

**Untuk Siaran Segera**

## **Kanta Optik 5x Zoom Bersudut-Lebar 28mm**

### **14.1-Megapiksel DMC-FH3 dan 12.1-Megapiksel DMC-FH1**

#### **Memaparkan Operasi Sederhana dengan Lanjutan mod Auto Pintar**

\*35mm kamera bersamaan: 28-140mm

**Kuala Lumpur, 3 Februari 2010** – Panasonic dengan bangganya memperkenalkan kamera-kamera terbaru 14.1-megapiksel DMC-FH3 serta 12.1-megapiksel DMC-FH1 yang dipertingkatkan dengan kanta bersudut lebar 28mm serta 5x zoom optik (bersamaan dengan 28mm hingga 140mm pada kamera 35mm) serta 2.7-inci LCD Pintar sebagai salah satu cabang bagi siri FH terbaru Lumix.

Kamera-kamera siri FH, satu barisan yang seakan sama dengan siri FX yang terkenal, dikendalikan dengan operasi yang mudah dan sederhana dengan profil gred-tingginya yang khas untuk pengguna daripada setiap lapisan masyarakat agar dapat menikmati peluang untuk mengambil gambar-gambar yang lebih menarik. Justeru setiap kamera daripada siri FH yang baru dilengkapi dengan kanta bersudut lebar 28mm serta 8x atau 5x zoom optik. Selain itu, model 5x zoom optik ini berbeza dari resolusi rakaman, iaitu 14.1-megapiksel bagi FH3 dan 12.1-megapiksel bagi FH1.

Mod iA (auto pintar) Panasonic yang diiktiraf dunia menjadikan pengambilan gambar-gambar yang cantik menjadi lebih mudah bagi sesiapaapun dengan pelbagai variasi fungsi bantuan merakam. Lebih-lebih lagi, mod ini mempunyai MEGA O.I.S (Penstabil Imej Optik) untuk gegaran tangan, Kawalan ISO Pintar bagi pergerakan subjek, Pengesanan Wajah serta Pemilihan Latar Pintar.

Butang iA yang terletak pada bahagian atas kamera membolehkan anda memasuki mod iA ini secara langsung. Sebaik sahaja anda berada dalam mod iA, fungsi-fungsi yang berbagai kemampuan ini berlaku secara automatik supaya anda boleh merakam tanpa menukarkan penyesuaian setiap kali berlaku perubahan keadaan.

Dengan ini, anda boleh menikmati rakaman tanpa masalah dalam setiap situasi serta mendapat kepuasan yang boleh didapati dengan menangkap imej-imej yang jelas dan cantik.

Ciri baru bagi FH3/FH1 ialah kemampuan merakam filem dalam HD (Definisi Tinggi) dengan 720p gerakan JPEG. Bukan sahaja filem tersebut dapat ditonton dalam komputer, malahan filem dan gambar-gambar boleh dijadikan sebuah gambaran fail MPEG2 pada sekeping cakera DVD untuk ditonton di televisyen melalui perisian PHOTOfunSTUDIO 5.0.

Lantaran itu, DMC-FH3/FH1 menggabungkan 230,000-titik pada LCD 2.7 inci dengan fungsian LCD Pintar, yang mengesan cahaya dan mengawal tahap pencerahan LCD tersebut dengan 11 langkah, untuk menawarkan sebuah paparan dengan kejelasan yang paling sesuai dalam apa jua situasi.

Menu yang jelas adalah mudah untuk dikendalikan, walaupun untuk warga emas dengan adanya paparan pilihan saiz. Lanjutan daripada huraian yang telah dinyatakan di atas, variasi yang diperbaharui dalam FH3/FH1 dapat meningkatkan kerianan merakam gambar.

FH3/FH1 dilengkapi dengan panel lapisan logam, yang begitu nipis dan kompak. Ia juga menawarkan kenikmatan merakam gambar-gambar yang hebat dengan mudah serta mengendalikan operasi dengan senang, sesuai untuk pengguna baru.

Kamera DMC-FH3 boleh didapati dalam warna perak, hitam, merah, biru dan merah jambu manakala FH1 boleh didapati dalam warna perak, hitam, biru, merah jambu serta jingga.

