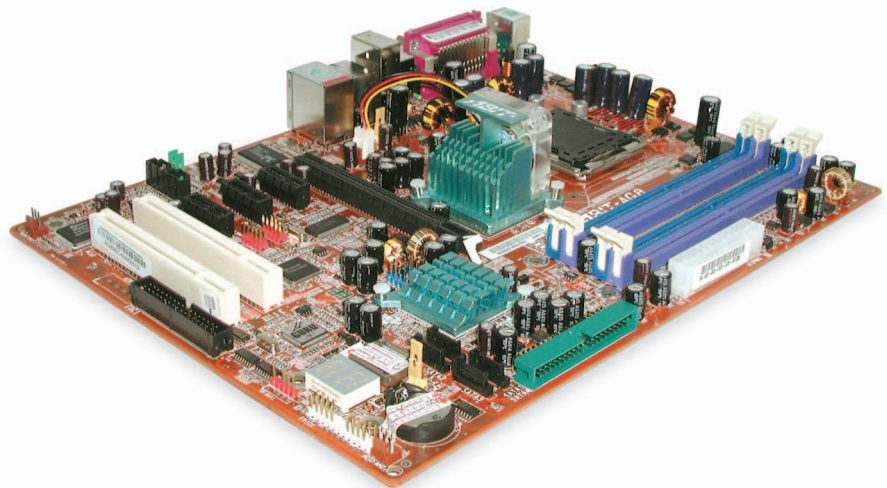
Dengan *form factor* ATX, produk ini berdimensi 305x230 mm. Desain tata letak juga terbilang mirip dengan produk sebelumnya. Seperti kebanyakan produk yang menggunakan Intel 915P, masih menyediakan dukungan modul RAM DDR SDRAM, selain DDR2. Namun, tidak demikian untuk produk ini. Pada produk ini slot yang tersedia hanyalah untuk DDR 400/333, dengan maksimal RAM yang terpasang sejumlah 4 GB.

Kelengkapan pada paket penjualan juga kurang lebih sama. Tersusun rapi, di dalam dus kecil. Juga tersedia *Guru clock*, untuk kemudahan *monitoring* dan *overclocking* komponen *hardware* PC.

Fitur yang ditawarkan juga sama lengkapnya dengan ABIT AA8 3rd eye. Seperti ABIT CPU ThermalGuard, ABIT OC Guru, ABIT EQ, ABIT Flash Menu, ABIT Black Box yang masih juga ditemui pada produk ini.

Sekarang, bagaimana dengan kinerjanya? Meskipun memiliki *chipset* yang terbilang sedikit kalah kelas dibandingkan dengan ABIT AA8 3rd eye, namun kinerjanya terbilang tidak kalah jauh.

Meskipun terdapat beberapa penurunan kinerja, namun tidak berarti produk ini dapat dipandang remeh. Apalagi untuk kelas chipset yang sama (Intel 915P). Atau Anda masih menunggu kelanjutan perkembangan chipset ini? Intel 915PE mungkin? Kalau untuk chipset yang satu ini, belum ada kabar yang beredar sama sekali.—BSR



ABIT AG8 3rd Eye dengan *chipset* Intel 915P dan ICH6R, dilengkapi juga dengan ABIT Guru Technology.

PRODUK / DATA TEST						
PRODUK / HARGA	ABIT AG8 3rd Eye / US\$170 (kisaran)					
Manufacturer	ABIT Computer Corp.					
Kontak	PT Spectrum Utama, (021) 6230-1466					
Website	www.abit.com.tw					
DATA TEKNIS / PERLENGKAPAN						
CPU Socket/Chipset	LGA 775 / Intel 915P + ICH6					
FSB / BIOS	800 MHz / Award					
DIMM Slots / RAM maks.	4 / 4 GB (DDR)					
Expansion Slot / Port	PCI Express x16, 3x PCI Express x1, 2x PCI 2.3, 4x SATA, IEEE1394					
Integrated Graphics	N/A					
Integrated Audio	Realtek ALC658 audio codec					
Integrated LAN	Realtek RTL8169/8110 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	5207			18	17	97%
PCMark04 CPU Test Suite	5640			6	6	100%
PCMark04 Memory Test Suite	5452			6	6	96%
PCMark04 Harddisk Test Suite	2975			6	6	100%
Quake 3 Demo001 Normal Konfigurasi	388,4			14	11	77%
TOTAL PERFORMA		%	10 20 30 40 50 60 70 80 90 100	50	46	92%
TOTAL PENILAIAN						
	%	10 20 30 40 50 60 70 80 90 100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %	
Total performa			50	46	92%	
Perengkapan			60	40	66%	
Overclock			30	21	70%	
Handling			20	13	63%	
Service / Support			10	3	32%	
Harga			30	11	36%	
PLUS / MINUS						
Plus	▲ ABIT Guru Technology, CPU Thermal Guard.					
Minus	▼ -					
TOTAL NILAI EVALUASI (MAKS. 200 = 100%)				123 = 61%		

Spesifikasi Pengujian: Intel Pentium 4 560 3,6GHz; GeForce PCX5900 128 MB; 2x256MB DDR PC3200; Maxtor 6E030L0 30 GB; Microsoft Windows XP Pro. Build 2600 SP1.

HIS Excalibur X600Pro 256

VIDEO CARD

► Hightech Information System, tak hanya mengeluarkan video card untuk kalangan *high-end* saja, melainkan juga untuk kalangan menengah ke bawah yang tentunya dengan harga yang relatif murah.

Seperti pada video card yang kami uji kali ini, yaitu HIS Excalibur RX600Pro. Video card dengan *engine* Radeon X600Pro ini, tergolong dalam *Platinum pack* yang artinya ia memiliki paket penjualan cukup lengkap.

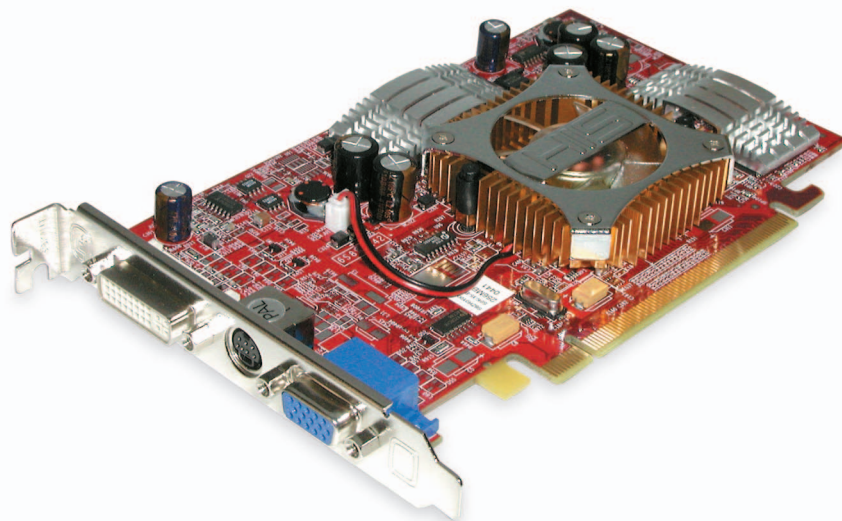
Namun, bukan hanya kelengkapan paket penjualan yang terbilang lengkap. *Output* konektor yang dimiliki oleh video card ini juga cukup lengkap karena terdapat sebuah konektor D-Sub 15, DVI, dan TV out.

