

# 3COM Office-Connect 3CRWE554G72T

## WIRELESS ROUTER

► 3COM OfficeConnect 3CRWE554G72T salah satunya yang bisa mewujudkan impian menciptakan *hotspot* pribadi Anda. Atau, untuk melayani kebutuhan *network wireless* di lingkungan kerja pun produk ini mampu melayaninya.

Seperti kebanyakan wireless router, perlengkapan standar pada paket penjualan juga tersedia di sini. Namun, ia dilengkapi dengan beberapa perlengkapan lain. Seperti *tool* untuk melakukan pencarian dengan mudah. Ini akan membantu, sekiranya produk ini sudah tidak pada IP default. Manual cetak yang tersedia juga lengkap, baik *quick intallation guide* maupun *user's guide*.

Bentuk fisik terbilang unik. Cenderung lembut, dengan didominasi warna putih. Namun ini tentunya sama sekali tidak mempengaruhi kinerjanya. Fungsi LED *display, port* yang tersedia masih seperti kebanyakan produk serupa. Kecuali tambahan lampu LED, sebagai power indicator. Berbeda dengan lampu power, lampu ini akan mengindikasikan jika kerusakan terjadi pada power adapter ataupun pada kabel power adapter. Belum terasa berguna, jika semua masih berjalan mulus.

Menu konfigurasi *web based* cukup mudah digunakan. Dengan fasilitas konfigurasi yang terbilang lengkap, dibandingkan produk serupa.

Untuk kinerja terbilang memuaskan. Baik saat menggunakan konektivitas dengan kabel maupun dengan jaringan nirkabel. Bahkan untuk *load* dengan jumlah *request* yang terbilang besar, produk ini sama sekali tidak berkeberatan. Sayangnya dengan kecepatan yang kurang mengesankan.

Harga terbilang kompetitif. *One-to-one replacement* selama tiga tahun, menjadikan produk yang satu ini memiliki nilai maksimal untuk nilai *service*.—B. Setyo Ryanto



Cukup bersaing untuk harga jual yang ditawarkan, dengan jaminan *service* yang memuaskan.

### PRODUK / DATA TEST

<b>PRODUK / HARGA</b>	3COM OfficeConnect 3CRWE554G72T / <b>US\$85</b> (kisaran)
Manufacturer	3Com Corp.
Kontak	PT Sisteck Kharisma, (021) 350-5668
Website	www.3com.com

### DATA TEKNIS / PERLENGKAPAN

Standards	IEEE 802.11b, 802.11g, IEEE 802.3
Management Interface	Web Based HTTP management GUI Cable/DSL modem connection (10BASE-T/100BASE-TX) 4 x RJ-45 for 10/100Base-T Ethernet (Auto MDI/MDI-X)
Security	2 x Antenna URL or keyword filtering, access control lists, disable broadcast SSID, MAC address filtering, 256-bit WPA encryption, 40/64-bit and 128-bit WEP shared-key encryption 18dBm
RF Power Output	Power; LAN port status link, speed, and activity; WLAN port status link, activity; Alert/diagnostics
Display LED	Reset
Button	220x135x24 mm
Dimensi	350g
Berat	External 12VDC, 1,25A
Power input	12V DC Power adapter, CD containing Gateway Discovery program and user guide Quick Start guide, Rubber feet.
Paket Penjualan	

### BENCHMARK / PENGUJIAN

	%	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
LAN	~55%	15	8	56%
Wi-Fi @ 0m LOS	~55%	15	8	51%
Wi-Fi @ 10m	~45%	15	7	45%
Signal to Noise Ratio (dB) Wi-Fi @ 10m	~75%	10	7	74%
<b>TOTAL PERFORMA</b>	<b>55%</b>	<b>55</b>	<b>30</b>	<b>55%</b>

### TOTAL PENILAIAN

	%	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
Total Performa	~55%	55	30	55%
Fitur & Perlengkapan	~65%	40	26	65%
Handling	~65%	25	16	65%
Service	~87%	10	9	87%
Harga	~94%	30	28	94%

### PLUS / MINUS

Plus	▲	Harga relatif terjangkau. Jaminan <i>service</i> memuaskan.
Minus	▼	Kinerja router kurang memuaskan.

### TOTAL NILAI EVALUASI (MAKS. 160 = 100%)

**109 = 68%**

# Allied Telesyn AT-APR54BG

## WIRELESS ROUTER

► Allied Telesyn cukup dikenal dengan jajaran produknya yang memiliki harga bersaing. Namun sedikit berbeda untuk Allied Telesyn AT-APR54BG ini, yang memiliki kemampuan sebagai wireless router.

Bentuk fisik terbilang klasik. Dengan kotak kaku berwarna abu-abu, khas kebanyakan produk dari Allied Telesyn. Sebuah antena diandalkan produk ini untuk konektivitas jaringan *wireless*.

Paket penjualan masih memiliki banyak kesamaan dengan produk serupa. Namun produk ini cukup royal, dengan menyertakan dua kabel ethernet. Cukup berguna, terutama saat menghubungkannya dengan modem. Satu untuk hubungan antara katakanlah modem dengan router ini. Dan satu untuk koneksi PC ke router ini. Setidaknya ini dapat membantu mengonfigurasi router ini, tanpa menggunakan sebuah Wi-Fi adapter/controller. Dan tanpa perlu melakukan proses *crimping* cable ethernet.

Manual tercetak yang tersedia terasa minim. Selengkapannya tersedia berupa *soft copy* PDF pada CD yang disertai dalam paket penjualan. *Setting* via aplikasi *web based* cukup mudah dilakukan. Walaupun di antara beberapa produk, belumlah yang terbaik.

Untuk kinerja cukup memadai. Daya jangkauan dengan koneksi nirkabel juga tidak mengecewakan. Setidaknya sebatas pengujian yang kami lakukan. Kecepatan transfer belumlah yang terbaik untuk produk sekelasnya. Namun setidaknya, terbilang cukup stabil, untuk jumlah *request yang terbatas*. Setidaknya, kami tidak perlu melakukan *restart* ulang router selama proses pengujian berlangsung.

*Help* tidak tersedia pada konfigurasi web based. Fungsi Turbo Wi-Fi yang tersedia belum kompatibel untuk semua. Mungkin akan membaik dengan update firmware selanjutnya.—BSR



Allied Telesyn AT-APR54BG wireless router ditawarkan dengan harga yang cukup bersaing.

### PRODUK / DATA TEST

<b>PRODUK / HARGA</b>	Allied Telesyn AT-ARW256E / <b>US\$220</b> (kisaran)
Manufacturer	Allied Telesyn, Inc.
Kontak	DATA Global Komukatama, (021) 612-5555
Website	www.alliedtelesyn.com

### DATA TEKNIS / PERLENGKAPAN

Standards	IEEE 802.3 10Base-T Ethernet, IEEE 802.3u 100Base-TX Fast Ethernet (Auto-MDIX), IEEE 802.11g, IEEE 802.11b Wireless LAN (11Mbps), IEEE 802.1x (MD5, TLS)
Management Interface	Web Based HTTP management GUI 1 x WAN: 10/100Mbps RJ-45 port for Cable/DSL Modem 4 x LAN: 10/100Mbps switched ports
Security	1 x Coaxial Connector for Detachable 180° Rotate-able 2.4GHz 3dBi Antenna 64-bit, 128-bit and 152-bit WEP, encryption WPA (WiFi Protected Access), Access control By MAC address
RF Power Output	18dBm
Display LED	Power, WLAN, PPP, WAN, 4 X switch port
Button	Reset
Dimensi	165 x 115 x 30 mm
Berat	-
Power input	External 9V DC, 1.0A
Paket Penjualan	CD, Cat 5 Ethernet straight cable, 9V DC power adapter

### BENCHMARK / PENGUJIAN

	%	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
LAN		15	10	69%
Wi-Fi @ 0m LOS		15	9	62%
Wi-Fi @ 10m		15	9	62%
Signal to Noise Ratio (dB) Wi-Fi @ 10m		10	7	66%
<b>TOTAL PERFORMA</b>		<b>55</b>	<b>36</b>	<b>65%</b>

### TOTAL PENILAIAN

	%	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
Total Performa		55	36	65%
Fitur & Perengkapan		40	26	65%
Handling		25	15	60%
Service		10	6	55%
Harga		30	6	19%

### PLUS / MINUS

Plus	▲ Kinerja memadai.
Minus	▼ Fungsi Turbo Wi-Fi tidak kompatibel dengan setiap Wi-Fi interface.

**TOTAL NILAI EVALUASI**  
(MAKS. 160 = 100%)

**88 = 55%**

# ASUS WL-500g

## WIRELESS ROUTER

► Cukup banyak penghargaan yang telah didapat oleh produk yang satu ini. Anda dapat melihatnya langsung pada situs resmi detail produk ini.

Selain fungsi utama sebagai router, ditambah dengan konektivitas Wi-Fi untuk membuat jaringan nirkabel, ada keistimewaan lain untuk produk ini.

Ia dilengkapi dengan sebuah *interface* USB dan paralel port. Bukan untuk konfigurasi. USB ini untuk menambahkan perangkat lain, dan menjadikannya lebih berdaya fungsi. Paralel port digunakan untuk melakukan *print sharing*, seandainya Anda masih memiliki sebuah printer dengan port ini.

USB dapat juga dihubungkan dengan *webcam*. Selain itu, Anda dapat menghubungkannya dengan *storage device*. Baik itu removable harddisk, flash media, dan sebagainya. Data yang terpasang pada router ini dapat diakses dengan FTP ke IP yang ditujukan ke router ini. USB ini juga dapat digabungkan dengan perangkat lain menggunakan USB hub.

Kinerjanya juga tidak mengecewakan. Demikian juga untuk jarak jangkau. Kestabilan juga memuaskan. Tidak perlu dilakukan *restart*, selama serangkaian pengujian yang kami lakukan.

Hanya saja, konfigurasi tidak semudah produk serupa. Selain penjelasan pada *web based* yang kurang jelas, Anda perlu waktu yang terbilang lama, saat menyimpan dan mengaplikasikan *setting-an* baru yang Anda lakukan.

Memang, produk ini bukanlah produk terbaru dari jajaran ASUS. Dan agaknya, inovasi USB Plug-n-Share seperti ini juga perlu untuk diikuti produk serupa.

Harganya sebagai sebuah wireless router memang tidak bisa disebut yang termurah. Namun dengan kemampuan kinerja yang dihasilkan dan beberapa fasilitas tambahan unik, cukup menarik untuk dipertimbangkan. Anda dapat memanfaatkannya sebagai sebuah *data sharing server*, ataupun katakanlah *print server* tanpa memerlukan sebuah PC untuk mengontrolnya.—B. Setyo Ryanto



ASUS WL-500g dilengkapi *interface* USB dan paralel port untuk *print*, *storage sharing*, bahkan *webcam*.

### PRODUK / DATA TEST

#### PRODUK / HARGA

Manufacturer  
Kontak  
Website

ASUS WL-500g / **US\$139** (kisaran)

Asustek Computer Inc.  
PT Astrindo Senayasa, (021) 612-1331  
www.asus.com

#### DATA TEKNIS / PERLENGKAPAN

Standards	IEEE 802.3 10Base-T Ethernet, IEEE 802.3u 100Base-TX Fast Ethernet (Auto-MDIX), IEEE 802.11g Wireless LAN (54Mbps), IEEE 802.11b Wireless LAN (11Mbps), IEEE 802.1x (MDS, TLS)
Management Interface	Web Based HTTP management GUI 1 x WAN: 10/100Mbps RJ-45 port auto cross-over function (MDI-X) for Cable/DSL Modem 4 x LAN: 10/100Mbps RJ-45 port with auto cross-over function (MDI-X) 1 x Coaxial Connector for Detachable 180° Rotate-able 2.4GHz 3dBi Antenna Parallel Port 25 PIN D-SUB FEMALE USB 1.1 host
Security	64/128-bit WEP, WPA-PSK, Access control, Firewall NAT and SPI, VPN: IPsec, L2TP, PPTP, VPN pass-through
RF Power Output	12 ~ 15 dBm
Display LED	Power, WLAN, WAN, 4 X LAN switch port
Button	Reset
Dimensi	185 x 206 x 36 mm
Berat	-
Power input	External 5V DC, 2.0A
Paket Penjualan	CD, Cat 5 Ethernet straight cable, 5V DC power adapter, User's guide

### BENCHMARK / PENGUJIAN

	%	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
LAN	80	15	12	82%
Wi-Fi @ 0m LOS	90	15	14	92%
Wi-Fi @ 10m	80	15	12	82%
Signal to Noise Ratio (dB) Wi-Fi @ 10m	70	10	7	66%
<b>TOTAL PERFORMA</b>	<b>82%</b>	<b>55</b>	<b>45</b>	<b>82%</b>

### TOTAL PENILAIAN

	%	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
<b>Total Performa</b>	82%	55	45	82%
<b>Fitur &amp; Perlengkapan</b>	65%	40	26	65%
<b>Handling</b>	65%	25	16	65%
<b>Service</b>	42%	10	4	42%
<b>Harga</b>	64%	30	19	64%

### PLUS / MINUS

Plus	▲ Kinerja memuaskan. Plug-n-Share via USB: USB Disk, WebCAM, juga printer.
Minus	▼ Kuat sinyal Wi-Fi kalah dibandingkan produk <i>compact</i> ASUS WL-530g.

### TOTAL NILAI EVALUASI (MAKS. 160 = 100%)

**111 = 69%**

# ASUS WL-530g

## WIRELESS ROUTER

► Setelah sekian lama, nama ASUS memang sudah cukup merajalela untuk berbagai perangkat *core PC*. Seperti motherboard, video card, drive optik, dan lain-lain. Maka belakangan ini, produk ASUS juga mulai dikenal untuk beberapa bidang lain di PC.

Seperti kali ini, ASUS WL530G, yang merupakan sebuah mini wireless router. Lihat saja sendiri ukurannya yang benar-benar mungil, dengan dimensi 129x44x29 mm. Bahkan oleh produsennya, produk ini disebut sebagai sebuah *pocket wireless router*. Dan memang betul, produk ini dapat dengan mudahnya dimasukkan ke dalam saku. Tentunya tidak beserta dengan AC adapternya.

Meskipun mungil, produk ini juga memiliki kelengkapan dan fasilitas yang tidak kalah dengan produk ukuran normal. Seperti tersedianya fungsi ACL (*access control list*), WEP (*wired equivalent privacy*), WPA-PSK (*Wi-Fi-Protected Access-Preshared Keys*), ataupun TKIP (*Temporal Key Integrity Protocol*). Juga tersedia fungsi yang berguna untuk memblokir url tertentu dalam sebuah kurun waktu yang ditentukan, disebut sebagai fungsi *Children Protection*.

Dengan ukuran mini, bukan berarti kelengkapan yang disertakan juga turut dipangkas. Bahkan bisa dibilang produk ini memiliki kelengkapan yang lebih lengkap dari kebanyakan. Seperti contoh, untuk DC power adapter. Dilengkapi dengan beberapa konektor, untuk menyesuaikan jenis *power outlet* yang tersedia.

Untuk kinerja juga tidak mengecewakan. Meskipun produk ini masih belum kami rekomendasikan untuk kebutuhan kerja dengan *load* yang terlalu berat. Namun, cukup memadai untuk kebutuhan tingkat menengah.

Secara kinerja, jelas produk ini belumlah yang terbaik. Namun untuk fasilitas yang tersedia, produk ini belum kalah jauh dibandingkan produk berukuran normal. Lebih cocok untuk dibawa-bawa, dan membuat *hotspot* dadakan di manapun Anda mau.—BSR



ASUS WL530G sebuah pocket wireless router, cocok untuk membuat hotspot dadakan di manapun Anda mau.

### PRODUK / DATA TEST

#### PRODUK / HARGA

Manufacturer  
Kontak  
Website

ASUS WL530G / **US\$89** (kisaran)

Asustek Computer Inc.  
PT Astrindo Senayasa, (021) 612-1331  
www.asus.com

#### DATA TEKNIS / PERLENGKAPAN

Standards	IEEE 802.3 10Base-T Ethernet, IEEE 802.3u 100Base-TX Fast Ethernet (Auto-MDIX), IEEE 802.11g (54Mbps), IEEE 802.11b (11Mbps), IEEE 802.1x (MDS, TLS)
Management Interface	Web Based HTTP management GUI 1 x WAN: 10/100Mbps RJ-45 port (MDI-X) for Cable/DSL Modem 4 x LAN: 10/100Mbps RJ-45 port with auto cross-over function (MDI-X) 1 x Coaxial Connector for Detachable 180° Rotate-able 2.4GHz 3dBi Antenna
Security	64/128-bit WEP, WPA-PSK Access control, Firewall NAT and SPI, VPN: IPSec, L2TP, PPTP, VPN pass-through
RF Power Output	12 ~ 15 dBm
Display LED	Power, WLAN, WAN, 4 X LAN switch port
Button	Reset
Dimensi	129 x 44 x 29 mm
Berat	-
Power input	External 5V DC, 2.0A
Paket Penjualan	CD, Cat 5 Ethernet straight cable, 5V DC power adapter, User's guide

#### BENCHMARK / PENGUJIAN

	%	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
LAN	~62%	15	9	62%
Wi-Fi @ 0m LOS	~85%	15	13	85%
Wi-Fi @ 10m	~91%	15	14	91%
Signal to Noise Ratio (dB) Wi-Fi @ 10m	~71%	10	7	71%

TOTAL PERFORMA	%	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
	~78%	55	43	78%

#### TOTAL PENILAIAN

	%	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
Total Performa	~78%	55	43	78%
Fitur & Perlengkapan	~65%	40	26	65%
Handling	~65%	25	16	65%
Service	~42%	10	4	42%
Harga	~92%	30	28	92%

#### PLUS / MINUS

Plus	▲	Kinerja dengan Wi-Fi memuaskan. Ukuran mungil, mudah dibawa.
Minus	▼	Kinerja router untuk LAN kurang memuaskan.