\* model-model dan warna-warna mungkin berbeza bergantung pada kawasan penjualan.

**1. Sudut Lebar 28mm Kuasaan 5x Zoom Optik (28-140mm\*) Lensa LUMIX DC, 14.1-megapiksel (FH3)/12.1-megapiksel (FH1) Resolusi Tinggi CCD dan Enjin IV Venus Berprestasi Tinggi.**

DMC-FH3 dengan 14.1 megapiksel dan DMC-FH1 12.1 megapiksel dilengkapi dengan lensa LUMIX bersudut lebar 28mm\* yang berkualiti tinggi dengan kuasa 5x zoom optik dalam bentuk yang nipis dan kompak.

Unit lensa yang progresif ini mempunyai bentuk yang nipis dan kompak dan mampu mencapai prestasi optik yang luar biasa, dengan adanya 6 elemen dalam 5 kumpulan, termasuk 3 lensa *aspherical* [bukan bentuk bulat] dengan 5 *aspherical surfaces* [permukaan bukan berbentuk bulat].

Seterusnya, dalam mod resolusi 3-megapiksel, fungsi Zoom Optik Tambahan menyediakan pembesaran tambahan, meluaskan kuasa zoom kepada 10.5x (294mm\*) bagi FH3/9.8x (274mm8) bagi FH1 dengan menggunakan kelebihan CCD beresolusi tinggi.

Pengolah-imej LSI, Enjin Venus IV, memaparkan isyarat pengolahan teknologi yang maju untuk menghasilkan imej berkualiti tinggi. Enjin pengolah-imej Venus IV yang mampu mengendalikan pelbagai tugas, menyokong reaksi masa yang begitu laju dalam DMC-FH3/FH1.

Perlepasan shutter yang pantas dengan anggaran 0.006(FH3) / 0.007(FH1) saat dan respon kamera yang laju membuatkan rakaman imej spontan lebih mudah dengan adanya fungsian kelajuan sonik AF(fokus auto) yang membolehkan anda mengunci subjek pada had minima 0.35 saat\* dengan masa permulaan yang pendek pada anggaran 1.01 saat.

Pada masa yang sama, Enjin IV Venus mempunyai mod Sensitiviti Tinggi yang membolehkan kamera DMC-FH3/FH1 ini merakam pada tetapan ISO 6400, yang cukup sensitif untuk merakam subjek dalam keadaan yang gelap tanpa menggunakan flash.\*\*\*

Meskipun prestasinya begitu mengagumkan, enjin berprestasi tinggi ini juga unggul dari segi kecekapan tenaganya bagi melanjutkan hayat bateri kepada 310 rakaman imej (CIPA) setiap kali pengecasan.

\*kamera 35mm yang sama

\*\*Pada lebaran-akhir, menggunakan 1-kawasan AF

\*\*\* Dalam rakaman 3-megapiksel(4:3), 2.5-megapiksel(3:2), 2-megapiksel(16:9)

## **2. Mod iA (Auto Pintar) bagi menjadikan setiap jurugambar untuk menjadi yang terbaik.**

Panasonic mengabungkan mod Auto Pintar demi mewujudkan kemudahan yang terbaik dalam mengendalikan dan mengurangkan imej-imej yang kurang tepat. Mod ini wujud bersama FH3/FH1 yang baru. Selain itu, MEGA O.I.S mengurangkan gegaran tangan dan kawalan ISO Pintar mencegah subjek yang bergerak menjadi kabur dengan mengoptimumkan kelajuan dan ketetapan ISO, bagi menghasilkan imej-imej yang tajam dan jelas walau apajua situasi.

Wajah manusia dirakam dalam paparan yang sesuai dan difokuskan dengan Pengesan Wajah. Mata-merah yang tidak diingini diperbetulkan secara digital dan *backlight compensation* lampu tambahan diaktifkan sekiranya ianya berlaku. Pemilihan Latar Pintar, memilih mana-mana 6 mod latar secara automatik – Macro, Potret, Pemandangan, Potret Malam, Pemandangan Malam dan mod baru Suasana Senja ‘*Sunset*’ – yang dipilih mengikut kesesuaian situasi rakaman.

