

MODUL PENGENALAN CAMERA PHOTO



Oleh :

I Nyoman Budi Brata, A.Md

**SMK Negeri 1 GIANYAR
2008**

PENGENALAN CAMERA PHOTO

PEMOTRETAN

Ada banyak teknik pemotretan yang dapat dipelajari dan sangat mungkin dikembangkan lebih lanjut dengan kamera-kamera manual maupun semi otomatis. Bagian paling awal dari pemotretan adalah kita mengenal bagian-bagian dari tubuh kamera dan fungsinya, seperti penggunaan *diafragma* (bukaan), *shutter* (rana), dan lain-lain. Sehingga, bila kita memotret kita tak perlu lagi dipusingkan dengan bagaimana cara mengoperasikan camera. *Shutter* atau rana berfungsi untuk mengatur banyak sedikitnya sinar atau cahaya yang masuk ke kamera dan mengenai bidang film.

Shutter atau rana dinyatakan dengan angka-angka **B, 1,2, 4, 8, 15, 30, 60, 125, 250, 500, 1000, 2000**, B (atau T) artinya bila kita menekan tombol, maka *shutter* atau rana akan membuka, dan pada waktu kita lepaskan tekanan, *shutter* akan menutup. 2 artinya $\frac{1}{2}$ sekon. 100 artinya $\frac{1}{100}$ sekon, dan seterusnya. B (*Bulb*) atau T (*Time*) akan digunakan apabila dibutuhkan pencahayaan melebihi waktu 1 detik. Makin besar *shutter* (rana) membuka, maka semakin banyak sinar yang akan masuk, dan sebaliknya.

Diafragma berfungsi membuka dan menutup lebar lensa sepenuhnya, sehingga cahaya dapat masuk ke kamera dan mengenai bidang film. Angka bukaan diafragma dinyatakan dengan angka **f/1,4, f/2, f/2.8, f/4, f/5,6, f/8, f/8, f/11, f/16, f/22**.

Fungsi diafragma dan *shutter* (rana) hampir sama. Perbedaannya dapat dilihat pada hasil pemotretan: Makin kecil angka diafragma, contoh f/1,4, maka makin besar bukaan, sehingga makin banyak cahaya yang masuk. Akibatnya, latar belakang foto tampak lebih kabur. Makin besar angka diafragma, contoh f/22, maka makin kecil bukaan, sehingga makin sedikit cahaya yang masuk. Akibatnya latar belakang foto tampak jelas. Makin kecil angka kecepatan *shutter* (rana), contoh 15 ($\frac{1}{15}$ detik), maka makin lambat kecepatan rananya, sehingga makin banyak cahaya yang masuk. Akibatnya obyek pemotretan tampak seakan-akan bergerak. Makin besar angka kecepatan *shutter* (rana), contoh 2000 ($\frac{1}{2000}$ detik), maka makin cepat kecepatan rananya, sehingga makin sedikit cahaya yang masuk. Akibatnya, obyek pemotretan tampak seakan-akan beku, tidak bergerak.

Teknik-teknik pemotretan dasar antara lain memotret dengan menggunakan latar belakang (*background*) atau latar depan (*foreground*) kabur, latar belakang dan latar depan jelas semua. Teknik pemotretan semacam ini dapat dipelajari dengan menguasai pemakaian diafragma yang telah dijelaskan pada alinea sebelumnya.

Kemudian dilanjutkan dengan *freeze*, *movement*, *panning*, dan lain-lain yang menuntut penguasaan bagian-bagian tubuh kamera secara mendalam. Cara pemotretan *freeze*, *movement*, dan *panning* adalah sebagai berikut:

1. Cara pemotretan *freeze* adalah membidikkan kamera pada obyek yang bergerak dengan memilih angka shutter yang besar, misalnya 2000, tanpa dibantu dengan alat penyangga kamera (tripod).
2. Cara pemotretan *movement* adalah membidikkan kamera pada obyek yang bergerak dengan memilih angka shutter yang kecil, misalnya f/15, dan dibantu dengan alat penyangga kamera (tripod).
3. Cara pemotretan *panning* adalah membidikkan kamera dengan mengikuti gerakan obyek. Angka shutter dipilih yang kecil, mulai f/30. Pemotretan ini dilakukan tanpa bantuan alat penyangga kamera (tripod).