Untuk urusan kinerja, meski tidak termasuk dalam kelas *engine* papan atas, namun kinerja yang dimilikinya cukup baik.

Dalam pengujian yang kami lakukan dengan menggunakan 3DMark 03, video card ini mendapatkan skor sebesar 3611 pada resolusi 1024x768 tanpa FSAA. Dan ketika kami mencoba melakukan pengujian kembali dengan 6xFSAA, ternyata video card ini masih bisa mencapai skor 1490.

Dari pengujian yang telah kami lakukan tersebut, sedikit yang bisa kami simpulkan bahwa ternyata video card ini memiliki kemampuan yang cukup baik, bahkan bisa dibilang lebih tinggi jika dibandingkan dengan beberapa video card sejenis yang pernah kami uji.

Pada bagian komponen, di samping sistem pendingin yang dimiliki oleh video card ini terbilang baik, ia juga memberikan sebuah *heatsink* pada tiap-tiap memory-nya, yang tentunya akan memberikan tingkat kestabilan yang baik. Terlebih jika ada pengguna yang memang ingin memaksimalkan performa dan kemampuan dari video card ini, namun jika tidak maka hal tersebut akan sia-sia. —Arif Yuliardi



Untuk Anda yang ingin menggunakan video card dengan *engine* terbaru, namun dengan budget terbatas.

PRODUK / DATA TEST															
PRODUK / HARGA		HIS Excalibur X600Pro 256 / US\$185 (kisaran)													
Manufacturer		Hightech Information System Ltd.													
Kontak		Asiaraya Computronics, (021) 601-8488													
Website		www.hisdigital.com													
DATA TEKNIS / PERLENGKAPAN															
Graphics Processor Unit (GPU)		RADEON X600Pro													
Kapasitas RAM / Jenis RAM		256 MB / DDR SDRAM													
Core Clock / Memory Clock		400 MHz / 600 MHz													
Interface Connector		PCI express 16x													
Paket Penjualan		CD Driver, 3 Aplikasi, 3 Game, S-Video kabel , DVI to VIDEO CARD, HDTV Output cable, VIVO Cable.													
Lain-lain		-													
BENCHMARK / PENGUJIAN															
800 x 600 (32 bit)		Nilai	%0	20	40	60	80	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %				
3D Mark03 Score		4786,00							12	4	32%				
Commanche4		60,28 fps							7	5	76%				
Unreal Tournament 2003 Flyby		229,02 fps							6	5	76%				
Quake 3 Demo001 Max. Configuration		316,27 fps							10	6	56%				
1024 x 768 (32 bit)		Nilai	%0	20	40	60	80	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %				
3D Mark03 Score (with FSAA 2)		3611,00							12	4	33%				
Commanche4 (with FSAA 2)		56,62 fps							7	5	72%				
Unreal Tournament 2003 Flyby		189,11 fps							6	4	66%				
Quake 3 Demo001 Max. Configuration		255,20 fps							10	5	47%				
TOTAL PERFORMA								70	37	53%					
TOTAL PENILAIAN															
		%0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
Total Performa												70	37	53%	
Kelengkapan												40	26	66%	
Handling												10	9	90%	
Service												10	6	58%	
Harga												70	53	76%	
PLUS / MINUS															
Plus		▲ Memory dilengkapi dengan <i>heatsink</i> .													
Minus		▼ Kinerja kurang maksimal													
TOTAL NILAI EVALUASI										131 = 66%					
<small>(MAKS. 200 = 100%)</small>															

Spesifikasi Pengujian: Intel P4EE 3,4 GHz S=775; Asus P5GD2; 2X 256MB DDR2 PC 4300 ; Maxtor 6E030LD 30 GB; Microsoft Windows XP Pro. Build 2600 SP1.

MSI 5700LE TD256

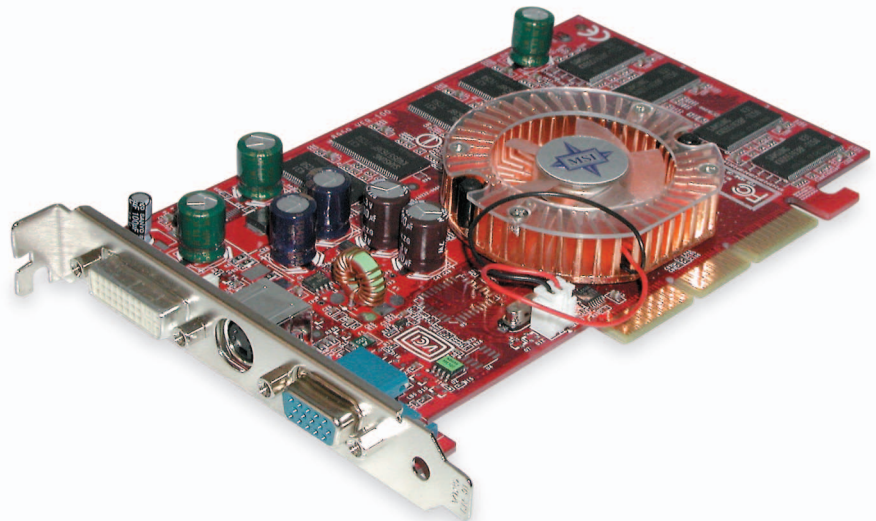
VIDEO CARD

► Video card yang ditujukan untuk segmen *mainstream* ini oleh MSI, cukup membuat Anda para *gamers* berbesar hati. Karena dengan menggunakan *chipset* FX 5700 LE yang oleh nVIDIA sendiri sebenarnya ditujukan untuk segmen performa model dijual dengan harga yang tidak merobek saku Anda.