Sistem Pantas AF membolehkan kamera menumpukan fokus kepada subjek sewaktu kamera tersebut masih berada dalam mod rakaman, walaupun sebelum menekan butang shutter separuh jalan, untuk mendapat hasil terbaik daripada shutter kerana fokusnya selalu berada berdekatan dengan subjek dan masa AF dapat dikurangkan.

Pengguna boleh mengaktifkan semua fungsi merakam dengan hanya menekan butang iA di bahagian atas kamera. Kesemua ciri ini menjadikan FH3/FH1 sebuah kamera automatik yang unggul dan serba boleh untuk merakam gambar yang jelas, cantik dan bebas kesalahan dengan mudah.

### **3. Pilihan Menarik untuk Meluaskan Keriangan Fotografi dalam Era Definisi Tinggi.**

Kesemua kamera Lumix mampu merakam gambar berkualiti 16:9 HD (definisi tinggi) yang boleh dimuatkan pada skrin-lebar HDTV untuk tontonan skrin-penuh. Anda boleh menikmati paparan gambar yang diambil dengan kamera dalam kualiti HD yang menakjubkan dengan memasukkan kad memori SDHD/SD ke dalam slot kad SDHC/SD pada VIERA HDTV (Paparannya Imej VIERA).

Kamera DMC-FH3/FH1 yang baru juga mampu merakam filem HD yang dinamik dalam 1280 x 720p pada 30fps dengan lancar, selain daripada format WVGA (848 x 480) dan VGA normal (640 x 480). Bukan sahaja filem tersebut boleh ditonton melalui komputer tetapi juga dimuat-naik pada YouTube dengan perisian PHOTOfunSTUDIO ver.5.0 yang disediakan.

•Gunakan kad dengan Kelas Kelajuan SD\* bersama "Kelas 6" atau yang lebih tinggi sewaktu merakam

\*Kelas kelajuan SD adalah kelajuan standard mengenai penulisan berterusan.

•Bagi Eropah, filem-filem boleh dirakam secara berterusan hingga 15 minit.

### **4. LCD Pintar Seluas 2.7-inci 230,000-dot untuk Rakaman dan Ulang Tayang dengan mudah.**

Kamera DMC- FH3/FH1 menggabungkan sebuah LCD Pintar 2.7-inci, 230,000-dot yang mudah untuk ditonton dengan selesa di samping memantau dan mengulang tayang rakaman.

Fungsian LCD Pintar tersebut dapat mengesan cahaya dan meningkatkan pencahayaan LCD secara automatik pada maksimum 40%, dalam keadaan cahaya matahari yang cerah, dan menyesuaikan kadar 'frame' sewaktu merakam dalam situasi cahaya rendah dengan menggunakan kaedah pembacaan campuran piksel untuk memastikan kejelasan dalam situasi-situasi tersebut.

Dengan mengesan keadaan pencahayaan dengan jelas dan mengawal kecerahan secara automatik sebanyak 11 langkah-langkah, fungsian ini memberi paparan kamera kejelasan yang paling sesuai dalam apa jua situasi tanpa menggunakan tenaga berlebihan.

Mod Sudut-tinggi '*High-angle mode*' membuatkan skrin LCD lebih mudah dilihat sewaktu kamera dipegang tinggi, apabila merakam di khalyak orang ramai.

#### **5. Pilihan Menarik untuk Memperluaskan Keriangan**

Kamera DMC- FH3/FH1 dapat memberi kepuasan dan kemudahan kepada semua pengguna untuk menikmati rakaman gambar – gambar yang cantik.

Variasi yang kaya dengan pelbagai mod pemandangan memudahkan gambar - gambar yang cantik dirakam dalam pelbagai situasi fotografi. Mod *Baby*, *Pet* dan *Sports* menggunakan kelebihan Kawalan ISO Pintar seperti yang dimaklumkan sebelum ini, supaya pengguna dapat hasil yang terbaik walaupun subjek-subjek tersebut melakukan pergerakan tidak sengaja.

Pengguna juga boleh merakam nama serta tarikh lahir anak-anak atau haiwan peliharaan dengan meletakkan informasi nama, umur, tahun dan bulan, apabila gambar tersebut dirakam dan boleh membuat pilihan samada mencetak gambar sahaja atau gambar berserta dengan informasi tadi.