#### TOTAL NILAI EVALUASI (MAKS. 160 = 100%)

**117 = 73%**

# BELKIN F5D7632-4

## WIRELESS ROUTER W/ ADSL MODEM

► BELKIN ADSL Router with Wireless-G Router F5D7632-4. Dari nama lengkapnya ini, Anda tentu sudah dapat mengira-ngira kelengkapan fitur yang ditawarkan. Sangat tepat jika Anda memiliki koneksi Internet *broadband* ADSL dengan PpoA yang ingin di-*share*, baik dengan koneksi *wireless* maupun *wired*.

Sebagai *input*, dilengkapi dengan koneksi untuk RJ-11 dari *line* telepon Anda. Jika masih membutuhkan saluran telepon, untuk fungsi *voice*, *fax*, ataupun yang lainnya, jangan khawatir. Pada paket penjualan, produk ini juga disertai dengan sebuah *filter* sekaligus *splitter* untuknya.

Selain Wi-Fi sebagai konektivitas, produk ini juga dilengkapi dengan 4 port RJ-45 untuk koneksi dengan kabel. Untuk Wi-Fi sendiri, router ini mampu untuk melayani sampai 255 client.

Konfigurasi via *web based* yang tersedia terasa nyaman dan mudah digunakan. Disertai *manual help* yang terintegrasi. Sangat memudahkan, saat mencari penjelasan waktu melakukan konfigurasi. Belum lagi fungsi-fungsi tambahan yang memudahkan penggunaannya. Seperti meng-*copy mac adres*, saat melakukan filtering. Tidak banyak ditemukan pada konfigurasi produk serupa. Selain itu, menu konfigurasi terbilang cepat dan responsif. Tidak perlu menunggu berlama-lama saat melakukan perubahan di dalamnya.

Jika berencana secara spesifik untuk membagi koneksi Internet Anda via ADSL, produk ini patut dipertimbangkan. Kinerja tidak mengecewakan. Apalagi dengan memanfaatkan mode *Nitro*, yang sedikit banyak cukup membantu meningkatkan kinerjanya. Daya jangkauan dan kuat sinyal juga terbilang memuaskan. Dan harga, meskipun sedikit lebih mahal dibanding kebanyakan pesaingnya, tapi relatif masuk akal.—BSR



**BELKIN ADSL Router with Wireless-G Router F5D7632-4, aktifkan mode Nitro untuk meningkatkan kinerjanya.**

### PRODUK / DATA TEST

<b>PRODUK / HARGA</b>	BELKIN ADSL F5D7632-4 / <b>US\$150</b> (kisaran)
Manufacturer	Belkin Corp.
Kontak	PT Ampnet Mega Pasific, (021) 640-1651
Website	www.belkin.com

### DATA TEKNIS / PERLENGKAPAN

Standards	ADSL2, ADSL2+, RE-ADSL compliant, IEEE 802.11g, IEEE 802.11b, IEEE 802.3, IEEE 802.3u
Management Interface	Web Based HTTP management GUI RJ-11 Telephone socket for ADSL
Security	4 x LAN: 10/100Mbps RJ-45 port with auto cross-over function (MDI-X) 2 x Coaxial Connector for Detachable 64/128-bit WEP, WPA-PSK Access control Firewall NAT and SPI, VPN
RF Power Output	-
Display LED	Power, WLAN, ADSL, Internet, 4 X LAN switch port
Button	Reset
Dimensi	-
Berat	-
Power input	External 5V DC, 2.0A
Paket Penjualan	RJ11 Telephone Cord, RJ45 Ethernet Networking Cable, ADSL Microfilter, Power Adapter, User Manual, CD

### BENCHMARK / PENGUJIAN

	%0	20	40	60	80	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
LAN	[Bar chart showing 100% performance]						15	7	49%
Wi-Fi @ 0m LOS	[Bar chart showing ~50% performance]						15	6	42%
Wi-Fi @ 10m	[Bar chart showing ~70% performance]						15	9	62%
Signal to Noise Ratio (dB) Wi-Fi @ 10m	[Bar chart showing ~80% performance]						10	8	75%
<b>TOTAL PERFORMA</b>	[Bar chart showing ~55% performance]						<b>55</b>	<b>30</b>	<b>55%</b>

### TOTAL PENILAIAN

	%0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
Total Performa	[Bar chart showing ~55%]											55	30	55%
Fitur & Perlengkapan	[Bar chart showing ~65%]											40	26	65%
Handling	[Bar chart showing ~65%]											25	16	65%
Service	[Bar chart showing ~42%]											10	4	42%
Harga	[Bar chart showing ~58%]											30	18	58%

### PLUS / MINUS

- Plus ▲ Kuat sinyal Wi-Fi terbilang memuaskan.
- Minus ▼ Kinerja router kurang memuaskan. Harga relatif mahal.

### TOTAL NILAI EVALUASI (MAKS. 100=100%)

**94 = 59%**

# D-Link AirPlus Xtreme G DI-624

## WIRELESS ROUTER

► Tidak semua segmen membutuhkan sebuah router yang terintegrasi dengan modem. Karena ketersediaan koneksi Internet *broadband* di Indonesia yang belum merata. Memilih router tanpa modem terintegrasi, membuat pemiliknya memiliki pilihan yang luas dalam memilih koneksi broadband yang ingin digunakan.

Demikian juga dengan D-Link AirPlus Xtreme G DI-624 ini. Fungsinya hanya terbatas untuk wireless router. Tanpa *broadband* modem, baik cable modem ataupun ADSL modem. Harga yang ditawarkan juga cukup bersaing untuk produk sekelas.

Bentuknya kaku, dengan kombinasi warna khas kebanyakan produk D-Link. Paket penjualan terbilang minim. Untuk manual cetak, hanya berupa QIG. Manual yang lebih lengkap, hanya tersedia berupa *soft copy* format PDF pada CD yang tersedia. Ia juga tidak disertai dengan sebuah kabel ethernet satu pun.

Semua port (4 port LAN dan 1 port WAN) memiliki kemampuan Auto MDI/MDIX LAN ports. Secara otomatis, port dapat mendeteksi jenis koneksi kabel yang terpasang. Layaknya sebuah *switch* yang dapat melakukan koneksi, baik dengan kabel dengan konfigurasi *straight* maupun *cross*.

Untuk kinerja, tidak ada yang perlu dikeluhkan. Baik untuk koneksi dengan kabel, maupun dengan koneksi wireless. Begitu juga dengan daya jangkau. Meskipun produk ini terbilang masih konservatif, dengan hanya mengandalkan satu antena untuk transmit maupun *receive*.

Jika kinerja yang Anda utamakan, tentunya produk ini juga pantas untuk dipertimbangkan. Ukurannya juga masih terbilang *compact* untuk sebuah wireless router. Kemudahan penggunaan juga cukup baik. Dengan harga yang cukup kompetitif untuk produk sekelas.—B. Setyo Ryanto



D-Link AirPlus Xtreme G DI-624, masih mengandalkan satu antena untuk transmit maupun *receive*.

### PRODUK / DATA TEST

<b>PRODUK / HARGA</b>	D-Link AirPlus Xtreme G DI-624 / <b>US\$98</b> (kisaran)
Manufacturer	D-Link Corp.
Kontak	PT Sistech Kharisma, (021) 350-5668
Website	www.dlink.com

### DATA TEKNIS / PERLENGKAPAN

Standards	IEEE 802.11g, IEEE 802.11b, IEEE 802.3, IEEE 802.3u
Management	Web Based HTTP management GUI
Interface	WAN: 10/100Mbps RJ-45 port with auto cross-over function (MDI-X) 4 x LAN: 10/100Mbps RJ-45 port with auto cross-over function (MDI-X) 1 x Coaxial Connector for Detachable
Security	64/128-bit WEP, WPA-PSK Access control
RF Power Output	13 ~ 17 dBm
Display LED	Power, WLAN, WAN, 4 X LAN switch port, status
Button	Reset
Dimensi	192 x 118 x 31 mm
Berat	298 gram
Power input	External 5V DC, 3.0A
Paket Penjualan	Power Adapter-DC 5V, 3.0A, CD, Quick Installation Guide, Ethernet Cable

### BENCHMARK / PENGUJIAN

	%	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
LAN		15	9	60%
Wi-Fi @ 0m LOS		15	8	51%
Wi-Fi @ 10m		15	9	58%
Signal to Noise Ratio (dB) Wi-Fi @ 10m		10	8	78%
<b>TOTAL PERFORMA</b>		<b>55</b>	<b>33</b>	<b>60%</b>

### TOTAL PENILAIAN

	%	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
Total Performa		55	33	60%
Fitur & Perlengkapan		40	23	58%
Handling		25	19	75%
Service		10	6	62%
Harga		30	26	87%

### PLUS / MINUS

Plus	▲	Harga relatif terjangkau. Sinyal Wi-Fi terbilang kuat.
Minus	▼	Kinerja koneksi Wi-Fi kurang memuaskan.

### TOTAL NILAI EVALUASI (MAKS. 160=100%)

**107 = 67%**

# LINKSYS WRT54GC

## WIRELESS ROUTER

► Sebuah wireless router dengan ukuran *compact*. Agaknya menjadi sebuah tren tersendiri di dunia *networking* belakangan ini. Seperti yang juga ditawarkan produk yang memiliki nama lengkap LINKSYS Compact Wireless-G Broadband Router, WRT54GC ini.

Dengan dimensi mungil, 98x98x25 mm. Fleksibilitas dalam memosisikan saat beroperasi cukup beragam. Mulai dari posisi horizontal ataupun diletakkan secara vertikal, bahkan untuk ditempel di tembok sekalipun. Selintas terlihat seperti layaknya sebuah router tanpa kemampuan konektivitas *wireless*. Dilengkapi antena Wi-Fi internal. Jika ingin menambahkan antena eksternal tersedia *socket* antena Wi-Fi yang tersembunyi.

Berbeda dengan kebanyakan produk, CD yang menyertai paket penjualan produk yang satu ini terbilang unik dan istimewa. Tidak hanya berisi manual versi *soft copy*. Aplikasi *autorun* akan menjalankan sebuah *setup wizard* untuk produk yang satu ini. Mulai dari menemukan perangkat ini sendiri (sekiranya menggunakan Wi-Fi ethernet), sampai proses uji coba ketersediaan konektivitas dengan Internet.

Kemudahan juga dirasakan pada pengaturan setting via *browser* dengan aplikasi *web based*. Dengan kemudahan seperti ini, setidaknya mempermudah setting awal. Dan untuk kemudahan penggunaan, produk ini termasuk yang terbaik di antara pesaingnya.

Kinerja yang ditunjukkan bukan yang terbaik. Tingkat kemudahan setting, tidak mengorbankan tingkat *security* yang mampu dilakukan. Harganya dapat dibilang relatif bersaing. Untuk kemudahan penggunaannya, bahkan agaknya seorang yang sama sekali belum pernah melakukan setting *network* sekalipun dapat melakukannya. Tentunya dengan mengikuti panduan setting *wizard* yang sudah tersedia.—BSR



LINKSYS Compact Wireless-G Broadband Router WRT54GC, dimensi mungil dan mudah digunakan.

PRODUK / DATA TEST					
<b>PRODUK / HARGA</b>	LINKSYS WRT54GC / <b>US\$75</b> (kisaran)				
Manufactur	Linksys				
Kontak	Ingram Micro, (021) 571-1717				
Website	www.linksys.com				
DATA TEKNIS / PERLENGKAPAN					
Standards	IEEE 802.11g, IEEE 802.11b, IEEE 802.3, IEEE 802.3u				
Management	Web Based HTTP management GUI				
Interface	WAN: 10/100Mbps RJ-45 port 4 x LAN: 10/100Mbps RJ-45 port with auto cross-over function (MDI-X) 2 x Coaxial Connector for Detachable				
Security	64/128-bit WEP, WPA-PSK, Access control, Firewall NAT and SPI				
RF Power Output	802.11g: Typical 13.5dBm (+/-2), 802.11b: Typical 16.5dBm (+/-2)				
Display LED	Power, WLAN, Internet, 4 X LAN switch port				
Button	Reset				
Dimensi	98 x 98 x 25 mm				
Berat	140 g				
Power input	External 3,3V DC, 2,0A				
Paket Penjualan	Ethernet Networking Cable, Power Adapter, User Manual, CD				
BENCHMARK / PENGUJIAN					
LAN			Nilai Max. 15	Nilai Test 7	Dalam % 47%
Wi-Fi @ 0m LOS			15	5	33%
Wi-Fi @ 10m			15	6	39%
Signal to Noise Ratio (dB) Wi-Fi @ 10m			10	6	61%
<b>TOTAL PERFORMA</b>			<b>55</b>	<b>24</b>	<b>44%</b>
TOTAL PENILAIAN					
Total Performa			55	24	44%
Fitur & Perlengkapan			40	25	63%
Handling			25	16	65%
Service			10	6	55%
Harga			30	30	100
PLUS / MINUS					
Plus	▲ Antena Internal, namun bisa ditambah antena eksternal (opsional).				
Minus	▼ Kinerja kurang memuaskan.				
<b>TOTAL NILAI EVALUASI</b>			<b>71 = 44%</b>		
<small>(MAKS. 160 = 100%)</small>					

# SMC7904WBRA

## WIRELESS ROUTER W/ ADSL MODEM

► Mudah digunakan, dengan kemampuan yang tidak dapat diremehkan. Demikianlah SMC7904WBRA mencoba untuk bersaing dengan merk-merk terkemuka lainnya. Baik dari sisi perlengkapan, kemudahan penggunaan, maupun kinerja yang dihasilkan tidak kalah dengan produk dari merk terkemuka lainnya.

Kelengkapan paket penjualan, juga kurang lebih sama dengan produk lain. *Splitter* atau *filter* tidak disertakan dari paket penjualan produk ini. Jika berniat untuk masih menggunakan *line* telepon ADSL sekaligus dengan fungsi *voice*, *fax*, ataupun sejenis, maka Anda perlu melakukan pengadaan untuk *splitter* tersebut. Walaupun biasanya para penyedia layanan ISP ADSL juga sudah menyediakannya. Tidak ada keluhan untuk perlengkapan yang lain.

Konfigurasi cukup bersahabat. Dengan konfigurasi *web based* yang cukup *user friendly*, juga kompatibilitas berbagai *browser* yang cukup baik. Seperti kebanyakan konfigurasi router, tersedia pilihan *wizard* selain pilihan *setting advanced*.

Anda dapat menggunakan *wizzard* untuk kemudahan setting awal. Sayangnya untuk pilihan setting paramater, tidak tersedia pilihan untuk negara Indonesia dengan *list ISP* yang tersedia. Anda terpaksa memilih *unknown ISP* dan melakukan setting secara manual.

Sedikit keterangan tambahan tersedia pada setiap *page* konfigurasi *web based*. Setidaknya membantu memberi penjelasan singkat untuk halaman yang bersangkutan. Keterangan tambahan pada manual *soft copy*, kurang lebih sama dengan keterangan pada *page* tersebut, tentunya dengan sedikit tambahan.

Untuk kinerja, produk ini belumlah menjadi yang terbaik. Harganya terbilang kompetitif, cukup menggoda untuk menjadikan produk ini, router wireless dengan modem ADSL di *hotspot* pribadi Anda. Uniknya produk ini dilengkapi *switch on/off*, sesuatu yang jarang ditemukan kebanyakan produk serupa.—B. Setyo Ryanto



SMC7904WBRA sebuah router wireless dengan modem ADSL, tidak kalah dengan produk dari merk terkemuka lainnya.