Performa yang dihasilkan juga tidak mengecewakan karena berhasil mencapai nilai 33% dari pembandingan yang menggunakan *chipset* ATi Radeon X800 dan nVIDIA GeForce 6800 dengan interface PCI-Express. Tentu saja hasil ini cukup signifikan jika dibandingkan dengan *chipset* yang setara seperti ATi Radeon 9800XT ataupun GeForce FX 5900 dengan interface AGP. Teknologi CineFX Shading Architecture yang sudah dapat mengeksekusi 1024 instruksi untuk panjang pixel program dengan menggunakan *flow control* yang dinamis telah diterapkan pada *chipset* GeForce FX 5700 LE ini.

Efek *custom* lensa pada program juga sudah dapat men-*support* efek, seperti *fish eye*, *wide angel*, *fresnel effects*, dan *water refraction*. Urusan resolusi diserahkan pada Dual RAMDAC 400 MHz yang bisa menghasilkan resolusi maksimal hingga 2048x1536 pixel pada monitor yang bekerja di frekuensi 85 Hz. Otomatis MSI FX 5700LE ini juga telah men-*support* dual VGA display dengan 4 pixel per clock untuk *rendering engine*-nya.

Dari nVIDIA sendiri memasukkan *chipset* FX 5700 LE ini ke dalam grup performa mode untuk keluarga GeForce FX. Wajar jika hasil pengujian yang dilakukan dapat menduduki posisi yang hampir sejajar dengan GeForce FX 5900. Kedua *chipset* ini juga dapat melakukan lebih dari 356 juta vertices/sec. Tentunya ini menjadikan salah satu pilihan terbaik bagi Anda yang masih menggunakan slot *interface* AGP dengan kebutuhan support untuk game-game baru yang sudah beredar di pasaran.—*Khairuddin*



Performa yang didapatkan pada MSI FX 5700 LE ini bisa mengimbangi *chipset* GeForce 5900.

PRODUK / DATA TEST

PRODUK / HARGA	MSI FX5700LE TD256 / US\$125 (kisaran)
Manufactur	Micro-Star International
Kontak	PT Alfa Artha Andhaya, (021) 612-4366
Website	www.msi.com.tw

DATA TEKNIS / PERLENGKAPAN

Graphics Processor Unit (GPU)	Nvidia GeForce FX 5700 LE
Kapasitas RAM / Jenis RAM	256 MB / DDR
Core clock / Memory clock	250 MHz / 400 MHz
Interface Connector	AGP 8x
Paket Penjualan	CD Driver & Aplikasi, DVI to VGA, S-Video cable, Quick manual guide, Video card.
Lain-lain	-

BENCHMARK / PENGUJIAN

	Nilai	%	20	40	60	80	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
800 x 600 (32 bit)										
3D Mark03 Score	2847,00							12	2	19%
Commanche4	40,54 fps							7	4	51%
Unreal Tournament 2003 Flyby	137,27 fps							6	3	45%
Quake 3 Demo001 Max. Configuration	222,40 fps							10	4	40%
1024 x 768 (32 bit)										
3D Mark03 Score (with FSAA 2)	1679,00							12	2	15%
Commanche4 (with FSAA 2)	36,50 fps							7	3	46%
Unreal Tournament 2003 Flyby	95,22 fps							6	2	33%
Quake 3 Demo001 Max. Configuration	186,30 fps							10	3	34%

TOTAL PERFORMA	%	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	70	23	33%
-----------------------	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----------	-----------	------------

TOTAL PENILAIAN

	%	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
Total Performa												70	23	33%
Kelengkapan												40	25	63%
Handling												10	8	75%
Service												10	6	64%
Harga												70	59	84%

PLUS / MINUS

Plus	▲ Performa cukup baik dengan perluasan <i>setting</i> untuk <i>overclock</i> .
Minus	▼ Paket CD <i>game</i> dan <i>software</i> yang disertakan sangat sedikit.

TOTAL NILAI EVALUASI

(MAKS. 200 = 100%)

121 = 61%

Spesifikasi Pengujian: Intel P4EE 3,4 GHz S=775; Asus P5GD2; 2X Corsair CM2X512 XMS2-5400 667 MHz; Maxtor 6E030LD 30 GB; Microsoft Windows XP Pro. Build 2600 + SP1.

Triplex 9550

VIDEO CARD

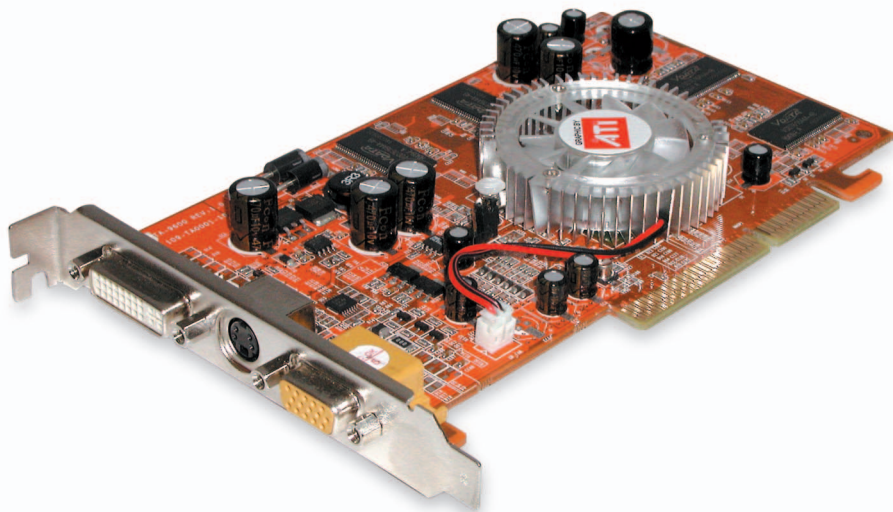
► Produsen yang satu ini bisa dibilang sebagai pendatang baru yang ikut meramaikan pasar Indonesia. Namun eksistensinya langsung terasa, dengan keragaman produknya yang hadir. Video card yang ditawarkan produsen ini lebih cenderung menggunakan chipset keluaran ATi ketimbang nVIDIA. Salah satu video card yang akan kami ulas dalam kesempatan ini, Triplex Para Souls 9550.

Meski memakai chipset 9550, namun dalam tes dengan AIDA32 v3.91.1, GPU produk ini dikenali sebagai RV 350. Engine RV350 sama dengan yang digunakan ATi Radeon 9600. Chipset GPU produk ini bekerja pada clock 250 MHz, dan RAMDAC clock 400 MHz. Sedangkan untuk fitur, memiliki 4 pixel *pipelines rendering* dengan *fill rate* sebesar 1 giga pixel.