Mod Bingkai Foto '*Photo Frame Mode*' membolehkan pengguna meletakkan '*frame*' bingkai-bingkai menarik di keliling gambar. Sebaik sahaja dicetak, gambar - gambar akan kelihatan seperti poskad di dalam bingkai gambar.

Fungsi dan tetapan yang sering kali digunakan seperti O.I.S., rakaman berturut, auto titik tumpuan – '*auto focus point*', penyesuaian keseimbangan putih - '*white balance*', tahap ISO, saiz imej dan mod LCD adalah cepat dan mudah untuk diakses melalui fungsian Tetapan Pantas – '*Quick Setting function*'. Pengguna tidak perlu membuka menu untuk menyesuaikannya.

Pengguna boleh membuat pilihan daripada beberapa ikon yang menarik untuk penggunaan kamera bagi menunjukkan bahawa subjek telah disasarkan. Dengan adanya tetapan *My Scene*, pengguna boleh menetapkan mod latar yang khusus untuk tetapan tersebut, dan menukar kembali kepada mana-mana mod yang diingini. Menu kelihatan lebih jelas dengan wujudnya pilihan Saiz Paparan, menjadikannya lebih mudah untuk dikendalikan, walaupun untuk golongan warga emas.

Dengan penggunaan fungsian Zoom Makro, pengguna boleh memfokus subjek-subjek dengan lebih dekat kepada titik tumpuan '*focus point*' dengan tetapan sudut-lebar '*wide angle*' dengan menggunakan 3x zoom digital, dan merakam imej yang dramatik.

Selain daripada kad memori konvensional SD/SDHC, DMC-FH3/FH1 boleh menggunakan kad memori SD berformat SDXC (kapasiti tambahan SD), berpotensi tinggi dari segi kapasiti dan pemindahan data yang laju. DMC-ZR3 juga bersesuaian dengan Windows 7.

### **Mengenai perisian PHOTOfunSTUDIO 5.0**

Versi terbaru perisian menarik PHOTOfunSTUDIO 5.0 dilengkapi bersama DMC-FH3/FH1. Dengan permulaan yang pantas dan pembacaan imej-imej yang cepat, PHOTOfunSTUDIO 5.0 direka untuk menyusun dan menyimpan gambar-gambar bukan sahaja yang baru diambil tetapi juga untuk disimpan didalam komputer anda.

Fungsi Pengesan Wajah '*Face Recognition function*' boleh mengenalpasti wajah-wajah dalam gambar secara automatik dan menyusun gambar-gambar itu untuk didaftar tanpa memilih setiap satu gambar apabila anda hanya mahukan gambar-gambar individu yang khusus.

Pengguna juga boleh menikmati persembahan slaid dengan efek dan menggunakan iTunes sebagai muzik latar belakang. Gambar bergerak juga boleh dimuat naik secara terus ke dalam YouTube dengan menggunakan YouTube Uploader termasuk video format HD (definisi tinggi). PHOTOfunSTUDIO 5.0 yang baru ini juga membolehkan anda mencipta satu fail putaran panorama 360 darjah dalam format MOV. Perisian ini bersesuaian dengan Windows 7.

\*YouTube adalah hak milik Google Inc.

\*Windows dan logo Windows logo adalah hak milik syarikat kumpulan-kumpulan Microsoft.

\*Kesemua nama-nama syarikat dan produk adalah hakcipta milik mereka masing –masing.

\*Penggunaan bahan-bahan rakaman atau cetakan adalah di bawah perlindungan hak ciptaan untuk apa jua penggunaan peribadi adalah diharamkan, kerana mencalarkan hak bagi pemilik hakcipta tersebut.

\*Desain dan spesifikasi boleh berubah tanpa notis.