### PRODUK / DATA TEST

#### PRODUK / HARGA

Manufactur  
Kontak  
Website

SMC7904WBRA / US\$199 (kisaran)  
SMC Networks Inc.  
Masscom Nextara Persada, (021) 612-0862  
www.smc.com

#### DATA TEKNIS / PERLENGKAPAN

Standards  
Management  
Interface

IEEE 802.3, 802.3u, 802.11g, 802.1D, ITU G.dmt, ITU G.Handshake, ITUT.413 issue 2 – ADSL full rate  
Web Based HTTP management GUI  
ADSL: RJ11

Security

4 x LAN: 10/100Mbps RJ-45 port with auto cross-over function (MDI-X)  
2 x Coaxial Connector for Detachable

RF Power Output

64/128-bit WEP, WPA-PSK, Access control, Firewall NAT and SPI, VPN  
802.11g: Typical 15dBm, 802.11b: Typical 16dBm

Display LED

PWR, DSL, Online PPPoE/PPPoA, WLAN, 4 X LAN switch port

Button

Power On/Off, Reset

Dimensi

220x133x25 mm

Berat

370 g

Power input

External 12VDC, 1.0A

Paket Penjualan

Power adapter, CAT-5 Ethernet cable (RJ-45), Telephone patch cable (RJ-11), Quick install guide, Documentation CD

#### BENCHMARK / PENGUJIAN

	%	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
LAN	~65	15	8	55%
Wi-Fi @ 0m LOS	~55	15	7	45%
Wi-Fi @ 10m	~45	15	5	31%
Signal to Noise Ratio (dB) Wi-Fi @ 10m	~75	10	7	71%
<b>TOTAL PERFORMA</b>	<b>55</b>	<b>27</b>	<b>48%</b>	

#### TOTAL PENILAIAN

	%	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
Total Performa	~55	55	27	48%
Fitur & Perlengkapan	~75	40	28	69%
Handling	~75	25	19	75%
Service	~75	10	7	71%
Harga	~45	30	9	31%

#### PLUS / MINUS

Plus ▲ Sinyal Wi-Fi cukup memuaskan. Terintegrasi modem ADSL.  
Minus ▼ Kinerja kurang memuaskan.

#### TOTAL NILAI EVALUASI (MAKS. 160 = 100%)

**89 = 56%**

# TRENDnet TEW-431BRP

## WIRELESS ROUTER

► Dengan balutan warna biru metalik, TRENDnet TEW-431BRP memiliki ukuran yang terbilang mungil. Dengan dimensi 141x100x27 mm.

Namun dengan ukurannya yang mungil, tidak ada perbedaan banyak untuk masalah konektivitas yang tersedia. Sebagai sebuah wireless router, ia dilengkapi dengan satu port WAN RJ-45, dan 4 port LAN port RJ-45. Untuk konektivitas *wireless*, produk ini mengandalkan satu antena wireless yang berfungsi sebagai *transmitter* sekaligus *receiver*.

Ukurannya yang kecil membawa sebuah konsekuensi tersendiri. Jika produk ini beroperasi dalam waktu yang cukup lama, maka akan terasa cukup panas. Pastikan sirkulasi udara di sekitarnya cukup baik. Apalagi jika bermaksud mengoperasikannya non-stop 24 jam.

Perlengkapan terbilang memadai. Sebagai dokumen tercetak, hanya berupa *quick installation guide*. *User's guide* selengkapnya, dapat Anda temukan pada CD yang menyertai paket penjualannya.

Konfigurasi via *web based* yang tersedia mempunyai *interface* yang jauh berbeda dengan saudara kandungnya, TRENDnet\_125Mbps TEW-411BRP+. *Interface* web based management pada TEW-411BRP+ lebih baik dibanding produk ini. Meskipun kecepatan respon *setting* masih sama. Setidaknya Anda tidak perlu menunggu terlalu lama saat mengadakan perubahan setting.

Kinerja dapat dibilang cukup memadai untuk kebutuhan rumah, dengan tingkat *request* yang tidak terlalu besar. Untuk kecepatan dan daya jangkau tidak ada yang perlu dikeluhkan. Produk ini lebih cocok untuk pengguna rumahan, dengan beban kerja yang tidak terlalu tinggi. Dan tetap diingat untuk memberikannya ruang bernafas, agar tidak terjadi *overheating* dan akhirnya router *hang*.—BSR



Jika produk ini ingin dioperasikan dalam waktu lama, maka akan terasa panas. Pastikan sirkulasi udara di sekitarnya cukup baik.

### PRODUK / DATA TEST

<b>PRODUK / HARGA</b>	TRENDnet TEW-431BRP / <b>US\$102</b> (kisaran)
Manufactur	TRENDware International, Inc.
Kontak	PT Gigantika Pratama Prima, (021) 6530-5789
Website	www.trendnet.com

### DATA TEKNIS / PERLENGKAPAN

Standards	IEEE 802.3 (10Base-T), IEEE 802.3u (100Base-TX), IEEE 802.11b (11Mbps), IEEE 802.11g
Management	Web Based HTTP management GUI
Interface	WAN: 10/100BaseT (RJ45) 4 x LAN: 10/100Mbps RJ-45 port with auto cross-over function (MDI-X) 1 x Coaxial Connector for 2dBi External Detachable Dipole Antenna
Security	64/128-bit WEP/WPA, Access control, Firewall NAT and SPI, VPN
RF Power Output	15 ± 1dBm
Display LED	Power, Status, WAN, WLAN 4x LAN
Button	Reset
Dimensi	141 x 100 x 27 mm
Berat	370 g
Power input	External 12VDC, 0.8A
Paket Penjualan	Power Adapter, Quick Installation Guide, CD-ROM containing the on-line manual.

### BENCHMARK / PENGUJIAN

	%	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
LAN	20	15	2	13%
Wi-Fi @ 0m LOS	40	15	2	14%
Wi-Fi @ 10m	60	15	3	23%
Signal to Noise Ratio (dB) Wi-Fi @ 10m	100	10	10	100%
<b>TOTAL PERFORMA</b>	30	<b>55</b>	<b>18</b>	<b>32%</b>

### TOTAL PENILAIAN

	%	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
Total Performa	30	55	18	32%
Fitur & Perlengkapan	40	40	25	63%
Handling	60	25	19	75%
Service	70	10	6	55%
Harga	80	30	26	85%

### PLUS / MINUS

Plus	▲ Sinyal <i>wireless</i> terkuat.
Minus	▼ Kinerja secara keseluruhan kurang memuaskan.

### TOTAL NILAI EVALUASI (MAKS. 160 = 100%)

**92 = 58%**

# TRENDnet TEW-411BRPplus

## WIRELESS ROUTER

► Bentuknya unik dengan warna dominan biru metalik. Sementara kebanyakan produk, memiliki bentuk fisik simetris, namun tidak untuk produk ini. Tidak masalah, selama Anda tidak berniat menumpuknya dengan perangkat lain.

Produk yang satu ini memang terbatas pada fungsi router, yang sudah dilengkapi konektivitas Wi-Fi. Untuk modem, ADSL ataupun Cable produk ini tidak memilikinya. Namun setidaknya, Anda diberi kebebasan untuk memilih modem, sesuai pilihan dan kebutuhan.

Selain bentuk tampilan fisik, semua fasilitas masih sama dengan produk sekelas. Dilengkapi dengan 4 port untuk LAN. Sedangkan koneksi yang di-*share*, melalui port WAN. Meskipun Anda juga dapat memanfaatkan port LAN untuk melakukan *sharing*. Namun dengan konfigurasi ini, Anda akan mendapatkan layaknya sebuah switch yang dilengkapi dengan kemampuan *Access Point* (AP). Kelengkapan terbilang memadai. Tentu saja sebagai sebuah router, sangat tidak diwajibkan untuk ketersediaan *splitter*. Mengingat fungsi modem yang memang tidak ditawarkan. Lampu indikator untuk koneksi Wi-Fi, ditunjukkan dengan LED dengan label ACT.

Untuk koneksi berkabel, router wireless ini terbilang memuaskan. Anda dapat membandingkannya langsung dengan produk serupa. Kinerja serupa juga ditunjukkan pada koneksi wireless-nya. Juga sama sekali tidak ada keluhan, ataupun penurunan kinerja, saat jarak dan halangan dari koneksi wireless ditingkatkan.

Sebagai sebuah router, produk ini cukup memuaskan. Baik dengan koneksi berkabel maupun koneksi nirkabel. Sebuah router yang cukup cocok untuk menjadikan kawasan *hotspot* di rumah ataupun lingkungan kerja sekalipun. Apalagi untuk kebutuhan game yang sangat sensitif dengan *lag* yang mungkin saja terjadi.—*B. Setyo Ryanto*



Bentuk fisik tidak simetris, tidak masalah selama Anda tidak berniat menumpuknya dengan perangkat lain.

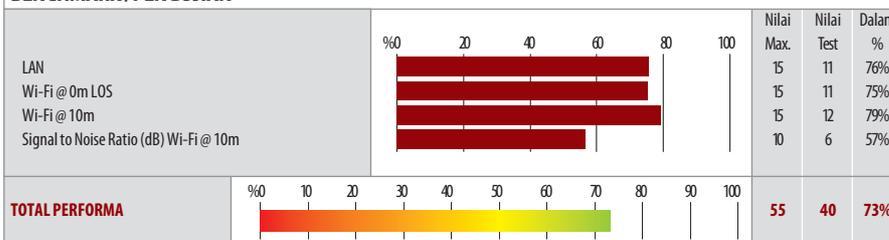
### PRODUK / DATA TEST

<b>PRODUK / HARGA</b>	TRENDnet 125Mbps TEW-411BRP+ / <b>US\$156</b> (kisaran)
Manufactur	TRENDware International, Inc.
Kontak	PT Gigantika Pratama Prima, (021) 6530-5789
Website	www.trendnet.com

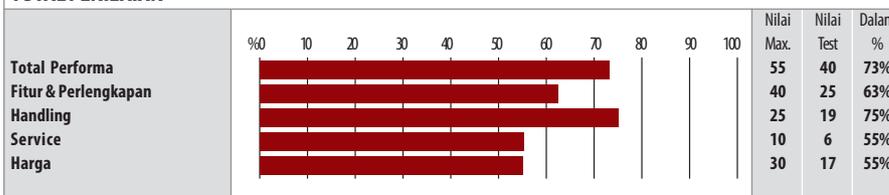
### DATA TEKNIS / PERLENGKAPAN

Standards	IEEE 802.3 (10Base-T), IEEE 802.3u (100Base-TX), IEEE 802.11b (11Mbps), IEEE 802.11g
Management	Web Based HTTP management GUI
Interface	WAN: 10/100BaseT (RJ45) 4 x LAN: 10/100Mbps RJ-45 port with auto cross-over function (MDI-X) 2 x Coaxial Connector for 2dBi External Detachable Dipole Antenna
Security	64/128bit WEP/WPA, Enable/Disable SSID, Password Protection, Access control, Firewall NAT and SPI, VPN
RF Power Output	16 ± 1dBm
Display LED	Power, Status, WAN, WLAN 4 x LAN
Button	Reset
Dimensi	195 x 160 x 27 mm
Berat	700 g
Power input	External 12VDC, 0.8A
Paket Penjualan	Quick Installation Guide, User's Guide, CD-ROM, Power Adapter (5V DC, 2A), Ethernet Cable

### BENCHMARK / PENGUJIAN



### TOTAL PENILAIAN



### PLUS / MINUS

Plus	▲ Kinerja terbilang memuaskan.
Minus	▼ Bentuk fisik unik, agak menyulitkan untuk ditumpuk bersama perangkat lain.

<b>TOTAL NILAI EVALUASI</b> (MAKS. 100=100%)	<b>106 = 66%</b>
---	------------------

# Acer Aspire 3002 NLCI

## NOTEBOOK

► Setelah sebelumnya AMD Sempron sempat populer di kalangan konsumen PC (*Personal Computer*), maka kini Acer mencoba mengimplementasikan notebook terbarunya yang berbasis processor Mobile AMD Sempron. Dari beberapa seri notebook berbasis processor Mobile AMD Sempron yang dimiliki oleh Acer Indonesia, maka kami berkesempatan mengulas salah satunya. Notebook tersebut adalah Acer Aspire 3002 NLCI.

Pada notebook ini, menggunakan processor Mobile AMD Sempron 2800+ dengan kecepatan 1,60 GHz. Sedangkan untuk motherboard-nya sendiri menggunakan chipset SiS 760 dengan video card *onboard* SiS M760GX. Untuk kapasitas memory, produsen memberikan memory sebesar 256 MB DDR SDRAM, sedangkan harddisk-nya menggunakan harddisk keluaran Western Digital WD400UE sebesar 40 GB dengan optical drive MATSHITA UJDA760 DVD/CDRW (CD 24X Read, 14X Write) (DVD 3X Read).

Meski sebelumnya banyak orang beranggapan bahwa notebook dengan processor AMD mobile akan memiliki suhu panas yang cukup tinggi. Namun, hal tersebut tampaknya tidak terjadi pada notebook ini. Meski tetap mengeluarkan panas, namun dalam pengujian yang telah kami lakukan ternyata panas yang ditimbulkan tidaklah terlalu tinggi. Hal tersebut tentunya berbanding terbalik dengan suara bising yang dihasilkan dari kipas terdengar cukup besar sehingga akan mengurangi kenyamanan.

Sedangkan untuk performa, dari beberapa *software* yang kami jalankan di notebook ini mulai dari PCMark 04, 3D Mark 03 sampai dengan Quake 3, notebook ini memang tidak memiliki kinerja yang bagus dalam kualitas grafis processing. Namun untuk urusan kinerja, processor dan memory sudah bisa dibilang baik meski belum sempurna. —Arif Yuliyardi



Cocok sekali digunakan untuk menunjang aplikasi kantor di luar *gaming* dan *image processing*.

PRODUK / DATA TEST																																																																																																																	
<b>PRODUK / HARGA</b> Manufactur: Acer Corp. Kontak: PT Acer Indonesia, (021) 574-5888 Website: www.acerindonesia.com	Acer Aspire 3002 NLCI / <b>US\$769</b> (kisaran)																																																																																																																
DATA TEKNIS / PERLENGKAPAN																																																																																																																	
Processor	Mobile AMD Sempron(tm) Processor 2800+ (1.60 GHz)																																																																																																																
LCD Display	15.4" WXGA TFT																																																																																																																
RAM	256 MB																																																																																																																
Chipset / RAM maks.	SiS760																																																																																																																
Video Adapter / Video RAM	SiS M760GX																																																																																																																
Communication	LAN 10/100, Wi-fi 2200BG, modem																																																																																																																
Expansion Slot / Port	Firewire, 3x USB 2.0, mic in, headphone jack in,																																																																																																																
Optical Drive	MATSHITA UJDA760 DVD/CDRW (CD 24X Read, 14X Write) (DVD 3X Read)																																																																																																																
Storage / Audio Controller	WD400UE 40 GB 4200RPM																																																																																																																
Quick Launch Button	-																																																																																																																
Paket Pembelian	Buku Manual, CD Recovery, Adaptor, Power Cord																																																																																																																
Dimensi (PxLxT) / Berat	305 x 220 x 29,8 mm / 1,6 kg																																																																																																																
BENCHMARK / PENGUJIAN																																																																																																																	
PCMark04 Rating PCMark04 CPU PCMark04 Memory Read Data Transfer CD Disc Read Data Transfer DVD Disc Write Data Transfer CD-R	<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> <th>Nilai Max.</th> <th>Nilai Test</th> <th>Dalam %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2350</td> <td colspan="5">[Bar chart]</td> <td></td> <td>9</td> <td>6</td> <td>62%</td> </tr> <tr> <td>2970</td> <td colspan="5">[Bar chart]</td> <td></td> <td>4</td> <td>3</td> <td>79%</td> </tr> <tr> <td>2497</td> <td colspan="5">[Bar chart]</td> <td></td> <td>4</td> <td>3</td> <td>86%</td> </tr> <tr> <td>19,08x</td> <td colspan="5">[Bar chart]</td> <td></td> <td>5</td> <td>4</td> <td>80%</td> </tr> <tr> <td>5,98x</td> <td colspan="5">[Bar chart]</td> <td></td> <td>5</td> <td>4</td> <td>75%</td> </tr> <tr> <td>19,18x</td> <td colspan="5">[Bar chart]</td> <td></td> <td>5</td> <td>4</td> <td>80%</td> </tr> </tbody> </table>	Nilai	%0	20	40	60	80	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %	2350	[Bar chart]						9	6	62%	2970	[Bar chart]						4	3	79%	2497	[Bar chart]						4	3	86%	19,08x	[Bar chart]						5	4	80%	5,98x	[Bar chart]						5	4	75%	19,18x	[Bar chart]						5	4	80%																																										
Nilai	%0	20	40	60	80	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %																																																																																																								
2350	[Bar chart]						9	6	62%																																																																																																								
2970	[Bar chart]						4	3	79%																																																																																																								
2497	[Bar chart]						4	3	86%																																																																																																								
19,08x	[Bar chart]						5	4	80%																																																																																																								
5,98x	[Bar chart]						5	4	75%																																																																																																								
19,18x	[Bar chart]						5	4	80%																																																																																																								
<b>VGA Onboard Performa</b> PCMark04 Graphics 3D Mark 2003 Score Quake 3 Demo 001 Maks. Konfigurasi	<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> <th>Nilai Max.</th> <th>Nilai Test</th> <th>Dalam %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>455</td> <td colspan="5">[Bar chart]</td> <td></td> <td>8</td> <td>2</td> <td>23%</td> </tr> <tr> <td>165</td> <td colspan="5">[Bar chart]</td> <td></td> <td>10</td> <td>0.2</td> <td>2%</td> </tr> <tr> <td>78,77</td> <td colspan="5">[Bar chart]</td> <td></td> <td>10</td> <td>4</td> <td>35%</td> </tr> </tbody> </table>	Nilai	%0	20	40	60	80	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %	455	[Bar chart]						8	2	23%	165	[Bar chart]						10	0.2	2%	78,77	[Bar chart]						10	4	35%																																																																								
Nilai	%0	20	40	60	80	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %																																																																																																								
455	[Bar chart]						8	2	23%																																																																																																								
165	[Bar chart]						10	0.2	2%																																																																																																								
78,77	[Bar chart]						10	4	35%																																																																																																								
<b>TOTAL PERFORMA</b>	<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> <th>Nilai Max.</th> <th>Nilai Test</th> <th>Dalam %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="11">[Bar chart]</td> <td>60</td> <td>29</td> <td>49%</td> </tr> </tbody> </table>	%0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %	[Bar chart]											60	29	49%																																																																																				
%0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %																																																																																																				
[Bar chart]											60	29	49%																																																																																																				
TOTAL PENILAIAN																																																																																																																	
Total Performa Perlengkapan Kemampuan Baterai Handling Ergonomi Service/Support Harga	<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> <th>Nilai Max.</th> <th>Nilai Test</th> <th>Dalam %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="11">[Bar chart]</td> <td>60</td> <td>29</td> <td>49%</td> </tr> <tr> <td colspan="11">[Bar chart]</td> <td>60</td> <td>30</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td colspan="11">[Bar chart]</td> <td>40</td> <td>21</td> <td>54%</td> </tr> <tr> <td colspan="11">[Bar chart]</td> <td>40</td> <td>19</td> <td>47%</td> </tr> <tr> <td colspan="11">[Bar chart]</td> <td>40</td> <td>36</td> <td>90%</td> </tr> <tr> <td colspan="11">[Bar chart]</td> <td>40</td> <td>24</td> <td>60%</td> </tr> <tr> <td colspan="11">[Bar chart]</td> <td>120</td> <td>112</td> <td>93%</td> </tr> </tbody> </table>	%0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %	[Bar chart]											60	29	49%	[Bar chart]											60	30	50%	[Bar chart]											40	21	54%	[Bar chart]											40	19	47%	[Bar chart]											40	36	90%	[Bar chart]											40	24	60%	[Bar chart]											120	112	93%
%0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %																																																																																																				
[Bar chart]											60	29	49%																																																																																																				
[Bar chart]											60	30	50%																																																																																																				
[Bar chart]											40	21	54%																																																																																																				
[Bar chart]											40	19	47%																																																																																																				
[Bar chart]											40	36	90%																																																																																																				
[Bar chart]											40	24	60%																																																																																																				
[Bar chart]											120	112	93%																																																																																																				
PLUS / MINUS																																																																																																																	
Plus	▲ Kinerja memory-nya terbilang baik.																																																																																																																
Minus	▼ Kualitas grafisnya masih di bawah standar.																																																																																																																
<b>TOTAL NILAI EVALUASI</b> (MAKS. 400 = 100%)	<b>272 = 68%</b>																																																																																																																