Untuk urusan pendinginan, produk yang menggunakan memory keluaran V-Data ini menggunakan sistem pendingin yang bisa terbilang memadai. *Heatsink* yang dilengkapi dengan sebuah kipas untuk chipset, dapat menjaga tingkat stabilitas saat beraksi. Sedangkan untuk RAM, tidak disertai dengan sistem pendinginan.

Untuk urusan kinerja, produk dengan harga yang relatif terjangkau ini tidaklah mengecewakan. Agaknya video card ini lebih ditujukan untuk kalangan *mainstream* yang memang sensitif terhadap harga. Namun video card ini bisa kami bilang memiliki kinerja yang terbilang cukup baik. Dalam pengujian yang kami lakukan menggunakan 2 resolusi yang berbeda, terlihat video card ini tidak mengalami penurunan yang drastis. Meski tidak sebaik video card dengan *engine* terbaru. Sebagai catatan, pembandingan nilai tertinggi untuk performa adalah produk dengan chipset Radeon X800XT (lihat halaman 42).

Paket penjualan terbilang sederhana, karena ia hanya dilengkapi dengan sebuah buku manual, CD driver, dan kabel TV-out. Tanpa dilengkapi software tambahan ataupun DVI converter.—*Arif Yulardi*



Stabil saat beraksi dan kinerja terbilang memuaskan, untuk ukuran video card mainstream.

PRODUK / DATA TEST					
PRODUK / HARGA	Triplex Para Souls 9550 / US\$72 (kisaran)				
Manufacturer	Triplex				
Kontak	Prince Compusoft, (021) 600-9863				
Website	www.triplex.com.tw				
DATA TEKNIS / PERLENGKAPAN					
Graphics Processor Unit (GPU)	RADEON 9550				
Kapasitas RAM / Jenis RAM	128MB / DDR SDRAM				
Core clock / Memory clock	250 MHz / 400 MHz				
Interface Connector	AGP 8X				
Paket Penjualan	CD driver, buku manual, kabel TV-out				
Lain-lain	-				
BENCHMARK / PENGUJIAN					
800 x 600 (32 bit)			Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
3D Mark03 Score	2810	%0 20 40 60 80 100	12	2	19%
Commanche4	32,96 fps		7	3	42%
Unreal Tournament 2003 Flyby	130,84 fps		6	3	43%
Quake 3 Demo001 Max. Configuration	168,43 fps		10	3	30%
1024 x 768 (32 bit)			Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
3D Mark03 Score (with FSAA 2)	1717	%0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100	12	2	16%
Commanche4 (with FSAA 2)	32,02 fps		7	3	41%
Unreal Tournament 2003 Flyby	101,34 fps		6	2	35%
Quake 3 Demo001 Max. Configuration	151,30 fps		10	3	28%
TOTAL PERFORMA			70	20	29%
TOTAL PENILAIAN					
			Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
Total Performa		%0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100	70	20	29%
Kelengkapan			40	24	60%
Handling			10	8	75%
Service			10	5	52%
Harga			70	69	98%
PLUS / MINUS					
Plus	▲ Stabil.				
Minus	▼ Paket penjualan terbilang minim.				
TOTAL NILAI EVALUASI (MAKS. 200 = 100%)				126 = 63%	

Spesifikasi Pengujian: Intel Pentium 4EE 3,4 GHz; Asus P5GD2; 2X Corsair CM2X512 XMS2-5400 667MHz; Maxtor 6E030LD 30 GB; Microsoft Windows XP Pro. Build 2600 + SP1.

MSI DRE8

DVD+RW

► Jika Anda mempunyai mobilitas tinggi dan menyukai produk-produk yang bersifat praktis, bisa jadi drive optik MSI DRE8 ini menjadi pilihan yang cocok. Selain menggunakan koneksi USB 2.0, MSI DRE8 ini juga memiliki penampilan yang menawan. Dengan dibalut bahan *arcylic* transparan dan warna *silver grey metallic*, MSI DRE8 ini juga memiliki performa yang cukup baik.

Spesifikasi dari produk ini sendiri memiliki kecepatan maksimal, antara lain 48x untuk CD-ROM, 40x untuk CD-R, 24x untuk CD-RW, 16x untuk DVD-ROM, 8x untuk DVD-R dan DVD+R, serta 4x untuk DVD+RW dan DVD-RW. Walaupun tidak *support* DVD-RAM maupun DVD+R Dual Layer, MSI DRE8 ini sangat baik dalam mengenal semua media perekaman yang dapat digunakan oleh drive optik ini.

Saat dilakukan pengujian, *operating system* dapat mengenali dengan baik drive optik ini. Koneksi USB 2.0 yang digunakan juga dapat bekerja dengan sempurna. Hanya sekali-kali, Anda mungkin perlu *re-start* MSI DRE8 ini saat tidak dikenali oleh *operating system*. Walau hanya sebagai drive optik eksternal, MSI membekali produk ini dengan fitur-fitur yang lebih banyak dibandingkan saudaranya sendiri MSI DR16-B2 yang mengikuti pengujian *group test* kali ini. Fitur-fitur tersebut, antara lain *ABS (Anti-Bumping System)* yang dapat meminimalisasi hentakan dan getaran di saat drive optik ini bekerja. Ada lagi *SoftBurn*, *HyperGuard*, *SuperLink*, dan *Live Update* untuk memperbarui update firmware dari DRE8 ini agar dapat bekerja lebih optimal dan mengurangi bug yang ada.

MSI DRE8 ini juga dilengkapi dengan teknologi *Mount Rainier* dan *Over-burn*. Juga dapat merekam data sepanjang 99 menit pada media yang memiliki kapasitas 90 menit. Lumayan jika Anda ingin mendokumentasi koleksi lagu MP3 Anda, kira-kira Anda dapat menambahkan dua lagu MP3 lagi saat melakukan perekaman dengan MSI DRE8 ini.—*Khairuddin*



Penampilan dengan *casing* dibalut bahan *arcylic* membuat MSI DRE8 ini terlihat manis.

PRODUK / DATA TEST

PRODUK / HARGA	MSI DRE8 / N/A
Manufacturer	MSI Corp.
Kontak	PT Alfa Artha Andhaya, (021) 612-4366
Website	www.msi.com.tw

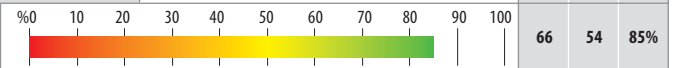
DATA TEKNIS / PERLENGKAPAN

Type Format/Interface	CD/DVD ± R/RW / Eksternal USB 2.0
Max. Read DVD-ROM / CD-ROM	16x / 40x
Max. Write DVD-R / DVD-RW	16x / 4x
Max. Write DVD+R / DVD+RW	16x / 4x / 4x
Max. Write CD-R / CD-RW	32x / 24x
Buffer Size	2 MB
BURN-Proof / Fitur Lain	Buffer underrun proction, Over-burn, Optimum Power Control.