### DMC- FH3/FH1 Specifications

FH3: silver, black, red, blue, pink

FH1: silver, black, blue, pink, orange

<b>Metrics</b>	<b>Dimensions (W x H x D)</b>	<p>FH3: 98.4 x 55.2 x 24.0 mm / excl. protrusions: 21.3 mm (3.87 x 2.17 x 0.94 in / excl. protrusions: 0.84 in)</p> <p>FH1: 98.4 x 55.2 x 23.4 mm / excl. protrusions: 20.7 mm (3.87 x 2.17 x 0.92 in / excl. protrusions: 0.81 in)</p>	
	<b>Weight</b>	<p>FH3: Approx. 147g (0.32 lb) with Battery and SD Memory Card Approx. 125g (0.27 lb) without Battery and SD Memory Card</p> <p>FH1: Approx. 145g (0.32 lb) with Battery and SD Memory Card Approx. 123g (0.27 lb) without Battery and SD Memory Card</p>	
<b>Optics</b>	<b>Pixels</b>	<b>Camera Effective Pixels</b>	<p>FH3: 14.1 Megapixels FH1: 12.1 Megapixels</p>
	<b>CCD</b>	<b>Sensor Size / Total Pixels / Filter</b>	<p>FH3: 1/2.33-inch / 14.5 Total Megapixels / Primary Color Filter</p> <p>FH1: 1/2.33-inch / 12.7 Total Megapixels / Primary Color Filter</p>
	<b>Lens</b>	<b>Aperture</b>	F2.8 - 6.9 / 2-Step (F2.8 - 9 (W) / F6.9 - 20 (T))
		<b>Optical Zoom</b>	5x
		<b>Focal Length</b>	f=5-25mm (28-140mm in 35mm equiv.)
		<b>Extra Optical Zoom (EZ)</b>	<p>FH3: 5.9x (4:3 / 10M), 8.4x (4:3 / 5M), 10.5x(under 3M)</p> <p>FH1: 6.1x (4:3 / 8M), 7.8x (4:3 / 5M), 9.8x(under 3M)</p>
		<b>Lens</b>	LUMIX DC VARIO

news release

6 elements in 5 groups

(3 Aspherical Lenses)

Recording	Focus		6 elements in 5 groups (3 Aspherical Lenses)
		<b>Optical Image Stabilizer</b>	MEGA O.I.S. (Off / Auto / Mode1 / Mode2)
		<b>Digital Zoom</b>	4x  ( Max. 20.0 x combined with Optical Zoom without Extra Optical Zoom )  FH3: (Max. 42.0 x combined with Extra Optical Zoom) FH1: (Max.39.2x combined with Extra Optical Zoom)
		<b>Focusing Area</b>	Normal: Wide 50 cm - infinity / Tele 100 cm - infinity  Macro / Intelligent AUTO : Wide 5 cm - infinity / Tele 100cm - infinity
		<b>Focus Range Display</b>	Yes
		<b>AF Assist Lamp</b>	Yes
		<b>Focus</b>	Normal / Macro, Zoom Macro, Quick AF (Always On)
		<b>AF Metering</b>	Face / 9 pt/ 1pt
	Shutter	<b>Shutter Speed</b>	Still: 8 - 1/1600 sec Starry Sky Mode : 15, 30, 60sec.
		<b>Shutter Interval</b>	FS11: Approx.1.2 sec FS10: Approx. 1.1 sec
	iA	<b>Optical Image Stabilizer</b>	Photo & Movie
		<b>Intelligent ISO Control</b>	Photo
		<b>Face Detection</b>	Photo
		<b>Intelligent Scene Selector</b>	Photo (Portrait, Scenery, Night Portrait, Night Scenery, Sunset, Macro)
		<b>Digital Red Eye Correction(Red-eye Removal)</b>	Photo
	File	<b>iA Direct Button</b>	Yes
<b>File Format</b>		Still Image: JPEG(DCF/Exif2.21)  Motion picture: QuickTime Motion JPEG	
Interface	<b>Mode Switch</b>	[Recording] / [Playback]	
Recording Modes	<b>Mode Dial / Mode Button</b>	Intelligent AUTO, Normal Picture, SCN, My SCN, Motion Picture	
	<b>Still Image Scene Mode</b>	Portrait, Soft Skin, Transform, Self-Portrait, Scenery, Sports, Night Portrait, Night Scenery, Food, Party, Candle Light, Baby1, Baby2, Pet, Sunset, High sensitivity, Hi-Speed Burst, Flash Burst, Starry Sky, Fireworks, Beach, Snow, Aerial photo, Film Grain, Photo Frame	