# ASUS Notebook W5G00A Black

## NOTEBOOK

► Tipis lengkap dan nyaman, mungkin demikian kata-kata yang cocok diungkapkan untuk produk yang satu ini. ASUS Notebook W5G00A merupakan notebook yang sudah menggunakan chipset Intel 915GM yang dilengkapi dengan processor Intel Pentium M 740 berkecepatan 1,73 GHz.

Notebook ini juga ditunjang dengan memory sebesar 256 MB dan harddisk 80 GB 4200 rpm. Sedangkan untuk ukuran dari notebook ini sendiri tidaklah terlalu besar karena ia memiliki dimensi 305x220x29,8 mm dan berat 1,6 kg. Untuk *display*-nya, notebook ini menggunakan 12,1" WXGA TFT dengan resolusi maksimal 1024x768 pixel.

Selain memiliki spesifikasi yang terbilang baik, notebook ini juga dilengkapi dengan sebuah web camera 1,3 Megapixel yang terpasang pada bagian atas tutupnya. Selain kamera, produsennya juga melengkapi dengan sebuah aplikasi Asus Life Frame, yang dapat digunakan untuk melakukan pengambilan gambar dan merekam video.

Pada kamera tersebut selain memiliki bentuk yang kecil, kamera tersebut juga dapat diputar sampai dengan 180 derajat sehingga kita bisa melakukan pengambilan gambar objek yang ada di hadapan kita.

Selain itu notebook ini terbilang memiliki konektivitas yang baik, karena selain NIC 10/100 Mbps, notebook ini juga terintegrasi dengan WiFi Intel PRO/Wireless 2200BG dan Bluetooth yang memungkinkan pengguna untuk melakukan koneksi jaringan mulai dari *wired* sampai dengan *wireless*.

Secara keseluruhan, notebook yang dibundel dengan *operating system* Microsoft Windows XP Home Edition ini memiliki kemampuan yang sangat baik dalam memory dan CPU usage. Namun sayangnya, dalam kemampuan *onboard* video card yang digunakan masih kurang maksimal. —Arif Yuliardi



**Fasilitas kameranya tidak ditunjang dengan kinerja grafik prosesingnya.**

PRODUK / DATA TEST															
<b>PRODUK / HARGA</b>		ASUS Notebook W5G00A Black / <b>US\$1685</b> (kisaran)													
Manufacturer	Asus Corp.														
Kontak	PT Astrindo Senayasa, (021) 612-1331														
Website	www.asus.com														
DATA TEKNIS / PERLENGKAPAN															
Processor	Intel Pentium M (Dothan) 740 1,73 GHz														
LCD Display	12,1" WXGA TFT														
RAM	256 MB														
Chipset / RAM maks.	Intel 915GM														
Video Adapter / Video RAM	On Board 128 Mb (shared)														
Communication	LAN 10/100, Wi-fi 2200BG, modem, Bluetooth.														
Expansion Slot / Port	Firewire, 3x USB 2.0, mic in, headphone jack in, card reader														
Optical Drive	2x DVD Dual (DVD+ - R/RW)														
Storage / Audio Controller	80 GB 4200 RPM														
Quick Launch Button	-														
Paket Pembelian	Buku Manual, CD Recovery, 2 CD Software, Carry bag, RF mouse, Adaptor, Power Cord														
Dimensi (PxLxT) / Berat	305 x 220 x 29,8 mm / 1,6 kg														
BENCHMARK / PENGUJIAN															
	Nilai	%	20	40	60	80	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %					
PCMark04 Rating	2984		[Bar chart]					9	7	78%					
PCMark04 CPU	3351		[Bar chart]					4	4	90%					
PCMark04 Memory	2888		[Bar chart]					4	4	100%					
Read Data Transfer CD Disc	19,01 x		[Bar chart]					5	4	79%					
Read Data Transfer DVD Disc	5,98 x		[Bar chart]					5	4	75%					
Write Data Transfer CD-R	19,18 x		[Bar chart]					5	4	80%					
<b>VGA Onboard Performa</b>			[Bar chart]												
PCMark04 Graphics	743		[Bar chart]					8	3	38%					
3D Mark 2003 Score	784		[Bar chart]					10	1	9%					
Quake 3 Demo001 Maks. Konfigurasi	78,77		[Bar chart]					10	4	35%					
<b>TOTAL PERFORMA</b>			[Bar chart]					<b>60</b>	<b>34</b>	<b>56%</b>					
TOTAL PENILAIAN															
		%	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
Total Performa			[Bar chart]									60	34	56%	
Perengkapan			[Bar chart]									60	36	60%	
Kemampuan Baterai			[Bar chart]									40	21	54%	
Handling			[Bar chart]									40	19	47%	
Ergonomi			[Bar chart]									40	36	90%	
Service/Support			[Bar chart]									40	32	80%	
Harga			[Bar chart]									120	112	93%	
PLUS / MINUS															
Plus	▲ Kemampuan memory-nya sangat baik.														
Minus	▼ Kinerja grafiknya masih kurang maksimal.														
<b>TOTAL NILAI EVALUASI</b>															
(MAKS. 400=100%)															
<b>290 = 72%</b>															

# ASUS P5AD2-E Premium WLOM-UAY

## MOTHERBOARD



► Motherboard ASUS P5AD-2E Premium WLOM-UAY ini menggunakan chipset Intel 925XE, yang diperlengkap dengan socket LGA 775. Selain koneksinya yang lengkap, kinerjanya pun mengagumkan.

Motherboard ini juga memiliki sistem koneksi yang cukup lengkap, mulai dari *network interface* sampai *storage*. Selain memiliki interface yang lengkap, kinerjanya juga bisa dibilang sangat baik, karena dari hasil pengujian yang telah kami lakukan, motherboard ini ternyata mampu mencapai nilai maksimal. Bahkan ada yang sempat melebihi nilai maksimal pengujian motherboard yang pernah kami lakukan.

Namun sayangnya hal tersebut berbanding terbalik dengan harga jualnya. Oleh karena itu kami memberikan persentase sebesar 0 %, karena harga jual yang dimiliki oleh motherboard ini merupakan yang tertinggi. —Arif Yuliardi

### PRODUK / DATA TEST

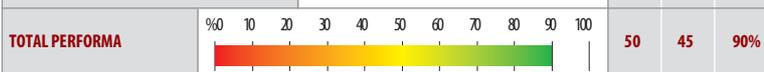
<b>PRODUK / HARGA</b>	ASUS P5AD2-E Premium WLOM-UAY / <b>US\$305</b> (kisaran)
Manufaktur	Asus Tech.
Kontak	PT Astrindo Senayasa, (021) 612-1331
Website	www.asus.com

### DATA TEKNIS / PERLENGKAPAN

CPU Socket/Chipset	Intel LGA 775 / Intel 925XE
FSB / BIOS	533/800 / Award
DIMM Slots / RAM maks.	4 DDR 400/333 (Dual Channel) / 4 GB
Expansion Slot / Port	1 PCI Express x16, 2 PCI Express x1, 3 PCI, 1 Paralel, 2 Serial, 4+4 USB, 4 SATA
Integrated Graphics	N/A
Integrated Audio	C-Media
Integrated LAN	Marvell Yukon 88E8053, ASUS 802.11b/g Wireless
Paket Penjualan	Buku Manual, CD Driver, USB Panel, SATA Kabel, SATA power.
Fitur Tambahan	Wireless Antenna

### BENCHMARK / PENGUJIAN

	Nilai	%	20	40	60	80	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
PCMark04 Rating	5425		[Bar chart]					18	18	100%
PCMark04 CPU Test Suite	5795		[Bar chart]					6	6	100%
PCMark04 Memory Test Suite	5731		[Bar chart]					6	6	100%
PCMark04 Harddisk Test Suite	2944		[Bar chart]					6	5	87%
Quake 3 Demo001 Normal Konfigurasi	349		[Bar chart]					14	10	69%



### TOTAL PENILAIAN

	%	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
Total Performa		[Bar chart]										50	45	90%
Perengkapan		[Bar chart]										60	41	68%
Overclock		[Bar chart]										30	22	73%
Handling		[Bar chart]										20	11	56%
Service / Support		[Bar chart]										10	8	76%
Harga		[Bar chart]										30	0	0%

### PLUS / MINUS

- Plus ▲ Performanya sangat baik.
- Minus ▼ Harganya cukup mahal.

**TOTAL NILAI EVALUASI** (MAKS. 200 = 100%) **127 = 63%**

Spesifikasi Pengujian: Intel Pentium 4 560 3,6 GHz; PixelView GeForce PCX5900 128 MB; Corsair CMX256A-3200C2.x2; Maxtor 6E030L0 30 GB; Microsoft Windows XP Professional Build 2600 SP1.

**powerlogic**  
POWER YOU CAN TRUST

**UTOPIA™**



KUNJUNGI  
PADEMERAN di...  
Dusit Mangga 2 Mall  
19 - 26 Agustus 2005  
Lantai Dasar

*Dream Machine*



Exclusive Asean Distributor : LeapfrogAsia Group  
INDONESIA/THAILAND/MALAYSIA/VIETNAM/TAIWAN/SINGAPORE

- Master Dealer & Service Center :
  - Jakarta : Dusit Mangga Dua / M2M Telp : +62 (21) 6127750
  - : Pinangsia Telp : +62 (21) 6283672
  - Medan (061) 7360989, Surabaya (031) 5340943, Palembang (0711) 320700
  - Yogyakarta (0274) 486218

# DFI NF4-DAGF

## MOTHERBOARD

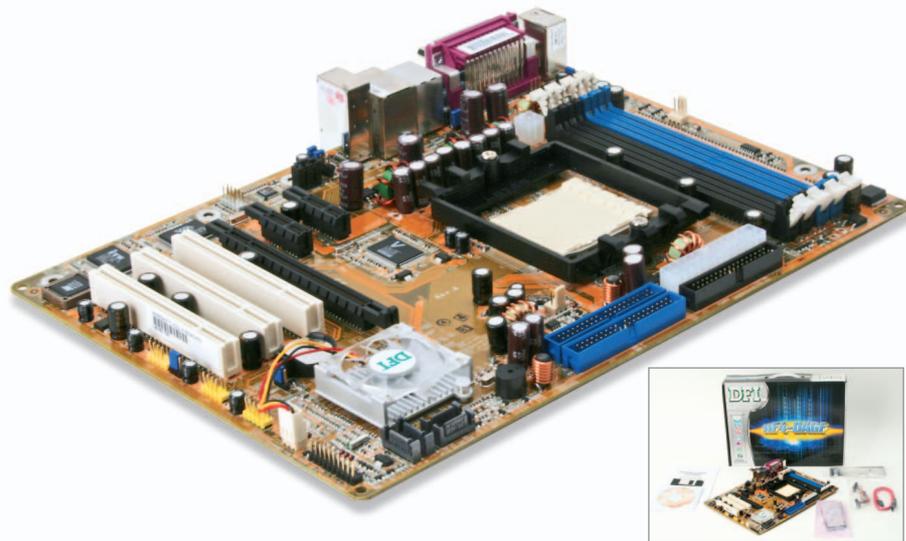
► Untuk Anda yang saat ini ingin segera menggunakan processor AMD Athlon 64 bit, mungkin bisa menjadikan motherboard DFI NF4-DAGF sebagai bahan pertimbangan.

Namun, sebelum menentukan pilihan pada motherboard ini, ada baiknya jika Anda mengikuti terlebih dahulu pengujian kami berikut ini. DFI NF4-DAGF adalah motherboard yang berbasis *chipset* buatan nVIDIA nForce 4 yang tentunya sudah mendukung processor keluaran AMD 64 bit dengan Front Side bus 2000MT/s HyperTransport interface. Untuk socket processor, motherboard ini menggunakan socket 939. Sedangkan untuk memory, sudah barang tentu masih menggunakan DDR SDRAM PC 2100 sampai PC 3200 dengan jumlah slot sebanyak empat buah.

Karena motherboard ini telah mengadopsi *chipset* buatan nVIDIA tersebut, maka tata *layout* yang dimilikinya berbeda dengan *layout* motherboard biasanya. Hal tersebut terlihat dengan tidak adanya *chipset southbridge*, melainkan hanya *chipset northbridge* saja yang kemudian oleh produsen dilengkapi dengan tambahan *heatsink* dan kipas pendingin.

Sedangkan untuk urusan kinerja, dalam pengujian yang telah kami lakukan terhadap motherboard ini, ternyata meski tampilan dan bentuk yang dimiliki terkesan biasa saja, namun kinerja yang dimiliki cukup baik. Hal tersebut terlihat dari hasil pengujian dengan menggunakan PC Mark. Pada bagian PCMark04 Harddisk Test Suite, ia mendapatkan nilai tertinggi dari beberapa pengujian motherboard yang pernah kami lakukan. Demikian juga untuk hasil PCMark04 Memory Test Suite, meski tidak mendapatkan nilai maksimal namun angka 88 persen terbilang cukup baik.

Hanya saja, sedikit yang disayangkan dalam motherboard ini adalah kemampuan CPU-nya yang masih belum menghasilkan nilai yang maksimal.—AY



Meski kelengkapan dan bentuknya biasa saja, namun kerjanya terbilang baik.

### PRODUK / DATA TEST

<b>PRODUK / HARGA</b>	DFI NF4-DAGF / <b>US\$95</b> (kisaran)
Manufacturer	Diamond Flower Inc.
Kontak	N/A
Website	www.dfi.com.tw

### DATA TEKNIS / PERLENGKAPAN

CPU Socket/Chipset	Socket 939 / nVIDIA nForce4
FSB / BIOS	2000MT/s HyperTransport interface / Award BIOS
DIMM Slots / RAM maks.	4 / 4 GB
Expansion Slot / Port	1 IEEE 1394 port, 2 S/PDIF/RCAs jacks (S/PDIF-in and S/PDIF-out), 4 USB 2.0/1.1 ports
Integrated Graphics	N/A
Integrated Audio	Realtek ALC650 6-channel audio
Integrated LAN	Vitesse VSC8201 Gigabit Phy
Paket Penjualan	Buku Manual, CD Driver, BIOS kit, SATA Kabel, SATA power, IDE Kabel
Fitur Tambahan	-

### BENCHMARK / PENGUJIAN

	Nilai	%	20	40	60	80	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
PCMark04 Rating	3857							18	13	72%
PCMark04 CPU Test Suite	3838							6	4	68%
PCMark04 Memory Test Suite	4973							6	5	88%
PCMark04 Harddisk Test Suite	3395							6	6	100%
Quake 3 Demo001 Normal Konfigurasi	317							14	9	63%
<b>TOTAL PERFORMA</b>								<b>50</b>	<b>37</b>	<b>74%</b>

### TOTAL PENILAIAN

	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
Total Performa	50	37	74%
Perengkapan	60	34	56%
Overclock	30	23	75%
Handling	20	13	67%
Service / Support	10	5	48%
Harga	30	25	84%

### PLUS / MINUS

- Plus ▲ Harddisk Test Suite mencapai nilai tertinggi.
- Minus ▼ Kinerja CPU masih terasa lemah.