BENCHMARK / PENGUJIAN

	Nilai	%0	20	40	60	80	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
Read CD-ROM (Avg)	104,25 MB/sec	[Bar chart]						7	5	70%
Write CD-R (ISO)	184,97 MB/sec	[Bar chart]						7	9	123%
Write CD-RW (ISO)	124,88 MB/sec	[Bar chart]						7	6	83%
Read DVD-ROM (Avg)	387,16 MB/sec	[Bar chart]						7	2	29%
Write DVD-R (ISO)	1352,54 MB/sec	[Bar chart]						7	7	100%
Write DVD-RW (ISO)	1352,54 MB/sec	[Bar chart]						7	7	100%
Write DVD+RW (ISO)	2086,29 MB/sec	[Bar chart]						7	11	154%
Read Access CD/Recognition (DVD)	10,00 ms	[Bar chart]						4	1	33%
Random Seek Times (DVD)	93,00 ms	[Bar chart]						3	1	29%
Burst rate (DVD)	28 MB/sec	[Bar chart]						4	1	36%
CPU Usage 8X (DVD)	29%	[Bar chart]						6	4	68%

TOTAL PERFORMA



TOTAL PENILAIAN

	%0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
Total performa	[Bar chart]											65	55	85%
Perengkapan	[Bar chart]											52	39	75%
Kompatibilitas	[Bar chart]											65	50	78%
Service	[Bar chart]											13	8	59%
Harga	[Bar chart]											65	48	74%

PLUS / MINUS

Plus	▲ Dilengkapi dengan teknologi mount rainer dan over burn.
Minus	▼ Performa dalam membaca DVD-ROM loyo dan belum support DVD-RAM.

TOTAL NILAI EVALUASI (MAKS. 260 = 100%)

201 = 77%

Spesifikasi Pengujian: Intel Pentium 560 3,6 GHz; MSI 915G; PixelView GeForce PCX5900; 2x 256 MB DDR2 PC4300; Maxtor 6E030LD 30GB; Microsoft Windows XP Pro. Build 2600 SP1.

Fujifilm FinePix E550

KAMERA DIGITAL

► Kali pertama memegang kamera ini kami sudah bisa sedikit menyimpulkan kemampuannya. Kamera yang menggunakan warna *silver* untuk menutupi *body*-nya ini, mungkin bisa digolongkan ke dalam kamera kelas menengah ke atas yang memiliki kemampuan yang sangat baik.

Hal tersebut mungkin bisa terlihat dalam sensor yang digunakan pada kamera ini, yang menggunakan sensor super CCD HR dengan 6,3 Megapixel dan dilengkapi dengan 4x *optical zoom*.

Dengan penggunaan sensor tersebut, maka terlihat kamera ini mampu menghasilkan gambar yang benar-benar jernih dan bagus. Namun ternyata, kelebihan kamera ini bukan hanya terdapat pada kualitas gambar yang dihasilkan, ternyata ia juga memiliki kecepatan yang sangat baik. Bayangkan kamera ini mampu melakukan pengambilan gambar sampai dengan 4 frame dalam 1 detik. Hal tersebut dilakukan dengan menggunakan *mode auto* dan tanpa menggunakan *flash*.

Untuk penyimpanan, kamera yang memiliki format compress JPG dan uncompress RAW ini didukung dengan slot XD yang merupakan card standard Fuji. Sedangkan untuk kapasitas XD bisa dibidang minim, karena produsen hanya menyertakan sebuah XD dengan kapasitas 16 MB, dan kapasitas tersebut hanya dapat menampung 8 gambar untuk resolusi 6 Megapixel.

Kemudahan juga terlihat dalam penggunaan kamera ini. Beberapa tata letak tombol yang terdapat pada kamera ini dapat mudah diakses dengan satu tangan.

Demikian juga untuk melihat hasil jepretan yang diambil kita cukup menggeser ke atas dan ke bawah pada tombol yang terdapat di samping LCD kamera. Sedangkan untuk LCD-nya sendiri menggunakan TFT active matrix 2.0 " dengan resolusi 154.000 pixels.—*Arif Yulardi*



Gabungan antara kualitas gambar dan kecepatan.

PRODUK / DATA TEST

PRODUK / HARGA	Fujifilm FinePix E550 / Rp4.550.000 (kisaran)
Manufacturer	Fujifilm
Kontak	PT Modern Photo, Tbk., (021) 280-1000
Website	www.fujifilm.com

DATA TEKNIS / PERLENGKAPAN

Lens / Zoom	Fujinon 4x optical zoom lens (Eq. 32.5mm - 130mm)
Focus / Macro	Auto Focus (TTL contrast-type) 3.0" - 33.5"
Metering Exposure	Multi, Spot, Average
Aperture	f/2.8 - f/5.3
White Balance	Fine, Shade, Incandescent, Fluorescent light (daylight), Fluorescent light (cool white), Fluorescent light (warm white)
Shutter	auto 3 - 1/2000 sec
Exposure	-2.1 EV to +1.5 EV in 0.3 Steps EV increments
Flash / Mode	Pop-up flash / Auto mode, Fill-in mode, Slow synchro, Flash OFF mode, Red-eye reduction
Viewfinder	Optical - Real-image zoom (approx. 77% Coverage)
Iso Ratings	Auto (ISO 80, ISO 100, ISO 200, ISO 320, ISO 400, ISO 640, ISO 800)
Image Size	4048x3040 (interpolated)
Image Format	JPEG, RAW
Self Timer	10, 2 sec.
Video Options	AVI
Audio Options	WAVE (monaural)
Connectivity	USB (1.1), Video out
Storage	xD-Picture Card (16 MB supplied)
Platform	Windows 98/Me/2000/XP, Mac OS 9.2.2, 10.2.6+
Extra Features	DPOF support, Audio recording, Auto power save, PictBridge support, RGB primary color filter

BENCHMARK / PENGUJIAN

	%	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
Resolusi Gambar Max.	90	40	36	90%
White Balance	85	40	33	83%
Detail Hasil Gambar	88	40	35	88%
Range ISO	90	40	36	90%
Lensa	88	40	35	88%
Ketajaman Warna	83	40	33	83%
TOTAL PERFORMA	87%	240	208	87%

TOTAL PENILAIAN

	%	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
Kelengkapan	85	150	128	85%
Fungsionalitas	81	180	146	81%
Kualitas Gambar	87	240	208	87%
Handling / Processing	81	70	57	81%

PLUS / MINUS

Plus	▲	Kualitas gambar baik, dan desain kokoh.
Minus	▼	Kapasitas xD yang disertakan sangat minim.