Pengambilan lokasi pemotretan dapat berlangsung di dalam (*indoor*) atau di luar ruangan (*outdoor*). Di dalam ruangan (*indoor*), kita dapat memanfaatkan studio foto untuk pemotretan model, atau produk dengan berbagai peralatan studio, seperti lampu-lampu studio, layar yang dipakai sebagai latar belakang (*background*), *table top*, dan lain-lain. Pencahayaan di studio fotografi dapat diperoleh dari lampu-lampu studio, lilin, atau cahaya jendela. Pencahayaan memotret di luar ruangan (*indoor*) diperoleh dari cahaya matahari, atau dengan bantuan lampu kilat (*flash*).

Konsep Kamera PHOTO Digital



Kamera Analog



Kamera Digital

Bagi seorang pemula menggunakan **kamera analog** sering menemukan kendala baik dalam proses pemotretan maupun dari kualitas foto yang dihasilkan. Misalnya : gambar yang kurang sempurna, kesulitan dalam menentukan fokus suatu objek, serta gambar objek yang tak langsung terlihat seperti hasil foto yang sebenarnya. Belum lagi proses pencetakan yang memerlukan ruang gelap dan hasil foto yang tidak bisa diperbaiki/diedit.

Sedangkan apabila anda memotret dengan menggunakan **Kamera Digital**, anda akan dimudahkan. Dengan menggunakan fasilitas yang ada, Anda dapat menggunakannya dengan mudah, walau anda bukan seorang fotografer profesional. Materi ini akan memperkenalkan kepada anda tentang konsep Kamera Digital, bagian-bagian dan teknik pengoperasiannya.

A. Pengertian Kamera Digital



Dilihat dari proses dan hasil perekaman gambar pada Kamera Digital dapat didefinisikan bahwa **Kamera Digital** merupakan perangkat perekam gambar yang menyimpan data gambar dalam format digital. Kamera Digital termasuk produk teknologi digital (perangkat digitizer) dengan kemampuan mengambil input data

analog berupa frekuensi sinar dan mengubahnya ke bentuk mode digital elektronik.

Cara kerja Kamera Digital hampir sama dengan Kamera Analog. Perbedaan yang mendasar dapat dilihat dari tabel berikut :

Kamera Analog	Kamera Digital
<ul style="list-style-type: none">▪ <i>Negative film</i> sebagai media penyimpanan gambar▪ Objek hanya bisa dilihat pada lensa pembidik (<i>Optical Viewfinder</i>)▪ Hasil tidak bisa diedit	<ul style="list-style-type: none">▪ Gambar disimpan dalam format digital pada <i>Memory Card</i>▪ Objek tergambar jelas pada <i>Image Display</i> yang tersedia▪ Hasil bisa diedit

B. Media Penyimpanan Foto



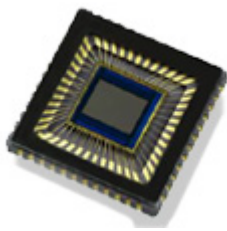
Kamera analog (kamera biasa) menggunakan lensa untuk mentransfer hasil foto ke dalam *negative film* dari cahaya yang ditangkap. *Negative film* ini merupakan media penyimpanannya, dan sangat sensitif terhadap cahaya.



Pada kamera digital perekam gambar menggunakan sensor **CCD** (*Charge Coupled Device*) atau **CMOS** (*Complementary Metal Oxidane Silicon*) yang kemudian hasilnya direkam dalam format digital ke dalam media penyimpanan digital semacam **Compact Flash, Secure Digital, Memory Stick**, dsb. Karena hasil disimpan dalam format digital akan memudahkan untuk ditransfer ke pengolah foto digital semacam komputer, untuk

keperluan editing berupa perubahan pada warna, ketajaman, kecerahan dan latar belakang objek.

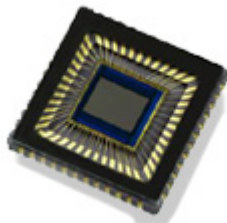
C. Megapixel Kamera Digital



Kamera digital saat ini sudah memiliki sensor penangkap gambar **CCD** lebih dari jutaan pixel. Semakin banyak pixel yang bisa ditangkap akan semakin detail dan semakin halus gambar yang dihasilkan. Misalnya : untuk memotret gambar ukuran pos card , Anda cukup membeli kamera digital dengan kapasitas sensor 1 Mega pixel. Kamera dengan kapasitas sensor 1 Mega Pixel ini juga masih mencukupi untuk keperluan gambar di website. Akan tetapi untuk keperluan gambar yang jauh lebih detail maka diperlukan kamera dengan kapasitas sensor 2 Mega Pixel atau lebih. Bagi fotografer profesional kini sudah tersedia kamera berkapasitas 5-10 Mega pixel.