### TOTAL NILAI EVALUASI (MAKS. 200=100%)

**137 = 68%**

Spesifikasi Pengujian: AMD Athlon XP 3200+; Pixelview FX 5900; Corsair CMX256A-3200C2.x2; Maxtor 6E030LO 30 GB; Microsoft Windows XP Professional Build 2600SP1.

# ECS 661FX-M7

## MOTHERBOARD



► Ini mungkin bisa dijadikan salah satu alternatif pilihan jika memang ingin memiliki motherboard dengan harga yang cukup ekonomis.

Sayang kemampuan video onboardnya kurang maksimal.

ECS 661FX-M7 merupakan motherboard micro ATX yang menggunakan northbridge chipset keluaran SiS, yaitu 661FX-M7. Sedangkan untuk southbridge-nya SiS 964. Motherboard ini juga dilengkapi dengan video card onboard SiS Real 256E dengan SiS 6330 sebagai 3D Acceleratornya, dan untuk kemudahan upgrade disediakan juga sebuah slot AGP 8x.

Secara keseluruhan motherboard ini memiliki performa yang cukup baik, mulai dari kinerja cpu sampai dengan transfer data, namun sayangnya hal tersebut tidak didukung dengan kemampuan video card onboard yang baik, sehingga kinerja yang diberikan masih terbilang setengah-setengah.—Arif Yuliardi

### PRODUK / DATA TEST

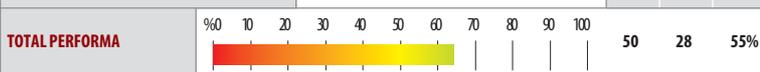
<b>PRODUK / HARGA</b>	ECS 661FX-M7/ <b>US\$70</b> (kisaran)
Manufacturer	ECS
Kontak	PT ECS Indonesia, (021) 628-2048
Website	www.ecs.com.tw

### DATA TEKNIS / PERLENGKAPAN

CPU Socket/Chipset	LGA 775/SiS® 661FX & 964
FSB / BIOS	FSB 800 / Award BIOS with 4Mb Flash ROM
DIMM Slots / RAM maks.	2 x 184-pin DDR DIMM socket support up to 2 GB
Interface Internal slot	1 x AGP 8X/4X slot, 3 x PCI slots
Integrated Graphics	Integrated SiS Real256E Graphics
Integrated Audio	Realtek ALC655 6-Channel audio CODEC
Integrated LAN	Realtek RTL8201BL 10/100 Mbps Fast Ethernet PHY
Paket Penjualan	Buku Manual, CD Driver, SATA kabel, SATA power, IDE kabel
Fitur Tambahan	

### BENCHMARK / PENGUJIAN

	Nilai	%	20	40	60	80	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
PCMark04 Rating	4230		[Bar chart]					14	11	79%
PCMark04 CPU Test Suite	5395		[Bar chart]					4	4	99%
PCMark04 Memory Test Suite	3716		[Bar chart]					4	3	66%
PCMark04 Harddisk Test Suite	2952		[Bar chart]					4	4	100%
Quake 3 Demo001 Normal Konfigurasi	101.13		[Bar chart]					10	2	20%
VGA Onboard Performa			[Bar chart]							
PCMark04 Graphics	829		[Bar chart]					6	3	57%
3DMark03 Score	120		[Bar chart]					8	1	7%



### TOTAL PENILAIAN

	%	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
Total performa		[Bar chart]										50	28	55%
Perengkapan		[Bar chart]										60	25	42%
Overclock		[Bar chart]										30	8	26%
Handling		[Bar chart]										20	13	64%
Service / Support		[Bar chart]										10	10	100%
Harga		[Bar chart]										30	28	94%

### PLUS / MINUS

Plus	▲ Harddisk test suite maksimal.
Minus	▼ video card on boardnya loyo.

**TOTAL NILAI EVALUASI** **112 = 56%**  
(MAKS. 200 = 100%)

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

# SONIC GEAR

Trust Your Ear!

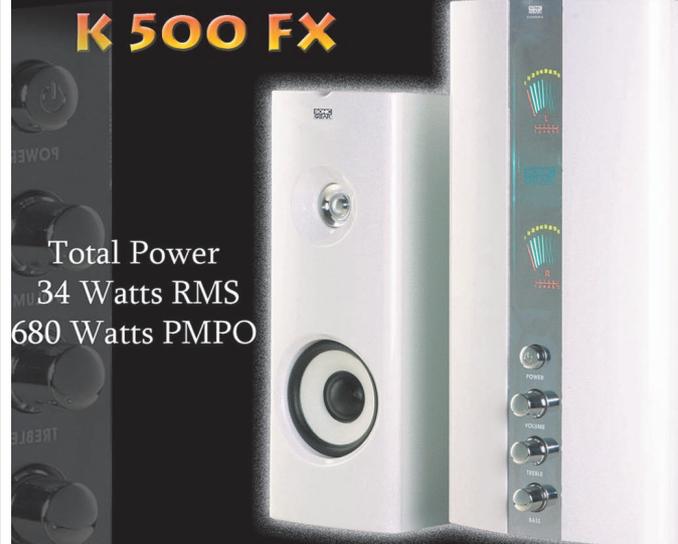
## EVO



**K 550 FX**

Total Power  
40 Watts RMS  
800 Watts PMPO

**KUNJUNGI  
PAMERAN di...**  
Dusit Mangga 2 Mall  
19 - 26 Agustus 2005  
Lantai Dasar



**K 500 FX**

Total Power  
34 Watts RMS  
680 Watts PMPO



Exclusive Asean Distributor : LeapfrogAsia Group

INDONESIA/THAILAND/MALAYSIA/VIETNAM/TAIWAN/SINGAPORE

Master Dealer & Service Center :

Jakarta : Dusit Mangga Dua / M2M Telp : +62 (21) 6127750

: Pinangsia Telp : +62 (21) 6283672

Medan (061) 7360989, Surabaya (031) 5340943, Palembang (0711) 320700

Semarang (024) 3515119, Yogyakarta (0274) 486218

# Gigabyte GA-81915PL-G

## MOTHERBOARD

► Dari nama yang dimiliki oleh motherboard ini, tentunya kita sudah bisa menebak chipset apa yang digunakannya, yaitu chipset Intel 915 PL. Selain menggunakan chipset keluaran Intel tersebut, motherboard ini juga dilengkapi dengan chipset ICH6 pada *southbridge*-nya.

Sedangkan untuk processor-nya, motherboard ini menggunakan socket LGA 775. Secara sepintas, mungkin tak banyak perbedaan yang dimiliki oleh motherboard ini.

Namun jika lebih jelas, Anda akan melihat sedikit perbedaan yang dimiliki oleh motherboard ini. Keunikan tersebut, antara lain meski telah menggunakan chipset Intel 915PL dan menggunakan slot PCI Express, namun motherboard ini masih menggunakan memory DDR1.

Membicarakan memory, keunikan lain juga terdapat pada jumlah socket memory yang terdapat pada motherboard ini, meski terdapat tempat (*layout*) untuk memasang empat buah socket memory, namun motherboard ini hanya dilengkapi dengan dua buah socket memory saja.

Terlepas dari keunikan tersebut, motherboard ini juga telah mengadopsi beberapa fitur khas Gigabyte, yaitu CPU Inteligent Accelerator 2, Memory Inteligent Booster 2, dan System Enhancement Tool, yang tentunya berfungsi untuk lebih memaksimalkan kinerjanya dan juga untuk memberikan kemudahan pengguna dalam *overclocking*.

Secara keseluruhan, memang kinerja yang dimiliki motherboard ini terbilang baik. Dan ternyata pengurangan jumlah socket memory pada motherboard ini, memang sengaja dilakukan oleh produsen untuk mengurangi biaya produksi, sehingga harga jualnya lebih ekonomis dan lebih terjangkau untuk kalangan *entry level*.—Arif Yuliardi



**Demi menghemat harga, produsen menanggalkan dua socket memory motherboard ini.**

### PRODUK / DATA TEST

<b>PRODUK / HARGA</b>	Gigabyte GA-81915PL-G / <b>US\$120</b> (kisaran)
Manufaktur	Gigabyte Technology
Kontak	PT Nusantara Eradata, (021) 601-8218
Website	www.gigabyte.com.tw

### DATA TEKNIS / PERLENGKAPAN

CPU Socket/Chipset	Intel LGA 775 / Intel 915PL Express + ICH6
FSB / BIOS	533/800 / Award
DIMM Slots / RAM maks.	2 DDR 400/333 (Dual Channel) / 2 GB
Expansion Slot / Port	1 PCI Express x16, 2 PCI Express x1, 3 PCI, 1 Paralel, 2 Serial, 4+4 USB, 4 SATA
Integrated Graphics	N/A
Integrated Audio	Realtek ALC850 8-channel audio
Integrated LAN	Marvell 8001 Gigabit Ethernet controller
Paket Penjualan	1 Manual, 1 CD Driver + Software, 1 IDE & Floppy Kabel, 1 SATA Kabel, Backpanel I/O
Fitur Tambahan	Gigabyte Shieldware

### BENCHMARK / PENGUJIAN

	Nilai	%	20	40	60	80	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
PCMark04 Rating	4976							18	17	92%
PCMark04 CPU Test Suite	5235							6	5	90%
PCMark04 Memory Test Suite	5087							6	5	89%
PCMark04 Harddisk Test Suite	2927							6	6	98%
Quake 3 Demo001 Normal Konfigurasi	370							14	10	73%
<b>TOTAL PERFORMA</b>								<b>50</b>	<b>43</b>	<b>87%</b>

### TOTAL PENILAIAN

	%	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
<b>Total Performa</b>												<b>50</b>	<b>43</b>	<b>87%</b>
<b>Perengkapan</b>												<b>60</b>	<b>29</b>	<b>49%</b>
<b>Overclock</b>												<b>30</b>	<b>22</b>	<b>73%</b>
<b>Handling</b>												<b>20</b>	<b>11</b>	<b>56%</b>
<b>Service / Support</b>												<b>10</b>	<b>9</b>	<b>88%</b>
<b>Harga</b>												<b>30</b>	<b>20</b>	<b>67%</b>

### PLUS / MINUS

Plus	▲	Bundel software dan utility banyak.
Minus	▼	Kelengkapan sederhana.

### TOTAL NILAI EVALUASI (MAKS. 200 = 100%)

**135 = 67%**

Spesifikasi Pengujian: Intel Pentium 4 560 3,6 GHz; PixelView GeForce PCX5900 128 MB; Corsair CMX256A-3200C2.x2; Maxtor 6E030L0 30 GB; Microsoft Windows XP Professional Build 2600 SP1.

# GeCube Radeon 9550 Speedy Edition

VIDEO CARD



► GeCube Radeon 9550 Speedy Edition. Pada produk yang satu ini sengaja produsen memberikan nama yang agak berbeda dari biasanya, karena produk ini memang memiliki kelebihan yang lain dari pada biasanya.

**Penampilan dan nama yang dimiliki, ternyata cukup sepadan dengan kinerjanya.**

Kelebihan tersebut terdapat pada core clock yang dimiliki oleh video card ini yang sebesar 418 MHz dan memory clock 400 MHz. Selain itu untuk Pixel Pipelines video card ini telah memiliki 4 Pixel Pipelines. Oleh karena itu dalam pengujian yang sudah kami lakukan, video card ini ternyata mampu menghasilkan nilai yang cukup baik. Terlebih sistem pendingin yang dimiliki juga demikian. —Arif Yuliardi

## PRODUK / DATA TEST

<b>PRODUK / HARGA</b>	GeCube Radeon 9550 Speedy Edition/ <b>US\$85</b> (kisaran)
Manufactur	GeCube
Kontak	Bilu Com, (021) 628-1758
Website	www.gecube.com.tw

## DATA TEKNIS / PERLENGKAPAN

Graphics Processor Unit (GPU)	Radeon 9550
Kapasitas RAM / Jenis RAM	128 MB / DDR
Core clock / Memory clock	418 MHz / 400 MHz
Interface Connector	AGP 8X
Paket Penjualan	Buku manual, CD Driver, kabel TV-out, DVI Converter.
Lain-lain	-

## BENCHMARK / PENGUJIAN

	Nilai	%	20	40	60	80	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
<b>800 x 600 (32 bit)</b>										
3D Mark03 Score	4603,00		[Bar chart]					12	4	31%
Commanche4	54,47 fps		[Bar chart]					7	5	69%
Unreal Tournament 2003 Flyby	227,94 fps		[Bar chart]					6	4	75%
Quake 3 Demo001 Max. Configuration	271,53 fps		[Bar chart]					10	5	48%
<b>1024 x 768 (32 bit)</b>										
3D Mark03 Score (with FSAA 2)	2753,00		[Bar chart]					12	3	25%
Commanche4 (with FSAA 2)	52,41 fps		[Bar chart]					7	5	66%
Unreal Tournament 2003 Flyby	159,99 fps		[Bar chart]					6	3	53%
Quake 3 Demo001 Max. Configuration	245,17 fps		[Bar chart]					10	4	45%

<b>TOTAL PERFORMA</b>	%	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	<b>70</b>	<b>33</b>	<b>47%</b>
-----------------------	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----------	-----------	------------

## TOTAL PENILAIAN

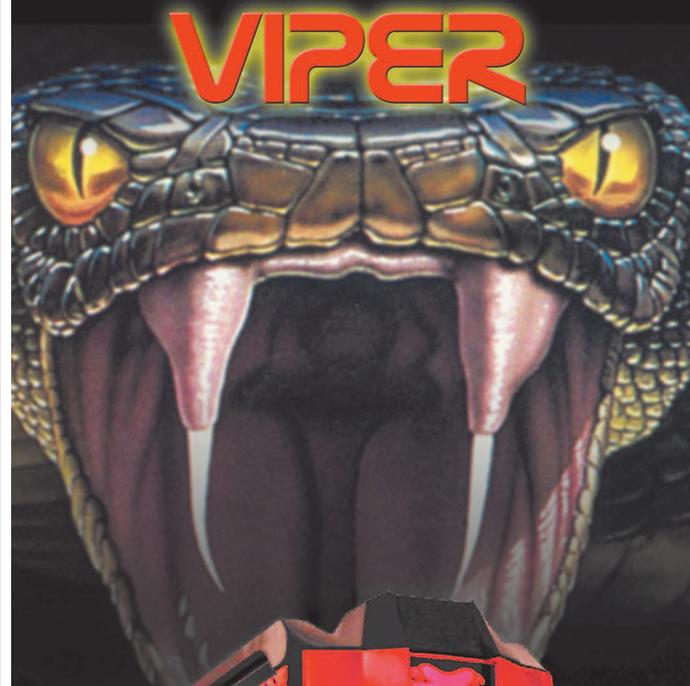
	%	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %	
Total Performa		[Bar chart]											70	33	47%
Kelengkapan		[Bar chart]											40	24	61%
Handling		[Bar chart]											10	9	85%
Service		[Bar chart]											10	9	94%
Harga		[Bar chart]											70	65	93%

## PLUS / MINUS

- ▲ Sistem pendinginnya cukup baik.
- ▼ Kinerja kurang maksimal.

**TOTAL NILAI EVALUASI (MAKS. 200 = 100%) 140 = 70%**

Spesifikasi Pengujian: AMD Athlon K8 64 3200+; ASUS A8V; 2X Corsair CMX256A-3200C2; Maxtor 6E030LO 30 GB; Microsoft Windows XP Professional Build 2600 + SP1.



**KUNJUNGI PAJERAN di... Dusat Mangga 2 Mall 19 - 26 Agustus 2005 Lantai Dasar**

GAMING CASE FROM LEAPFROG ASIA



**Exclusive Asean Distributor : LeapfrogAsia Group**  
 INDONESIA/THAILAND/MALAYSIA/VIETNAM/TAIWAN/SINGAPORE  
 Master Dealer & Service Center :  
 Jakarta : Dusit Mangga Dua / M2M Telp : +62 (21) 6127750  
 Pinangia : Pinangia Telp : +62 (21) 6283672

**Dealers welcome !**

# Galaxy Glacier 6800

## VIDEO CARD

► Kembali dalam edisi ini, kami akan membahas video card keluaran Galaxy yang berbasiskan engine nVIDIA GeForce 6800. Namun, untuk interface yang digunakan masih menggunakan AGP 8x dengan dukungan engine clock 350 MHz dan memory clock 700 MHz. Untuk memory bus-nya sendiri, video card ini sudah menggunakan 256-bit.

Bukan hanya spesifikasi engine yang dimiliki oleh video card ini yang terbilang baik, namun untuk urusan sistem pendingin, tampaknya produsen juga benar-benar memberikan yang terbaik untuknya.

Dengan menggunakan sistem pendingin yang disebut DHES (*Direct Heat Exhaust System*) ini, mampu memberikan sirkulasi udara yang sangat baik, sehingga Anda tidak perlu ragu lagi untuk menggeber kinerja video card ini. Karena pada sistem pendingin tersebut bukan hanya dilengkapi dengan saluran udara yang cukup besar, namun dilengkapi juga dengan kipas yang terdapat di bagian belakang, yang fungsinya untuk menghirup udara dan mengalirkannya ke bagian depan.