TOTAL NILAI EVALUASI (MAKS. 640=100%)

539 = 84%

Mercury Cyberpix S-550V

KAMERA DIGITAL

► Kamera dengan bahan dasar fiber ini memang sangat tepat jika dibilang sebagai sebuah kamera saku, karena kamera dengan ukuran 97x28x63 mm memiliki berat yang cukup ringan sekitar 110 gram, sehingga kamera ini akan cocok sekali jika di gunakan untuk travelling.

Bukan hanya itu, karena kamera ini memang ditujukan untuk para pengguna awam yang ingin mendalami dunia fotografi, maka produsennya memberikan beberapa menu yang sangat sederhana untuk penggunaannya. Contohnya saja, untuk pengambilan, baik *still* ataupun video, pengguna cukup memutar tombol yang terdapat pada bagian atas kamera sesuai dengan keinginannya. Sehingga pengguna bisa mengoperasikan kamera ini dengan mudah.

Pada sisi lain, untuk melakukan pengambilan gambar dengan jarak dekat dan membutuhkan fungsi makro, cukup dengan menggeser tombol yang terdapat pada bagian kiri kamera maka Anda bisa menggunakan mode makro. Sistem kamera ini bisa dibilang cukup baik, karena ketika Anda mengaktifkan mode makro maka kamera secara otomatis mematikan *flash*.

Untuk kualitas gambar yang dihasilkan, sayangnya kamera ini belum bisa menghasilkan gambar dengan kualitas yang sempurna. Karena dalam pengambilan gambar yang telah kami uji coba, ternyata ia sering sekali mengalami *over exposure*, sehingga gambar terlihat putih semua. Hal tersebut dikarenakan tingkat flash yang dikeluarkan berlebihan dan tidak *balance* dengan bukaan lensa yang agak lambat.

Sedikit keunikan pada kamera ini adalah untuk *power switch*-nya yang dibuat terpisah dari switch pemilihan mode, sehingga akan mempercepat proses pengaktifan kamera.—AY



Dengan ukuran dan berat yang dimiliki, kamera ini cocok digunakan untuk travelling.

PRODUK / DATA TEST

PRODUK / HARGA

Manufacturer
Kontak
Website

Mercury Cyberpix S-550V / **US\$108** (kisaran)

Mercury
Asiaraya Computronics, (021) 601-8488
www.mercurystyle.com

DATA TEKNIS / PERLENGKAPAN

Lens / Zoom
Focus / Macro
Metering Exposure
Aperture
White Balance

F 2.8 ~ 8.47 | 4x
100 cm ~ infinity | 20cm
Center-weighted average, Multi-pattern TTL AE
F 2.8 ~ 8.47
Auto/Manual (4 modes in manual selection: daylight/ shade/ tungsten/ fluorescent)

Shutter
Exposure
Flash / Mode
Viewfinder

Mechanical shutter, shutter speed: 1/2-1/6458 sec.
Auto & manual
Auto
Optical - Real-image zoom (approx. 70% Coverage)

Iso Ratings
Image Size
Image Format
Self Timer
Video Options
Audio Options
Connectivity
Storage
Platform
Extra Features

N/A
2560x1920
EXIF 2.1 compatible format (JPEG compression)
2 steps, 2-10 sec. with beep sound
AVI 320x240
WAVE (monaural)
USB 1.1
16 MB embedded Nandgate flash memory, Slot SD memory card/MMC
Windows 98/Me/2000/XP, Mac OS 9.2.2, 10.2.6+

BENCHMARK / PENGUJIAN

	%0	20	40	60	80	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
Resolusi Gambar Max.	[Bar chart showing 40%]						40	20	50%
White Balance	[Bar chart showing 40%]						40	22	55%
Detail Hasil Gambar	[Bar chart showing 40%]						40	22	55%
Range ISO	[Bar chart showing 40%]						40	15	38%
Lensa	[Bar chart showing 40%]						40	20	50%
Ketajaman Warna	[Bar chart showing 40%]						40	22	55%
TOTAL PERFORMA	[Bar chart showing 50%]						240	121	50%

TOTAL PENILAIAN

	%0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
Kelengkapan	[Bar chart showing 70%]											150	108	72%
Fungsionalitas	[Bar chart showing 48%]											180	87	48%
Kualitas Gambar	[Bar chart showing 50%]											240	121	50%
Handling / Processing	[Bar chart showing 84%]											70	59	84%

PLUS / MINUS

Plus ▲ Ringan dan mudah di bawa-bawa.
Minus ▼ Flash sering over exposure.

TOTAL NILAI EVALUASI
(MAKS. 640=100%)

375 = 59%

Drive Optik**ABS (Anti-Bumping System)**

Meminimalisasi hentakan dan getaran di saat drive optik ini bekerja.

Access Times

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

Bezel

Sebutan untuk *cover* depan pada drive optik yang dapat dibongkar pasang.

Buffer Underrun Protection

Teknologi yang dapat meminimalisasi kesalahan saat melakukan perekaman pada media DVD maupun CD.

Burn

Merekam informasi/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.

DDSS (Double Dynamic Suspension System)

Teknologi tambahan pada drive optik untuk mengurangi getaran saat melakukan pembacaan/penulisan pada media. Termasuk juga mengurangi *noise*, pengontrol frekuensi gema, serta meningkatkan kualitas penulisan dan pembacaan.

Dual-layer

Teknologi terbaru dari drive optik untuk melakukan perekaman pada media DVD+R dengan kapasitas mencapai dua kali lipat, yaitu 8,5 GB

Firmware

Program kecil sejenis BIOS yang disimpan dalam *chip* sebuah *peripheral* komputer yang berfungsi untuk menjalankan semua fungsi *peripheral* tersebut secara maksimal saat dibutuhkan oleh komputer.

Low Profile

Salah satu jenis desain pada PC yang mengutamakan bentuk minimalis dari sebuah PC reguler contohnya Barebone.

Optical Pickup Head Liquid Crystal Tilt (LCT)

Teknologi pengontrol penyimpanan hablur

cair, kemiringan lensa optik dan tingkat keakuratan penembakan laser untuk mendapatkan kualitas perekaman berkualitas baik

Over-Speed Burning

Teknologi kecepatan merekam pada drive optik yang dapat melebihi kecepatan standar dari klaim produsen.