news release

Exposure Parameters	<b>Continuous Shooting Mode</b>	FH3: High-speed Burst Mode: approx. 4.6 frames/sec (image priority) (recorded in 3M for 4:3, 2.5M for 3:2, 2M for 16:9) FH1: High-speed Burst Mode: approx. 5.5 frames/sec (image priority)(recorded in 3M for 4:3, 2.5M for 3:2, 2M for 16:9)
	<b>Unlimited consecutive shooting</b>	FS11: 1.5 frames/sec FS10: 1.8 frames/sec
	<b>Flash Burst Continuous Shooting Mode</b>	Max. 5 images (Standard mode)
	<b>Motion Picture Recording</b>	4:3 VGA: 640 x 480 pixels, 30fps (Motion JPEG), QVGA: 320 x 240 pixels, 30 fps (Motion JPEG) ----- 16:9 WVGA: 848 x 480 pixels, 30 fps (Motion JPEG) ----- HD Movie 1280 x 720 pixels, 30fps (Motion JPEG)
	<b>Exposure</b>	Program AE
	<b>Exposure Compensation</b>	1/3 EV step, +/-2 EV
	<b>Backlight Compensation</b>	Yes (only in Intelligent AUTO mode)
	<b>Light Metering</b>	Intelligent Multiple
	<b>ISO Sensitivity</b>	i.ISO / 80 / 100 / 200 / 400 / 800 / 1600 High Sensitivity (ISO 1600-6400)
	<b>Aspect Ratio</b>	4:3 / 3:2 / 16:9
Image Parameters	<b>Still Picture Recording</b>	FH3: 4320x3240(14M) / 3648x2736(10M EZ) / 2560x1920(5M EZ) / 2048x1536(3M EZ) / 640x480(0.3M EZ) 3:2 4320 x 2880 (12.5M) 16:9 4320 x 2432 (10.5M) ----- FH1: 4:3 4000x3000(12M) / 3264x2448(8M EZ) / 2560x1920(5M EZ) / 2048x1536(3M EZ) / 640x480(0.3M EZ) 3:2 4000 x 2672 (10.5M) 16:9 4000 x 2248 (9M)
	<b>White Balance</b>	Auto / Daylight / Cloudy / Shade / Halogen / White Set (Selectable at Portrait, Soft Skin, Transform, Self-Portrait, Sports, Baby, Pet, High Sensitivity, Highspeed Burst, Photo Frame)
	<b>Quick Menu</b>	Yes
	<b>Color Mode / Color Effect</b>	Standard, Vivid, Natural, Black & White, Sepia, Cool, Warm

Others		<b>Composition Guide line</b>	Yes (1 pattern)
		<b>Auto Review</b>	1sec, 2sec, Zoom, Hold
		<b>Macro Zoom</b>	Yes
		<b>Orientation Detector</b>	Yes
		<b>Scene Mode Help Screen</b>	Yes
		<b>Self Timer</b>	2sec / 10sec
		<b>Focus Icon Select</b>	Yes
Playback	Display	<b>Playback Mode</b>	Normal Playback, Slideshow, Favorites Playback
		<b>Thumbnails / Zoomed Playback</b>	12,30-thumbnails / Max 16x
		<b>Calendar Display / Dual-Image Playback</b>	Yes
		<b>Set Favorites / Rotate Image</b>	Yes
		<b>Playback Motion Picture</b>	Yes ( Motion JPEG)
		<b>Slideshow Mode</b>	All / Category / Favorites BGM Effect (Natural / Slow / Swing / Urban / OFF)
	Delete	<b>Delete Image</b>	Single / Multi / All / All except Favorites
		<b>DPOF Print Setting / Set Protection</b>	Yes / Yes
	Edit	<b>Resize / Trim</b>	Yes / Yes
		<b>Copy / Title Edit / Text Stamp</b>	Yes / No / Yes (only Baby, Pet, Travel)
		<b>PictBridge Support</b>	Single / Multi / All / Favorites / DPOF
Setup		<b>OSD language</b>	English, German, French, Italian, Spanish, Polish, Czech, Hungarian, Russian, Chinese (Traditional), Chinese (Simplified), Netherlandic, Thai, Korean, Turkish, Portuguese, Arabic, Persian, Japanese, Swedish, Danish, Finnish, Greek
		<b>Travel Date / World Time</b>	Yes / Yes
Others	Monitor	<b>LCD Monitor</b>	2.7" TFT Screen LCD Display (230K dots)  Field of View : approx. 100%  AUTO Power LCD mode, Power LCD mode, High Angle mode
		Flash	<b>Built-in-Flash</b>
	Media		<b>Recording Media</b>
		<b>Built-in-Memory</b>	Approx. 40MB