Sedangkan pada bagian tengahnya dilengkapi dengan heatsink tembaga, sehingga panas akan terserap. Meski mampu memberikan sirkulasi udara yang baik, namun Anda harus mengingat bahwa dengan demikian salah satu slot PCI Anda akan terpakai untuk sistem pendingin tersebut.

Untuk urusan kinerja, tentunya sama dengan seperti yang Anda bayangkan. Bahwa video card ini akan memiliki kinerja yang cukup baik, mengingat spesifikasi engine yang dimilikinya. Namun ternyata, tidak semua pengujian yang kami lakukan terhadap video card ini menghasilkan nilai yang sesuai dengan perkiraan kita, karena pada pengujian dengan menggunakan 3D Mark 03, nilai yang dihasilkan masih terbilang kurang maksimal.—AY



Untuk para gamer yang masih menggunakan AGP 8x.

PRODUK / DATA TEST											
<b>PRODUK / HARGA</b>		Galaxy Glacier 6800/ <b>US\$475</b> (kisaran)									
Manufacturer		Galaxy Technology									
Kontak		Techno Solution, (021) 6230-4380									
Website		www.galaxy-hk.com									
DATA TEKNIS / PERLENGKAPAN											
Graphics Processor Unit (GPU)		GeForce FX 6800									
Kapasitas RAM / Jenis RAM		128 MB / GDDR3									
Core clock / Memory clock		400 MHz / 700 MHz									
Interface Connector		AGP 8x									
Paket Penjualan		Buku manual, CD Driver, kabel TV-out, DVI Converter.									
Lain-lain		-									
BENCHMARK / PENGUJIAN											
<b>800 x 600 (32 bit)</b>		Nilai	%	20	40	60	80	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
3D Mark03 Score		11084,00		[Bar chart showing 11084 score]					12	9	74%
Commanche4		63,03 fps		[Bar chart showing 63.03 fps]					7	6	80%
Unreal Tournament 2003 Flyby		254,73 fps		[Bar chart showing 254.73 fps]					6	5	84%
Quake 3 Demo001 Max. Configuration		353,40 fps		[Bar chart showing 353.40 fps]					10	6	63%
<b>1024 x 768 (32 bit)</b>		Nilai	%	20	40	60	80	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
3D Mark03 Score (with FSAA 2)		7995,00		[Bar chart showing 7995 score]					12	9	74%
Commanche4 (with FSAA 2)		62,85 fps		[Bar chart showing 62.85 fps]					7	6	80%
Unreal Tournament 2003 Flyby		253,34 fps		[Bar chart showing 253.34 fps]					6	5	84%
Quake 3 Demo001 Max. Configuration		349,03 fps		[Bar chart showing 349.03 fps]					10	6	64%
<b>TOTAL PERFORMA</b>		[Color scale bar from 0% to 100%]							<b>70</b>	<b>52</b>	<b>74%</b>
TOTAL PENILAIAN											
Total Performa		[Bar chart]							70	52	74%
Kelengkapan		[Bar chart]							40	32	80%
Handling		[Bar chart]							10	9	90%
Service		[Bar chart]							10	6	64%
Harga		[Bar chart]							70	8	11%
PLUS / MINUS											
Plus		▲ Sistem pendinginnya sangat baik.									
Minus		▼ Kemampuan Quake 3 kurang maksimal.									
<b>TOTAL NILAI EVALUASI</b>		<b>(MAKS. 200 = 100%)</b>									
		<b>107 = 54%</b>									

Spesifikasi Pengujian: AMD Athlon K8 64 3200+; ASUS A8V; 2X Corsair CMX256A-3200C2; Maxtor 6E030L0 30 GB; Microsoft Windows XP Professional Build 2600 + SP1.

# MSI NX6200AX

## VIDEO CARD



► Sengaja dalam edisi ini kami membahas video card kelas *entry level* yang masih banyak dicari penggunaanya. Video card tersebut adalah MSI NX6200AX.

**Untuk Anda yang memiliki budget terbatas, bisa menjadikan video card ini sebagai bahan pertimbangan.**

Untuk *engine* dalamnya, meski telah menggunakan engine nVIDIA 6200, namun pada engine ini masih belum mengadopsi teknologi *turbo charge* yang diklaim nVIDIA mampu menghasilkan performa yang baik. Pada video card ini memiliki *core clock* sebesar 350 MHz dan *memory clock* sebesar 250 MHz, sedangkan untuk *memory interface*-nya sebesar 64-bit.

Masuk ke bagian sistem pendingin. Jika Anda mengikuti pembahasan ini dari awal, tentunya tidak ingin berharap lebih dari sistem pendingin video card ini. Karena pada sistem pendingin video card ini hanya mengandalkan sebuah *heatsink* saja, tanpa dilengkapi dengan kipas pendingin. Namun, sedikit keunikan pada bentuk *heatsink* ini yang dibentuknya sesuai dengan nama MSI.—Arif Yulardi

PRODUK / DATA TEST														
<b>PRODUK / HARGA</b>		MSI NX6200AX/ <b>US\$130</b> (kisaran)												
Manufacturer	Micro Star International													
Kontak	Alfa Artha Andaya, (021) 612-4366													
Website	www.msi.com.tw													
DATA TEKNIS / PERLENGKAPAN														
Graphics Processor Unit (GPU)	nVIDIA GeForce 6200													
Kapasitas RAM / Jenis RAM	128 MB / DDR													
Core clock / Memory clock	350 MHz / 250 MHz													
Interface Connector	AGP 8X													
Paket Penjualan	Buku Manual, CD Driver,													
Lain-lain	-													
BENCHMARK / PENGUJIAN														
<b>800 x 600 (32 bit)</b>	Nilai	%	20	40	60	80	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %				
3D Mark03 Score	3584,00							12	3	24%				
Commanche4	57,52 fps							7	5	73%				
Unreal Tournament 2003 Flyby	174,44 fps							6	3	57%				
Quake 3 Demo001 Max. Configuration	258,30 fps							10	5	46%				
<b>1024 x 768 (32 bit)</b>	Nilai	%	20	40	60	80	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %				
3D Mark03 Score (with FSAA 2)	1631,00							12	2	15%				
Commanche4 (with FSAA 2)	30,14 fps							7	3	38%				
Unreal Tournament 2003 Flyby	114,21 fps							6	2	38%				
Quake 3 Demo001 Max. Configuration	181,30 fps							10	3	33%				
<b>TOTAL PERFORMA</b>							<b>70</b>	<b>26</b>	<b>37%</b>					
TOTAL PENILAIAN														
	%	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
Total Performa												<b>70</b>	<b>26</b>	<b>37%</b>
Kelengkapan												<b>40</b>	<b>14</b>	<b>34%</b>
Handling												<b>10</b>	<b>8</b>	<b>75%</b>
Service												<b>10</b>	<b>6</b>	<b>58%</b>
Harga												<b>70</b>	<b>58</b>	<b>83%</b>
PLUS / MINUS														
Plus	▲ Hasil Commanche4 resolusi 800 x600 cukup baik.													
Minus	▼ 3D Mark 03 resolusi 1024x768 kurangmaksimal.													
<b>TOTAL NILAI EVALUASI (MAKS. 200=100%)</b>							<b>111 = 56%</b>							

Spesifikasi Pengujian: AMD Athlon K8 64 3200+; ASUS A8V; 2X Corsair CMX256A-3200C2; Maxtor 6E030L0 30 GB; Microsoft Windows XP Professional Build 2600 + SP1.

# SLIM CASE



KUNJUNGI PAJERAN di...  
Dusit Mangga 2 Mall  
19 - 26 Agustus 2005  
Lantai Dasar



## ATHENA - CLIMATICA



Exclusive Asean Distributor : LeapfrogAsia Group  
INDONESIA/THAILAND/MALAYSIA/VIETNAM/TAIWAN/SINGAPORE  
Master Dealer & Service Center :  
Jakarta : Dusit Mangga Dua / M2M Telp : +62 (21) 6127750  
: Pinangsia Telp : +62 (21) 6283672  
Medan (061) 7360989, Surabaya (031) 5340943, Palembang (0711) 320700  
Semarang (024) 3515119, Yogyakarta (0274) 486218

# Pixelview 6800GT

## VIDEO CARD

► Video card yang satu ini memang memiliki *engine* yang sama dengan salah satu video card yang juga kami ulas dalam edisi ini. Meski sama-sama menggunakan engine yang sama, namun produsen dan *interface* yang dimiliki jauh berbeda.

Untuk video card keluaran Prolink Computer Inc. ini memang menggunakan engine keluaran nVIDIA 6800 GT. Namun, ia telah menggunakan interface PCI Express dan sudah mendukung SLI technology yang memungkinkan pengguna untuk menjalankan dua buah video card sekaligus.

Meski *base engine* yang dimiliki terbilang sama, namun pada video card ini terbilang memiliki sistem pendingin yang tidak terlalu besar. Meski bentuknya tidak terlalu besar, sistem pendingin video card ini terbilang sangat baik, karena beberapa komponen seperti kipas pendingin, *heat-sink*, dan saluran udara terdapat dalam sistem pendingin tersebut.

Pada heatsink-nya juga memiliki ukuran yang cukup lebar, sehingga mampu menutupi semua memory yang terdapat pada video card. Dengan demikian, panas yang dihasilkan memory ketika sedang bekerja akan teredam.

Untuk urusan kinerja, memang video card ini terbilang memiliki kinerja yang cukup membanggakan. Karena dari semua *software* pengujian yang telah kami lakukan pada video card ini, ternyata selain ia mampu berjalan dengan stabil, dan nilai yang dihasilkan pun sangat baik.

Meski nilainya tinggi, kami tentunya tidak merekomendasikan Anda membandingkan hasil video card ini dengan salah satu video card yang memiliki engine yang sama. Karena meski engine yang dimilikinya sama, namun *platform* atau spesifikasi pengujian yang kami lakukan terhadap dua video card ini berbeda.—Arif Yuliardi



Meski tidak terlalu mewah, namun sistem pendinginnya sangat baik.

PRODUK / DATA TEST										
<b>PRODUK / HARGA</b>					Pixelview 6800GT/ <b>US\$420</b> (kisaran)					
Manufaktur					Prolink Corp.					
Kontak					N/A					
Website					www.prolink.com.tw					
DATA TEKNIS / PERLENGKAPAN										
Graphics Processor Unit (GPU)					GeForce FX 6800					
Kapasitas RAM / Jenis RAM					256 MB / GDDR3					
Core clock / Memory clock					400 MHz / 700 MHz					
Interface Connector					PCI Express					
Paket Penjualan					Buku Manual, CD Driver, Software, Game, kabel power, 2 buah Converter, kabel TV out.					
Lain-lain					-					
BENCHMARK / PENGUJIAN										
<b>800 x 600 (32 bit)</b>		Nilai	%	[Bar Chart]				Nilai	Nilai	Dalam
3D Mark03 Score		14355,00						12	12	96%
Commanche4		74,90 fps						7	7	95%
Unreal Tournament 2003 Flyby		276,28 fps						6	5	91%
Quake 3 Demo001 Max. Configuration		536,90 fps						10	10	96%
<b>1024 x 768 (32 bit)</b>		Nilai	%	[Bar Chart]				Nilai	Nilai	Dalam
3D Mark03 Score (with FSAA 2)		10427,00						12	12	96%
Commanche4 (with FSAA 2)		75,16 fps						7	7	95%
Unreal Tournament 2003 Flyby		276,36 fps						6	5	91%
Quake 3 Demo001 Max. Configuration		537,00 fps						10	10	98%
<b>TOTAL PERFORMA</b>		[Color Bar Chart]				<b>70</b>	<b>67</b>	<b>95%</b>		
TOTAL PENILAIAN										
<b>Total Performa</b>		[Bar Chart]				<b>70</b>	<b>67</b>	<b>95%</b>		
<b>Kelengkapan</b>		[Bar Chart]				<b>40</b>	<b>38</b>	<b>95%</b>		
<b>Handling</b>		[Bar Chart]				<b>10</b>	<b>9</b>	<b>90%</b>		
<b>Service</b>		[Bar Chart]				<b>10</b>	<b>7</b>	<b>73%</b>		
<b>Harga</b>		[Bar Chart]				<b>70</b>	<b>16</b>	<b>23%</b>		
PLUS / MINUS										
Plus					▲ Kinerja sangat mengesankan.					
Minus					▼ -					
<b>TOTAL NILAI EVALUASI</b>					<b>137 = 68%</b>					
<small>(MAKS. 200 = 100%)</small>										

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 Professional Build 2600 + SP1.

# Winfast A6200TD

## VIDEO CARD

► Kembali dalam edisi ini kami membahas video card kelas *entry level*, yaitu yaitu Winfast A6200TD AGP dengan harga ekonomis.

Meski harganya ekonomis, video card ini memiliki fitur yang cukup lengkap. Untuk *engine*-nya sendiri, video card ini dilengkapi dengan engine nVIDIA GeForce 6200 yang memiliki *clock* 300 MHz dan *memory clock* sebesar 250 MHz dengan *bus* sebesar 128 bit.

Selain itu, video card ini juga dilengkapi dengan sistem pendingin yang terbilang baik. Selain engine video card yang dilengkapi dengan heatsink dan kipas, *memory*-nya pun dilengkapi dengan heatsink. Sedangkan untuk kinerjanya, sebaiknya Anda lihat langsung pada tabel di bawah ini.—*Arif Yuliardi*



Dengan sistem pendingin yang cukup baik, video card ini mampu menghasilkan kinerja yang baik.



PRODUK / DATA TEST																																																																																					
<b>PRODUK / HARGA</b>	Winfast A6200TD/ <b>US\$150</b> (kisaran)																																																																																				
Manufacturer	Leadtek Research Inc.																																																																																				
Kontak	Diamondindo, (021) 612-4030																																																																																				
Website	www.leadtek.com																																																																																				
DATA TEKNIS / PERLENGKAPAN																																																																																					
Graphics Processor Unit (GPU)	nVIDIA GeForce 6200																																																																																				
Kapasitas RAM / Jenis RAM	128 MB / DDR																																																																																				
Core clock / Memory clock	300 MHz / 250 MHz																																																																																				
Interface Connector	AGP 8X																																																																																				
Paket Penjualan	Buku Manual, CD Driver, Converter DVI to VGA, Kabel S-Video + HDTV																																																																																				
Lain-lain	-																																																																																				
BENCHMARK / PENGUJIAN																																																																																					
<b>800 x 600 (32 bit)</b>	<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>3D Mark03 Score</td> <td>4988,00</td> <td colspan="5"></td> <td>12</td> <td>4</td> <td>33%</td> </tr> <tr> <td>Commanche4</td> <td>57,48 fps</td> <td colspan="5"></td> <td>7</td> <td>5</td> <td>73%</td> </tr> <tr> <td>Unreal Tournament 2003 Flyby</td> <td>191,70 fps</td> <td colspan="5"></td> <td>6</td> <td>4</td> <td>63%</td> </tr> <tr> <td>Quake 3 Demo001 Max. Configuration</td> <td>323,97 fps</td> <td colspan="5"></td> <td>10</td> <td>6</td> <td>58%</td> </tr> </tbody> </table>	Nilai	%	20	40	60	80	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %	3D Mark03 Score	4988,00						12	4	33%	Commanche4	57,48 fps						7	5	73%	Unreal Tournament 2003 Flyby	191,70 fps						6	4	63%	Quake 3 Demo001 Max. Configuration	323,97 fps						10	6	58%																																		
Nilai	%	20	40	60	80	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %																																																																												
3D Mark03 Score	4988,00						12	4	33%																																																																												
Commanche4	57,48 fps						7	5	73%																																																																												
Unreal Tournament 2003 Flyby	191,70 fps						6	4	63%																																																																												
Quake 3 Demo001 Max. Configuration	323,97 fps						10	6	58%																																																																												
<b>1024 x 768 (32 bit)</b>	<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>3D Mark03 Score (with FSAA 2)</td> <td>2871,00</td> <td colspan="5"></td> <td>12</td> <td>3</td> <td>26%</td> </tr> <tr> <td>Commanche4 (with FSAA 2)</td> <td>51,56 fps</td> <td colspan="5"></td> <td>7</td> <td>5</td> <td>65%</td> </tr> <tr> <td>Unreal Tournament 2003 Flyby</td> <td>131,97 fps</td> <td colspan="5"></td> <td>6</td> <td>3</td> <td>44%</td> </tr> <tr> <td>Quake 3 Demo001 Max. Configuration</td> <td>245,37 fps</td> <td colspan="5"></td> <td>10</td> <td>4</td> <td>45%</td> </tr> </tbody> </table>	Nilai	%	20	40	60	80	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %	3D Mark03 Score (with FSAA 2)	2871,00						12	3	26%	Commanche4 (with FSAA 2)	51,56 fps						7	5	65%	Unreal Tournament 2003 Flyby	131,97 fps						6	3	44%	Quake 3 Demo001 Max. Configuration	245,37 fps						10	4	45%																																		
Nilai	%	20	40	60	80	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %																																																																												
3D Mark03 Score (with FSAA 2)	2871,00						12	3	26%																																																																												
Commanche4 (with FSAA 2)	51,56 fps						7	5	65%																																																																												
Unreal Tournament 2003 Flyby	131,97 fps						6	3	44%																																																																												
Quake 3 Demo001 Max. Configuration	245,37 fps						10	4	45%																																																																												
<b>TOTAL PERFORMA</b>	<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>70</th> <th>33</th> <th>48%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="14"></td> </tr> </tbody> </table>	%	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	70	33	48%																																																																						
%	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	70	33	48%																																																																								
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"></td> <td>70</td> <td>33</td> <td>48%</td> </tr> <tr> <td>Kelengkapan</td> <td colspan="10"></td> <td>40</td> <td>25</td> <td>63%</td> </tr> <tr> <td>Handling</td> <td colspan="10"></td> <td>10</td> <td>9</td> <td>85%</td> </tr> <tr> <td>Service</td> <td colspan="10"></td> <td>10</td> <td>6</td> <td>58%</td> </tr> <tr> <td>Harga</td> <td colspan="10"></td> <td>70</td> <td>55</td> <td>79%</td> </tr> </tbody> </table>	%	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %	Total Performa											70	33	48%	Kelengkapan											40	25	63%	Handling											10	9	85%	Service											10	6	58%	Harga											70	55	79%
%	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %																																																																								
Total Performa											70	33	48%																																																																								
Kelengkapan											40	25	63%																																																																								
Handling											10	9	85%																																																																								
Service											10	6	58%																																																																								
Harga											70	55	79%																																																																								
<b>PLUS / MINUS</b>																																																																																					
Plus	▲ Sistem pendinginnya sangat baik.																																																																																				
Minus	▼ Kinerja masih kurang maksimal.																																																																																				
<b>TOTAL NILAI EVALUASI</b> (MAKS. 200 = 100%)	<b>128 = 64%</b>																																																																																				

Spesifikasi Pengujian: AMD Athlon K8 64 3200+; ASUS A8V; 2X Corsair CMX256A-3200C2; Maxtor 6E030L0 30 GB; Microsoft Windows XP Professional Build 2600 + SP1.