Precision Recording Technology

Teknologi perekaman yang dapat meningkatkan kapasitas media dari 90 menit menjadi 99 menit.

RAW

Metode atau proses perekaman data ke media CD tanpa melakukan pengoreksian. Contohnya sebuah data pendek akan dikirimkan *smart way* oleh *software burning*. 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 *copy*-annya.

Seek Times

Waktu yang dibutuhkan untuk berpindah ke posisi tertentu.

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*.

WOPC (Walking Optimal Power Control)

Teknologi pada drive optik yang secara konstan akan melakukan evaluasi secara algoritma untuk mendapatkan kualitas penulisan secara optimal.

Motherboard**0.13-micron technology**

Istilah industri yang mengacu pada ukuran gerbang poly silicon pada microprocessor. Ukuran di sini berkorelasi langsung dengan kecepatan dan daya yang dibutuhkan oleh microprocessor. Jika ukuran dikurangi, maka kecepatan processor (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 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 microprocessor FSB menghubungkan processor dengan memory utama. FSB digunakan untuk mengomunikasikan antara motherboard dengan komponen lainnya.

L1 Cache

Sejumlah kecil SRAM memory 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 processor. Berguna untuk menyimpan secara sementara instruksi dan data, dan memastikan bahwa processor memiliki *supply* data yang stabil untuk diproses sementara memory 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 memory yang paling cepat adalah L1 Cache) yang disediakan untuk microprocessor.

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 harddisk, 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, CD-ROM, dan sebagainya.

Northbridge

Salah satu dari dua *chip* pada chipset yang menghubungkan processor ke memory 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 *peripheral* pada motherboard. Misalnya slot AGP untuk video card, slot ISA dan slot A (untuk processor AMD K6-2)n 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.

Notebook**90-nm proses**

Pembuatan *chip* dengan transistor berukuran 90-nm, sehingga wafer pada processor dapat menampung lebih banyak transistor untuk ukuran 90-nm.

130-nm proses

Pembuatan *chip* dengan transistor berukuran 130-nm.

AMD Athlon Mobile

Processor yang dirancang khusus oleh produsen *chip* AMD untuk kebutuhan mobile PC atau notebook dengan penambahan fitur-fitur serta penggunaan daya yang rendah.

Banias

Kode nama untuk generasi pertama pada processor Intel Pentium Mobile yang men-support Wi-Fi dengan menggunakan daya rendah dan clock speed rendah tetapi memiliki performa yang dapat mengimbangi Pentium 4 mobile dengan proses pabrikasi 130-nm.

Dothan

Processor terbaru dari Intel yang disiapkan untuk menggantikan Centrino, di mana processor ini menggunakan 2 Mbyte L2 cache yang dilengkapi dengan Wi-Fi 802.11a, 11b, dan 11g serta sudah menggunakan 90-nm process.

Intel Centrino

Processor yang dirancang khusus oleh Intel untuk kebutuhan mobile PC atau notebook dengan penambahan Wi-Fi sebagai standarnya.

Multi Memory Card slot

Slot untuk membaca memory card dengan berbagai jenis dan bentuk, seperti SD-Card, Memory stick, MMC, dan lain-lain.

Quick Lunch Button

Panel atau tombol yang terdapat pada notebook dan berfungsi untuk menjalankan aplikasi secara cepat.

Scroll Mouse

Mouse yang telah dilengkapi bantalan roda yang berfungsi untuk menaikurunkan layar yang terdapat di dalam *window*.

Optical Drive

Drive yang berfungsi sebagai pembaca/penulis sebuah media dengan menggunakan laser via optic sebagai medium penembaknya.

Overheat

Panas berlebihan yang biasanya diakibatkan oleh daya kerja sebuah komponen elektronik berupa chip atau IC.

PowerNow!

Fitur yang terdapat pada processor AMD yang berfungsi untuk menurunkan atau menaikkan konsumsi tenaga saat dibutuhkan untuk menghemat daya.

Transmeta Efficcon

Processor generasi terbaru dari Transmeta yang telah menggunakan proses fabrikasi 90-nm proses dimana dengan penambahan fitur Anti-VirusNX Technology, Code Morphing software, Highly Integrated Design, Enhanced Longrun Power Management dan support Wi-Fi.

VRAM (Video Read Access Memory)

Memory yang digunakan oleh GPU untuk memproses video atau visualisasi.

PC Case**Card Add-on**

Tempat penambahan untuk card pada PC.

Drive Bay

Slot yang biasanya terdapat pada bagian atas depan pada PC Case yang berfungsi sebagai tempat untuk harddisk, floppy drive, maupun drive optik.

PSU (Power Supply Unit)

Bagian dari *case* pada PC yang memberikan

daya ke motherboard dan terkoneksi langsung ke daya AC listrik.

SPL (Sound Pressure Level)

Pengukur atau penunjuk tingkat kebisingan suara yang biasanya menggunakan satuan dB (desibel).

Tools Free Installation

Pemasangan suatu perangkat tanpa membutuhkan alat tambahan seperti obeng dan tang.

Tray

Bagian per bagian pada suatu perangkat seperti pada PC case yang dapat dipisah-pisahkan atau dipisah, biasanya berbentuk lempengan plat persegi.

Video Card**AGP (Accelerated Graphics Port)**

Salah satu standar *interface* dari video card yang menyediakan *bandwidth* antara chipset motherboard ke video 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. Di mana mesin ini akan melakukan transformasi yang kompleks, clipping, dan perhitungan pencahayaan yang cepat.

Core Clock

Kecepatan kerja chip grafis pada video 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 horizontal 1125 sampai dengan 1250.

D-Sub

Standar *output port* yang dipakai dari video 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 microprocessor 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 di-*render* dengan tingkat presisi yang rendah sehingga menyebabkan sebuah objek seakan-akan ada di atas atau saling berpotongan.

GPU (Graphics Processor Unit)

Processor yang digunakan pada video 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 per pixel dalam sekali siklus *single clock* dan *single pass*.

OpenGL

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

PCI Express Interface

Jenis *interface* terbaru dari video card yang mengakomodasi teknologi PCI Express slot yang terdapat pada motherboard terbaru. Dengan menggunakan *interface* ini, *bandwidth* yang

didapat lebih besar dan mencapai 16x (4,1GB/s) dan kelak dapat mencapai 32x.

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 dalam suatu citra, makin besar resolusi spasial 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 memory ke sinyal analog di monitor.

S-Video Out

Salah satu standar port yang digunakan pada video card untuk mengonversi tampilan ke pesawat televisi.