		news release
<b>Audio</b>	<b>Microphone / Speaker</b>	Mono / Yes
<b>Interface</b>	<b>Interface</b>	AV Output (NTSC/PAL, NTSC only for N. America), USB2.0 Full-speed, DC Input(requires optional DC coupler)
<b>Power</b>	<b>Power</b>	ID-Security Li-ion Battery Pack (3.6V, Minimum: 740mAh) (Included) AC Adaptor (Input: 110-240V AC) (Optional)
	<b>Battery Life</b>	Approx. 310 pictures (CIPA standard)*1*2
<b>Standard Package</b>	<b>Included Software</b>	PHOTOfunSTUDIO 5.0 Edition, QuickTime, Adobe Reader
	<b>Standard Accessories</b>	Battery Charger, Battery Pack, Battery Case, AV cable, USB Cable, Hand Strap, CD-ROM

\*1 These are standard times taken at a temperature of 23°C (73.4°F) and a humidity of 50%. The time available for recording varies depending on the environment, the interval between recordings, and the manner of use. Actual recordable time is the time available for recording when repeating actions such as switching the power supply [ON]/[OFF], starting/stopping recording, zoom operation etc.

\*2 CIPA is an abbreviation of [Camera & Imaging Products Association]. Temperature: 23°C (73.4°F)/Humidity: 50% when LCD monitor is on. Using a Panasonic SD Memory Card (32 MB). Using the supplied battery. Starting recording 30 seconds after the camera is turned on. (When the optical image stabilizer function is set to [AUTO].) Recording once every 30 seconds with full flash every second recording. Rotating the zoom lever from Tele to Wide or vice versa in every recording. Turning the camera off every 10 recordings and leaving it until the temperature of the battery decreases. The number of recordable pictures decreases in Auto Power LCD Mode and Power LCD Mode.

### **Mengenai Panasonic Malaysia Sdn Bhd**

Panasonic Malaysia Sdn Bhd ialah syarikat jualan, perkhidmatan dan pemasaran untuk jenama Panasonic bagi rangkaian produk elektrik dan elektronik daripada audio visual, kelengkapan rumah, penghawa dingin, kamera digital dan video, kelengkapan penyiaran System professional, System perniagaan, telekomunikasi, penjagaan kesihatan dan kecantikan sehingga ke batteri dan lampu. Semua produk Panasonic boleh di dapati menerusi pengedar sah kami seluruh negara. Untuk maklumat lanjut berhubung jenama dan produk Panasonic, layari laman web [www.panasonic.com.my](http://www.panasonic.com.my) atau hubungi Pusat Penjagaan Pelanggan di 03-5543 7600.

Untuk siaran akhbar dan gambar, sila muat turun daripada [www.pmpressroom.com](http://www.pmpressroom.com)

Perhubungan media: **Azizah Wahid**  
Pengurus Besar, Komunikasi Korporat & Penjenamaan

Tel: 03 7809 7876 Faks: 03 7955 1857 Mobil: 019 217 2730  
Emel: [azizah.wahid@my.panasonic.com](mailto:azizah.wahid@my.panasonic.com)

Simone Pan  
Eksekutif, Komunikasi Korporat & Penjenamaan  
Tel: 03 7809 7874 Faks: 03 7955 1857 Mobil: 012 6945966  
Emel: [simone.pan@my.panasonic.com](mailto:simone.pan@my.panasonic.com)

Perhubungan produk: Patricia Yaw  
Eksekutif Produk (Lumix)  
Digital Imaging Panasonic Malaysia  
Tel: 03-7809 7696 Faks: 03-7955 2848 Mobil: 012-975 6863  
Emel: [patricia.yaw@my.panasonic.com](mailto:patricia.yaw@my.panasonic.com)

###