# SONIC GEAR

Trust Your Ear!

**BLUE THUNDER I**

**BLUE THUNDER II**

**BLUE THUNDER II**

**KUNJUNGI PAERAN di...**  
**Dusit Mangga 2 Mall**  
**19 - 26 Agustus 2005**  
**Lantai Dasar**

**Exclusive Asean Distributor : LeapfrogAsia Group**  
**INDONESIA/THAILAND/MALAYSIA/VIETNAM/TAIWAN/SINGAPORE**  
 Master Dealer & Service Center :

Jakarta : Dusit Mangga Dua / M2M Telp : +62 (21) 6127750  
 : Pinangia Telp : +62 (21) 6283672  
 Medan (061) 7360989, Surabaya (031) 5340943, Palembang (0711) 320700  
 Semarang (024) 3515119, Yogyakarta (0274) 486218

**Leapfrog**

# Tone USB Ultra Slim

## MEDIA STORAGE

► Media penyimpanan data portabel kini semakin beragam jenis dan bentuknya. Pada kesempatan kali ini, kami akan membahas sebuah USB storage yang memiliki kapasitas sebesar 4 GB.

Bayangkan dengan kapasitas yang besar tersebut, bisa membawa semua data Anda, baik video, musik, dan berbagai data lainnya ke manapun Anda inginkan.

Meskipun memiliki kapasitas yang besar, namun tidak membuat dimensi yang dimiliki oleh produk ini membesar, karena produk ini terbilang memiliki dimensi yang sangat tipis atau sekitar 7x5x1 cm dan untuk beratnya sendiri sekitar 54 gram.

Bentuk tipis yang dimiliki oleh produk ini dikarenakan ia menggunakan 1" micro drive versi terakhir yang memang memiliki ukuran yang tipis. Untuk interface-nya sendiri, produk ini juga telah menggunakan USB 2.0, sedangkan untuk drive-nya memiliki kecepatan putaran sebesar 4200 rpm.

Secara sepiantas, mungkin sebagian pengguna akan merasa bingung menggunakan produk ini, karena interface yang dimiliki terdapat di bagian atas. Namun, hal tersebut telah diantisipasi oleh produsen dengan membuat interface tersebut fleksibel sampai dengan 180 derajat, sehingga akan lebih memudahkan penggunaannya.

Meski dalam pengujian yang telah kami lakukan produk ini memiliki *transfer rate* yang baik, namun sayangnya, produk ini memiliki suhu temperatur yang cukup tinggi. Bahkan terkadang ketika suhunya melebihi batas toleransi, maka produk ini akan langsung *disconnect*, dan untuk menghubungkannya kembali Anda harus menunggu sampai suhunya menurun.

Namun, hal tersebut biasanya terjadi ketika Anda terus menerus memaksa drive ini bekerja.—Arif Yuliyardi



Dengan bentuknya yang tipis, Anda bisa menyimpan semua data penting ke dalam saku Anda.

### PRODUK / DATA TEST

#### PRODUK / HARGA

Manufactur  
Kontak  
Website

Tone USB Ultra Slim/ **US\$159** (kisaran)  
TSR Silicon Resources Inc.  
Datamation, (021) 344-8848  
www.tonegadgets.com

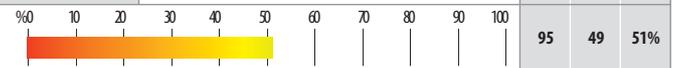
#### DATA TEKNIS / PERLENGKAPAN

Kapasitas	4 GB
Interface	USB 2.0
Rotation Speed	4200 rpm
Access Time	10 ms
Temperature	Operating 0-55 oC, non Operating 40-64 oC
Operating Humidity	Operating 8~90% RH, Non Operating 5~95% RH
Operating Vibration	Operational 1G:5 to 500 to 5 Hz sine wave, Non-Operational 5G:10 to 500 to 10 Hz sine wave
Operating Shock	Operational 10G:half-sine shock pulse of 11ms duratic, Non-Operational 120G:half-sine shock pulse of 11ms duratic
Berat	54g
Dimensi	7 x 5 x 1 cm

#### BENCHMARK / PENGUJIAN

	Nilai	%0	20	40	60	80	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
Sisoft Sandra (drive index)	708							25	16	64%
Temperature (max)	43°C							10	4	43%
HD Tune 2.10 CPU Usage	7,7%							15	14	92%
HD Tune 2.10 Burst Rate	0,6 MB/sec							20	2	12%
HD Tune 2.10 Transfer Rate Average	6							25	13	50%

#### TOTAL PERFORMA



#### TOTAL PENILAIAN

	Nilai	%0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
Total Performa	95												95	49	51%
Fitur	50												50	40	80%
Perengkapan	55												55	50	91%

#### PLUS / MINUS

Plus ▲ *Transfer rate* cukup baik, dan inovatif.  
Minus ▼ Suhu-nya cukup panas.

#### TOTAL NILAI EVALUASI (MAKS. 200 = 100%)

**139 = 69%**

# NU LCD Monitor L921G

## MONITOR LCD

► Pada kesempatan ini, kami akan mencoba mengulas monitor LCD keluaran NU Tech (New Universe Technology), yaitu NU L921G. Monitor yang memiliki *diagonal size* 19" ini mampu menampilkan resolusi maksimal sebesar 1280x1024 pixel, dengan *Response Time* sebesar 25 ms. Sedangkan untuk perbandingan *contrast*-nya sekitar 700:1. Hal ini terbilang cukup baik, karena dengan semakin besar *contrast rasio* yang dimiliki, maka kualitas gambar yang dihasilkan tentunya akan lebih baik pula.

Dalam pengujian yang telah kami lakukan, maka sedikit yang bisa kami simpulkan terhadap monitor ini. Untuk kualitas gambar yang dihasilkan meski tidak mencapai nilai maksimal, namun sudah bisa kami bilang bagus.

Namun sayangnya, terkadang monitor ini kurang bisa menyimpan *setting-an* yang sudah dilakukan, karena terkadang *setting-an* terhadap monitor ini suka berubah. Namun, itu hanya sesekali saja.—Arif Yuliardi



Meski tidak maksimal, namun kualitas gambar yang dihasilkan terbilang baik.

### PRODUK / DATA TEST

<b>PRODUK / HARGA</b>	Nu LCD Monitor L921G/ <b>US\$550</b> (kisaran)
Manufaktur	New Universe Technology Inc.
Kontak	GIEC Jaya Lestari, (021) 601-1975
Website	www.nu-global.com

### DATA TEKNIS / PERLENGKAPAN

Diagonal / Ukuran layar (LxT)	19"
Native Resolusi	1280x1024
Dot Per Inchi / DPI	0.294 mm
Response Time	25 ms
Brightness/Contrast	700:1 (maximum)
Karakteristik	TFT Active Matrix
Input Sinyal	VIDEO CARD
Paket Pembelian	Buku Manual, VIDEO CARD kabel, power kabel, Audio kabel.
Fitur Tambahan	-

### BENCHMARK / PENGUJIAN

	Nilai	%	20	40	60	80	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
Misc. Effect (10:4)(10:16)(10:32)(10:42)(10:43)	30		[Progress Bar]				100	60	60%	
Sharp. & Res. (7:1)(7:2)(7:18)	25		[Progress Bar]				60	50	83%	
Color & Grey. (9:11)(9:20)(9:21)(9:25)(9:32)(9:41)	40		[Progress Bar]				120	80	67%	
Kualitas Gambar & Master Test Pattern (4:1)	20		[Progress Bar]				80	32	40%	

<b>TOTAL PERFORMA</b>	%	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	<b>360</b>	<b>222</b>	<b>62%</b>
-----------------------	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	------------	------------	------------

### TOTAL PENILAIAN

	%	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	Nilai Max.	Nilai Test	Dalam %
Total Performa		[Progress Bar]										360	222	62%
Kelengkapan		[Progress Bar]										125	65	52%
Ergonomi & Fungsionalitas		[Progress Bar]										140	125	89%

### PLUS / MINUS

Plus	▲	Dilengkapi dengan speaker.
Minus	▼	Kualitas gambar kurang sempurna.

<b>TOTAL NILAI EVALUASI</b> (MAKS. 600 = 100%)	<b>412 = 69%</b>
---	------------------



# N I N J A



KUNJUNGI  
PADEBAN di...  
Dusit Mangga 2 Mall  
19 - 26 Agustus 2005  
Lantai Dasar



Exclusive Asean Distributor : LeapfrogAsia Group  
 • INDONESIA/THAILAND/MALAYSIA/VIETNAM/TAIWAN/SINGAPORE  
 Master Dealer & Service Center :  
 Jakarta : Dusit Mangga Dua / M2M Telp : +62 (21) 6127750  
 : Pinangsia Telp : +62 (21) 6283672

Dealers welcome !

# MSI Megaview 566

## MEDIA PLAYER

► Produk keluaran MSI ini memang bisa disebut sebagai *media player portable*, karena produk ini memiliki kemampuan untuk memainkan film, lagu, dan juga menampilkan gambar. Namun, selain fungsi-fungsi tersebut, produk ini juga terintegrasi dengan FM Tuner yang tentunya akan lebih memaksimalkan fungsi multimediana.

Untuk media penyimpanannya sendiri, produk ini memiliki harddisk berukuran 1.8" dengan kapasitas 20 GB, sedangkan *display*-nya menggunakan LCD TFT 3.5".

Selain memiliki kapasitas harddisk yang cukup besar, produk ini juga dilengkapi dengan *card reader* yang dapat digunakan untuk SD (Secure Digital) atau MMC (Multi Media Card). Meski fungsi utamanya adalah media portable, produk ini juga dapat dihubungkan dengan beberapa *output/input device* lainnya.

Anda juga bisa menjadikan produk ini sebagai *media recording*, baik untuk audio maupun video. Untuk melakukan rekaman video terbilang sangat mudah, karena Anda cukup menghubungkan *line* inputnya dengan media video yang ingin Anda rekam, misalnya TV bahkan handycam. Dengan demikian, Anda bisa menyimpan semua hasil rekaman ke dalam produk ini.

Untuk kualitas gambar dan suara yang dihasilkan, meski tidak terlalu sempurna, namun bisa kami bilang kualitas gambarnya cukup baik. Hal tersebut kami dapat dari hasil pengujian dengan mendengarkan beberapa lagu berfrekuensi yang berbeda dan juga memutar beberapa film dengan menggunakan format DVD.

Secara keseluruhan, memang produk ini sangat cocok digunakan untuk Anda yang membutuhkan multimedia player device yang mudah dibawa bepergian. Namun sayangnya, produk ini akan segera hilang dari pasaran karena akan digantikan dengan MegaView 521.—AY



Dengannya Anda bisa menonton film, mendengarkan lagu di manapun Anda berada.

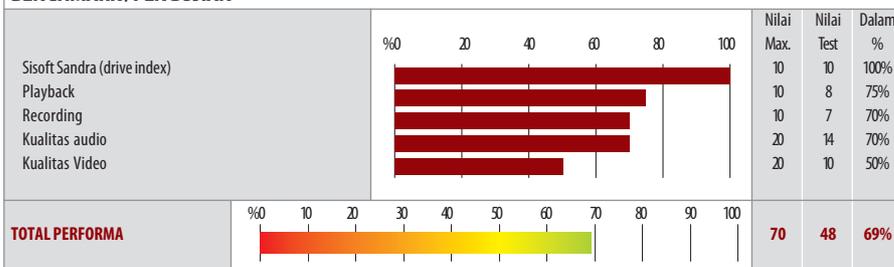
### PRODUK / DATA TEST

<b>PRODUK / HARGA</b>	MSI Megaview 566 / <b>US\$455</b> (kisaran)
Manufaktur	MSI Corp.
Kontak	Alfa Artha Andhaya, (021) 612-4366
Website	www.msi.com.tw

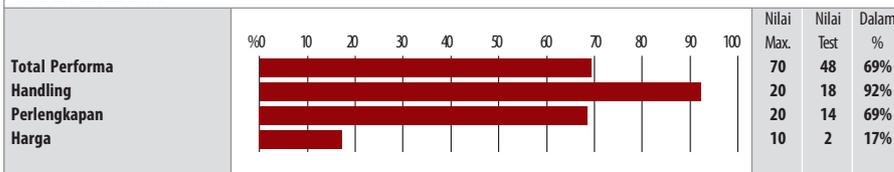
### DATA TEKNIS / PERLENGKAPAN

Storage Capacity	20 Gb
Dimensi	119x76x24.5 mm
Berat	245 g (with battery)
I/O	Output: mini-USB connector, Earphone Jack, AV-in Jack, AV-out Jack, AC Adaptor connector, CIR, Speaker, and Microphone
Audio Playback Format	MP3 (MPEG1 Layer2, Layer3), WAV (LPCM,ADPCM), WMA (WMA-9 Layer 2a)
Video Playback Format	MPEG-4 SP, DivX 3.11/4.x/5.x, Motion JPEG, WMV-9 SP@ML
Display	3.5"
Battery	Li-ion rechargeable battery, 2200mAh/ 3.7V
Paket Penjualan	Battery X 2, Strap, Stereo Earphone, AC Adapter, AV-in/ out Cable, USB Cable, Tripod, Utility CD, Remote Control, Handy Bag, User Manual, Quick Guide

### BENCHMARK / PENGUJIAN



### TOTAL PENILAIAN



### PLUS / MINUS

Plus	▲	Multifungsi dan portabel.
Minus	▼	-

**TOTAL NILAI EVALUASI**  
(MAKS. 103 = 100%)

**82 = 69%**

## Motherboard

### 0.13-micron Technology

Istilah industri yang mengacu pada ukuran gerbang polysilicon 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 processor. 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 processor, meskipun demikian, processor 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 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 kali pertama dikembangkan oleh IBM-AT.

### ZIP Socket (Zero Insertion Force Socket)

Sebuah tipe *socket* yang didesain agar mudah dimasuki chip PGA.

## Notebook

### GeForce Go

Sebuah seri *graphic processing unit* (GPU) dari NVIDIA, yang memang dikhususkan untuk kebutuhan dan trend notebook belakangan ini. Yaitu, tipis dan ringan, namun tidak ketinggalan untuk kinerja dan multimedia. Mendukung penggunaan Microsoft Direct X 9.0, Shader Model 3.0. Dilengkapi dengan

teknologi NVIDIA's PowerMizer 5.0 untuk mengoptimalkan penggunaan energi dari baterai notebook.

### TFT LCD

Penggunaan teknologi *thin-film transistor* pada *Liquid Crystal Display*. Penggunaan layar ini juga termasuk bagian dari yang disebut *active matrix LCD*. Selain pada layar notebook, dapat ditemukan juga pada projector, monitor LCD bahkan mulai pada tahun 2004 juga menggantikan CRT pada televisi.

### WXGA

Standar tampilan *display* dengan resolusi 1280x768 pixel. Berbeda dengan XGA (*Extended Graphics Array*) yang memiliki resolusi 1024x768 pixel, atau dengan kata lain memiliki aspek ratio 4:3. Wide XGA akan menampilkan display dengan ratio 16:9 (*wide screen*). Penggunaannya lebih cocok untuk wide screen presentasi ataupun menonton film format wide screen. Dan lebih nyaman, sesuai dengan sudut pandang mata manusia.