SmartShader

Teknologi ATI Radeon yang mampu menggunakan sampai 6 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 multisampling *full scene anti aliasing* (FSAA) yang lebih canggih. Kelebihan SmoothVision adalah kemampuannya untuk diprogram. Pada dasarnya, SmoothVision memungkinkan hingga 16 mode sample yang berbeda dan 16 sample per pixel untuk FSAA.

TwinView Dual-Display Architecture

Teknologi multidisplay dari nVIDIA. TwinView meningkatkan produktivitas dengan memungkinkan pengguna memiliki dua tampilan secara simultan tanpa membutuhkan video card 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

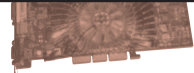
Efek yang digunakan untuk visualisasi dengan menggunakan *unit programmable shader*.

Top 60 Produk yang Telah Diuji di Lab PC Media

Pada artikel "Top 60" ini, Anda dapat memilih produk-produk terbaik yang pernah diuji di dapur lab PC Media dengan performa, harga, dan kontakannya sekaligus.

► Perubahan-perubahan yang terus terjadi pada rubrik "Hardware Test", membuat produk-produk yang ikut dalam pengujian harus bisa lulus pengujian baru dapat di-review. Berdasarkan ini pula, ada beberapa produk yang terpaksa kami tolak karena tidak lulus. Ini untuk menghindari kerugian dari konsumen dalam memilih produk. Di sinilah produk-produk yang berhasil diuji.

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.
Tanda dari uji produk terbaru dengan urutan peringkat berdasarkan performa.

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.

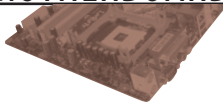
VIDEO CARD



	DATA		BENCHMARK						INFO				
	Chip Graphic	RAM/Type / Interface	3D Mark 2003		Commanche4		Unreal Tournament 2003		Quake3 Demo1		Harga US\$	Pengujian	Kontak
			800x600	1024x768	800x600	1024x768	800x600	1024x768	800x600	1024x768			
► 1 Sapphire Radeon X800XT	Radeon X800XT	256/GDDR3/PCI-X	13875	10836	79.27	78.03	302.27	286.81	562.1	546.7	570	03/2005	612-4030
► 2 Gigabyte Radeon X800XT Platinum	Radeon X800XT	256/GDDR3/PCI-X	14955	10836	72.43	71.74	282.09	281.22	419.9	416.17	545	03/2005	601-8218
3 Asus Radeon X800XT	Radeon X800XT	256/DDR/PCI-X	14802	10675	72.44	74.78	288	287.68	448.73	445.37	810	01/2005	612-1331
4 PixelView 6800GT	GeForce 6800GT	128/DDR/PCI-X	13052	10250	79.27	78.94	284.09	282.67	503.4	492.77	425	02/2005	N/A
5 Sapphire Ati Radeon X800Pro	Radeon X800Pro	256/DDR/AGP	9668	6555	41.83	37.3	171.21	170.95	212.73	211.83	564	12/2004	612-3612
► 6 HIS X700Pro iCooler	Radeon X700Pro	256/GDDR3/PCI-X	8694	5333	59.93	59.25	261.33	245	300.87	259.54	292	03/2005	601-8488
7 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
8 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
9 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
10 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

N/A: Not Available.

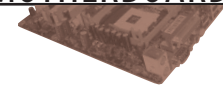
MOTHERBOARD INTEL



	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 Abit AA8-3rd Eye	i925X	socket LGA 775	800	5283	5594	5580	397.6	184	02/2005	6125503
4 MSI 915P Neo2 Platinum	i915P	socket LGA 775	800	5132	5296	5188	421.9	165	10/2004	612-4366
5 DFI LanParty 925X-T2	i925X	socket LGA 775	800	5085	5462	5432	380.3	225	02/2005	N/A
6 Asus P5GDC-V Deluxe	i915P	socket LGA 775	800	5080	5253	5248	419.6	221	11/2004	612-1331
► 7 MSI 915G Combo-FR	i915G	socket LGA 775	800	5058	5140	5266	352.1	160	03/2005	612-4366
8 Intel D925XCV	i925X	socket LGA 775	800	5022	5171	5315	416.5	N/A	10/2004	577-1930
9 Foxconn 865A01-PE-6LS	i865PE	socket PGA 478	800	5001	5468	5400	176.2	90	02/2005	N/A
10 MSI 925X Neo Platinum	i925X	socket LGA 775	800	4975	5247	5365	420.8	N/A	10/2004	612-4366

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					PERFORMA	INFO			
	Interface	Read CD/DVD	Write CD-R/RW	Write DVD±R/+RW	Write DVD-R/-RW	Write DVD-RAM/DVD±R (DL)	Read CD/DVD	Write CD-R/RW	Write DVD±R/+RW	Write DVD-R/-RW	Write DVD±R DL/-RAM	Dalam %	Harga US\$	Pengujian	Kontak	
▶ 1	Plextor PX-716A	IDE Atapi	16x/48x	48x/24x	12x/4x	16x/4x	n/a/4x	▲ 97.22/999.19	▲ 95.06/125	▲ N/A/1352.54	▲ 1330.56/1352.54	▲ N/A/N/A	81%	225	03/2005	634-41111
▶ 2	MSI DR16-B2	IDE Atapi	16x/40x	32x/24x	16x/4x	16x/4x	n/a/4x	▲ 107.40/1017.79	▲ 142.36/124.88	▲ N/A/1332.25	▲ 1352.54/1352.54	▲ N/A/N/A	78%	155	03/2005	612-4366
▶ 3	Benq DW1620	IDE Atapi	16x/40x	40x/24x	16x/4x	16x/4x	n/a/2.5x	▲ 107.40/1012.71	▲ 142.36/125.50	▲ N/A/1352.54	▲ 777.71/1352.54	▲ N/A/N/A	78%	115	03/2005	612-0720
▶ 4	LG GSA-4163B	IDE Atapi	16x/40x	40x/24x	16x/8x	16x/6x	5x/4x	▲ 117.53/866.47	▲ 118.99/126.38	▲ N/A/1352.54	▲ 1352.42/1352.54	▲ N/A/N/A	77%	210	03/2005	536-60309
▶ 5	Asus DRW-1604P	IDE Atapi	40x/16x	32x/24x	16x/4x	16x/4x	n/a/4x	▲ 87.35/1032.16	▲ 78.78/125.38	▲ N/A/1352.54	▲ 1352.54/1352.54	▲ N/A/N/A	76%	121	03/2005	612-1331

N/A: Not Available.

MEMORY

	DATA			BENCHMARK				INFO			
	Modul Size (MB)	Memory Type	Memory Speed	Sysmark 2002 rating	Quake3 Demo1 (fps)	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.