## 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, kliping, 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.

**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 mengantar *color palette* dan *convert* data dari memory berupa data digital, menadi sinyal analog di monitor (untuk monitor analog).

**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 menyimulasikan citra yang tidak fokus. Agar tampak natural seperti pada dunia nyata.

**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 programable shader*.

**MP3 Player****Equalizer Mode/EQ Mode**

Fungsi untuk memperbaiki output suara yang dihasilkan MP3 Player. Kebanyakan MP3 Player hanya menyediakan *preset EQ* dengan beberapa pilihan.

**FM Range**

*Range frequency* gelombang FM yang mampu diterima oleh tuner radio. Di Indonesia, FM range yang digunakan adalah 87-108 MHz.

**Hold Button**

Tombol/switch yang berfungsi mematikan fungsi tombol lainnya. Mencegah MP3 player aktif tanpa diinginkan, saat sedang disimpan dalam tas atau kantong. Analogi fungsinya seperti *keypad lock* pada ponsel.

**OLED Display**

*Organic Light-emitting Diode Display* adalah pengembangan dari LED. Memiliki tampilan yang mudah dilihat, baik dalam kegelapan maupun dalam cahaya matahari yang terang sekalipun.

**Networking****802.11a**

*Standard wireless network* dengan *maximum data transfer rate* 54 Mbps dan bekerja pada frekuensi 5 GHz.

**802.11b**

*Standard wireless network* dengan *maximum data transfer rate* 11 Mbps dan bekerja pada frekuensi 2,4 GHz.

**802.11g**

*Standard wireless network* dengan *maximum data transfer rate* 54 Mbps dan bekerja pada frekuensi 2,4 GHz, dengan *backward compatibility* berperangkat 802.11b.

**Access Point**

Perangkat yang memungkinkan *wireless client* untuk membuat koneksi dengan sesama *wireless client*. Atau dengan jaringan ethernet berkabel, *access point* di sini akan bertindak sebagai *bridge* antara jaringan wireless dan jaringan berkabel. Juga dapat digunakan untuk memperluas cakupan area dari sebuah WLAN.

**Ad-hoc**

Dua perangkat wireless yang saling berkomunikasi secara langsung satu sama lain (*peer-to-peer*) tanpa bantuan sebuah *access point*.

**ADSL Modem**

*Asymmetric Digital Subscriber Line Modem* akan dikoneksikan dengan saluran telepon yang telah ada (layanan tergantung sentral telepon yang digunakan). Namun mampu melakukan transmit data dengan kecepatan tinggi (1,5 Mbps - 9 Mbps *downstream* dan sekitar 16 kbps untuk *upstream*), tergantung jarak dengan *node subscriber*.

**Browser**

Sebuah program aplikasi yang memiliki kemampuan untuk melihat dan berinteraksi dengan semua informasi yang tersedia pada *World Wide Web*.

**Cable Modem**

Perangkat yang akan menghubungkan PC dengan *cable television network*, untuk mendapatkan koneksi dengan Internet.

**Client**

PC (bukan server) yang terhubung dengan jaringan.

**DHCP server**

*Dynamic Host Configuration Protocol* (DHCP) server akan mengatur secara otomatis IP untuk setiap PC client yang terhubung dengannya.

**DSL**

*Digital Subscriber Line* adalah sebuah *broad-band connection*, melalui line telepon tradisional/PSTN.

**Dynamic IP Address**

IP Address (*temporary*) yang didapatkan dari DHCP server.

**ESSID**

*Extended Service Set Identifier* adalah sebuah identitas unik yang digunakan pada jaringan wireless. Untuk dapat saling terhubung, ESSID harus sama, antara *gateway* (AP ataupun *wireless router*) dengan *wireless client*.

**Firewall**

*Firewall*-lah yang menentukan informasi yang dapat masuk dan keluar melaluinya. NAT akan menyembunyikan lokal IP dari network di luar firewall. Ini akan mengamankan client, untuk diakses dari luar firewall, ataupun melihat-lihat file di dalamnya.

**Gateway**

*Network point* yang tugasnya mengatur traffic data pada network, juga melakukan koneksi dengan Internet atau network lain.

**Handshaking**

Sebuah jenis sinyal yang saling dikirimkan dalam komunikasi suatu jaringan, yang menandakan suatu koneksi dinyatakan valid.

**IEEE**

*Institute of Electrical and Electronics Engineers* yang menentukan banyak standarisasi, termasuk untuk networking. IEEE standard akan mempermudah memastikan kompatibilitas antarsistem.

**IP Address**

*Internet Protocol Address* terdiri dari kombinasi 4x3 nomor (tiap 3 nomor dibatasi dengan tanda titik). Ini merupakan identitas unik untuk mengidentifikasi masing-masing PC client pada network.

**ISP**

*Internet Service Provider* adalah penyedia layanan koneksi Internet. User akan diberikan account, untuk dapat mengakses Internet via layanan yang diberikan ISP. ISP dapat memberikan sebuah IP (atau lebih) yang *fixed*, ataupun *dynamic*.

**ISP Gateway Address**

IP Address yang dituju jika menggunakan router, untuk terkoneksi dengan Internet.

**LAN**

*Local Area Network* terdiri dari sekumpulan PC yang terkoneksi dalam area yang relatif kecil. Seperti pada *home network*.

**MAC Address**

*Media Access Control* address adalah ID yang dimiliki pada device yang terhubung dengan network. Seperti ethernet controller, wireless ethernet.

**NAT**

*Network Address Translation* dapat menutupi local IP masing-masing client dari luar LAN. NAT juga digunakan untuk melakukan *share Internet connection*, cukup dengan menggunakan satu IP dan satu *account ISP*.

**PPPoA**

Point-to-Point Protocol over ATM (*Asynchronous Transfer Mode*) adalah transmisi data melalui cable modem atau DSL ke server/ISP.

**PPPoE**

*Point-to-Point Protocol over Ethernet* adalah transmisi data melalui ethernet ke server/ISP.

**RJ-45**

Registered Jack-45 adalah connector yang digunakan pada ethernet, terhubung dengan 8 kabel.

**VPN**

*Virtual Private Network* adalah tindakan pengamanan data yang dikirimkan via Internet.

**WAN**

*Wide Area Network* seperti LAN namun dengan area yang jauh lebih besar. Biasanya dengan lokasi yang terpisah dengan jarak yang jauh. Internet dapat dikategorikan sebagai WAN.

**WLAN**

*Wireless Local Area Network* adalah sebuah LAN yang saling berkoneksi nirkabel dengan *wireless device*.

**WEP**

*Wired Equivalent Privacy* adalah metoda enkripsi yang digunakan pada *wireless network* untuk tingkat keamanan yang lebih baik, setara dengan penggunaan jaringan berkabel.

**WPA**

*Wi-Fi Protected Access* adalah sebuah *wireless protocol*, menggunakan enkripsi TKIP (*Temporal Key Integrity Protocol*).

# Top 50 Produk yang Telah Diuji di Lab PC Media

**Top 50, indeks produk-produk terbaik yang terbagi dalam lima kategori. Masing-masing dengan 10 produk bernilai tertinggi menurut indeks PC Media. Dilengkapi dengan harga dan kontak untuk mendapatkan info lebih lanjut. Kali ini giliran Notebook, Motherboard, VGA dan Media Player Portable.**

► Sebuah notebook dengan processor Mobile Sempron 2800+ (1,60 GHz) masuk ke jajaran 10 besar. Bisa dijadikan alternatif ekonomis, tanpa mengorbankan kinerja yang mampu dihasilkan.

Anda ingin mencari *media player portable* ataupun MP3 player? Disertai juga dengan daftar 10 produk terbaik yang pernah kami uji di lab PC Media.

Tertarik untuk memilikinya? Anda dapat menghubungi langsung distributornya untuk informasi lebih lanjut.

## INFO KETERANGAN TABEL

### VIDEO CARD

	DATA	BENCHMARK		INFO				
		Chip Graphic	RAM/Type	3D Mark2001		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.  
 ↑ Kontak untuk info produk (nomor telepon kode area DKI Jakarta).  
 ↑ Edisi ulasan dan pengujian produk tersebut di PC Media.  
 Tanda dari uji produk terbaru dengan urutan peringkat berdasarkan performa.  
 Harga produk saat diulas.

## 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 2001SE/2003	Harga US\$	Pengujian	Kontak	
1	Toshiba Satellite M40	PM 750 (1,86GHz)	60	15,4" WXGA TFT	512	2,848	19,18/5,98	3,607.00	N/A	3,812.00	4,766.00	1,999	07/2005	6385-6188
2	Acer Travelmate 8005LMi	P M 1,8	80	15	512	2,744	18,71/6,16	3,490.00	N/A	3,557.67	2,832.00	2,459	12/2004	574-5888
3	ECS G900	P4M 3,06	30	17	256	2,394	18,63/11,71	3,740.00	194.00	3,503.00	8,368.00	1,999	08/2004	628-2048
4	ASUS Notebook W5G00A Black	P M 740 1,73 GHz	80	12,1" WXGA TFT	256	2,888	19,01/5,98	3,351.00	N/A	2,984.00	784.00	1,685	08/2005	612-1331
5	Acer Aspire 3002 NLCI	Mobile Sempron 2800+ (1,60GHz)	40	15,4" WXGA TFT	256	2,497	19,08/5,98	2,970.00	N/A	2,350.00	165.00	769	08/2005	574-5888
6	Toshiba Satellite Pro M10	P M 1,6	40	15	512	1,998	18,28/2,28	3,030.00	177.00	2,845.00	4,184.00	2,016	07/2004	6385-6188
7	Acer Aspire 2000	P M 1,6	60	15,4" WXGA TFT	512	2,394	18,8/2,64	1,907.00	164.00	1,935.00	6,813.00	1,799	07/2004	574-8888
8	Acer Travelmate 802LCi	P M 1,5	30	15	512	N/A	N/A	N/A	154.00	N/A	7,162.00	1,750	10/2003	574-5888
9	Dell Latitude D505	P M 1,5	30	15	256	2,295	18,63/2,9	2,833.00	147.00	2,437.00	2,416.00	1,825	07/2004	5296-2288
10	Samsung X10 Intel Centrino	P M 1,6	30	14.1	256	N/A	N/A	N/A	143.00	N/A	239.90	N/A	08/2003	577-1930

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 Lan Party UT nF4 SLI-D	nForce4 SLI	999	1000	3,937.00	3,862.00	4,998.00	394.00	210	06/2005	N/A
2	ABIT AN8	nForce4	999	1000	3,934.00	3,870.00	4,982.00	376.00	175	06/2005	612-5503
3	ASUS A8N-SLI Deluxe	nForce4 SLI	999	1000	4,062.00	4,001.00	4,903.00	351.00	221	06/2005	612-1331
4	MSI K8N SLI Platinum	nForce4 SLI	999	1000	3,903.00	3,836.00	4,528.00	380.00	225	06/2005	612-4366
5	ABIT AX8	VIA K8T890	999	1000	3,959.00	3,912.00	5,031.00	341.00	125	06/2005	612-5503
6	DFI NF4-DAGF	nForce4	999	1000	3,857.00	3,838.00	4,973.00	317.00	95	08/2005	N/A
7	ECS nForce4-A939	nForce4	999	1000	3,844.00	3,788.00	4,908.00	319.00	104	06/2005	628-2048
8	PCPartner RS480MS9-A56	ATI RS480	999	1000	3,750.00	3,765.00	3,345.00	305.00	105	06/2005	612-6683
9	ASUS A8V	VIA K8T800	999	1000	3,835.00	3,697.00	3,288.00	293.00	168	06/2005	612-1331
10	DFI NFII Ultra Infinity	nForce2 Ultra 400	socket A	400	2,989.00	3,248.00	2,095.00	238.00	115	08/2004	612-9920

N/A: Not Applicable.

## 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	5,356	5,451	5,668	444.70	292	10/2004	601-8218
2	Asus P5AD2 Premium	i925X	socket LGA 775	800	5,293	5,442	5,522	432.00	331	10/2004	612-3612
3	Abit AA8-3rd Eye	i925X	socket LGA 775	800	5,283	5,594	5,580	397.60	184	02/2005	612-5503
4	MSI 915P Neo2 Platinum	i915P	socket LGA 775	800	5,132	5,296	5,188	421.90	165	10/2004	612-4366
5	ABIT Fatal1ty AA8XE	i925XE	socket LGA 775	1066/800	5,269	5,592	5,480	384.70	249	06/2005	612-5503
6	ABIT AG8 3rd Eye	i915P	socket LGA 775	800	5,207	5,640	5,452	388.40	170	04/2005	6230-1466
7	Asus P5GDC-V Deluxe	i915P	socket LGA 775	800	5,080	5,253	5,248	419.60	221	11/2004	612-1331
➤ 8	ASUS P5AD2-E Premium WLOM-UAY	i925XE	socket LGA 775	800	5,425	5,795	5,731	349.00	305	08/2005	612-1331
9	Intel D925XCV	i925X	socket LGA 775	800	5,022	5,171	5,315	416.50	N/A	10/2004	577-1930
10	ECS 915P-A (3.0)	i915P	socket LGA 775	800	5,190	5,489	5,307	380.50	102	07/2005	628-2048

N/A: Not Available.

## VIDEO CARD

		DATA		BENCHMARK						INFO				
		GPU/VPU	RAM/Type/Interface	3D Mark 2003/2001		Comanche4		Unreal Tournament 2003		Quake3 Demo1		Harga US\$	Pengujian	Kontak
				800x600	1024x768	800x600	1024x768	800x600	1024x768	800x600	1024x768			
1	Sapphire Radeon X800XT	Radeon X800XT	256MB/GDDR3/PCI-X	13,875.00	10,836.00	79.27	78.03	302.27	286.81	562.10	546.70	570	03/2005	612-4030
2	Gigabyte GV-RX80T256V	Radeon X800XT	256/DDR3/PCI-X	14,429.00	10,488.00	75.28	74.72	298.59	298.57	543.90	530.17	520	05/2005	601-8218
➤ 3	Pixelview 6800GT	GeForce FX 6800	256 MB/GDDR3/PCI-X	14,355.00	10,427.00	74.9	75.16	276.28	276.36	536.9	537	400	08/2005	N/A
4	GeCube X800XL	Radeon X800XL	256/DDR3/PCI-X	12,909.00	9,700.00	79.90	79.70	304.11	302.72	525.20	530.20	490	05/2005	628-1758
5	PixelView 6800GT	GeForce 6800GT	128MB/DDR/PCI-X	13,052.00	10,250.00	79.27	78.94	284.09	282.67	503.40	492.77	425	02/2005	N/A
6	Asus Radeon X800XT	Radeon X800XT	256MB/DDR/PCI-X	14,802.00	10,675.00	72.44	74.78	288.00	287.68	448.73	445.37	810	01/2005	612-1331
7	Gigabyte Radeon X800XT Platinum	Radeon X800XT	256MB/GDDR3/PCI-X	14,955.00	10,836.00	72.43	71.74	282.09	281.22	419.90	416.17	545	03/2005	601-8218
8	Galaxy Glacier 6600GT	GeForce FX 6600	128MB/GDDR3/PCI-X	10,685.00	7,000.00	71.58	70.55	268.00	261.23	518.83	481.33	258	07/2005	6230-4380
9	Asus Extreme 6600GT	GeForce FX 6600	128MB/GDDR3/PCI-X	10,423.00	6,714.00	72.63	72.59	276.29	268.24	484.77	454.43	268	07/2005	612-1331
➤ 10	Galaxy Glacier 6800	GeForce FX 6800	128 MB/GDDR3/AGP	11,084.00	7,995.00	63.03	62.85	254.73	253.34	353.4	349.03	475	08/2005	6230-4380

N/A: Not Available.

## MEDIA PLAYER PORTABLE

		DATA		BENCHMARK				INFO		
		Audio/AV Recording	Kapasitas	Drive Index	Playback	Recording	Kualitas Audio	Harga	Pengujian	Kontak
1	Apple iPod Mini	N/A	4GB	100%	85%	N/A	68%	Rp1,900,000	07/2005	316-0888
2	Creative ZEN Micro (4GB)	Audio	4GB	53%	82%	69%	78%	US\$250	07/2005	612-1330
3	Sign Si-288	Audio	256MB	59%	68%	81%	68%	US\$100	07/2005	N/A
4	MSI MEGA PLAYER 521	Audio	256MB	55%	72%	65%	70%	US\$165	07/2005	612-4366
5	MSI MEGA PLAYER 516	Audio	256MB	52%	67%	77%	65%	US\$205	07/2005	612-4366
6	Apple iPod Shuffle A 512	N/A	512MB	52%	73%	N/A	68%	Rp990,000	07/2005	316-0888
7	Umax Vega 107	Audio	128MB	53%	68%	65%	58%	Rp460,000	07/2005	612-2781
8	Jbox JB920	Audio	128MB	50%	62%	69%	60%	US\$95	07/2005	628-1758
9	X-Micro Eva MP3 Player	Audio	256MB	53%	68%	65%	55%	US\$50	07/2005	N/A
10	Nexus MP3 Player	Audio	256MB	52%	63%	65%	60%	Rp650,000	07/2005	N/A

N/A: Not Applicable.