Yang perlu diingat adalah semakin banyak sel-sel sensitif foto yang ditampung dalam chip **CCD** semakin banyak gangguan-gangguan elektronik yang dihasilkan. Hanya pembuat sirkuit elektronik yang cerdas dan canggih yang mampu menangani persoalan ini. Dan sekarang ini memang menjadi persoalan serius, karena belum terlihat siapa penghasil chip **CCD** terbaik saat ini.

D. Perbedaan CCD dan CMOS



CCD



CMOS

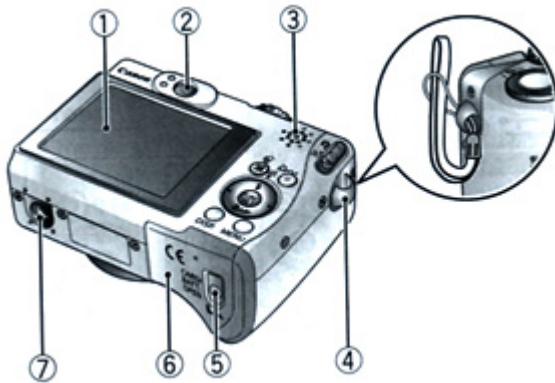
Saat ini banyak kamera digital murah yang menggunakan sensor **CMOS** dari pada **CCD**. Apa kelebihan dan kekurangan **CMOS** dibanding **CCD** ? **CMOS** memiliki keunggulan dimana ongkos produksi murah sehingga harga kamera lebih terjangkau. Sedangkan **CCD** memiliki keunggulan dimana sensor lebih peka terhadap cahaya sehingga pada kondisi redup (sore/malam) tanpa bantuan lampu blitz / Flash masih bisa menangkap objek dengan baik, sedangkan pada **CMOS** hasil perekaman objek sangat buram.



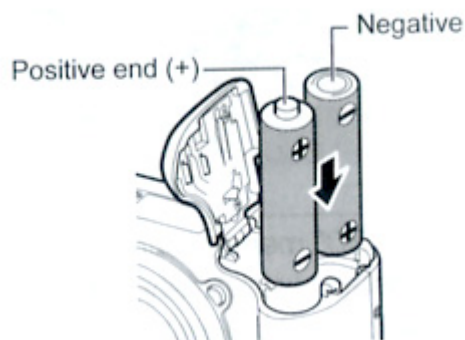
Pengoperasian Kamera Digital

Apabila anda ingin melakukan pemotretan sebuah objek maka sebaiknya lakukan persiapan-persiapan sebagai berikut :

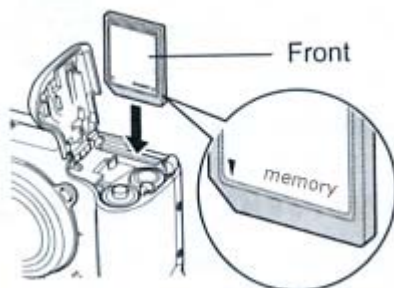
Persiapan Awal



Pertama kali untuk keamanan kamera, maka Anda hendaknya memasang tali kamera.



Kemudian periksa battery kamera, jika masih kosong atau battery lemah hendaklah masukkan battery yang masih baru.



Kemudian periksa juga **memory card**, jika belum terpasang maka silakan dipasang pada slot **memory card** yang disediakan

Bagian-bagian Kamera Digital

Peralatan Tambahan Kamera Digital

1. **Memory card** berfungsi untuk menyimpan data dari hasil pemotretan.



Ada beberapa type memory card yang tersedia untuk kamera digital, diantaranya **SD, MMC (Multi Media Card), SDC, CF, MD, MS, MSPRO** dengan beberapa merk **memory card** yang ada dipasaran seperti : **ULTRA, VGEN, KINGSTON, SONY** dengan kapasitas daya tampung yang beragam. Misalnya : 16 Mb, 32 Mb, 64 Mb, 128

Mb, 256 MB, 512 MB, 1GB, 2 GB, bahkan ada yang sudah mencapai 4 Gb. Dalam pemilihan **memory card** hendaklah disesuaikan dengan type dan kemampuan dari Kamera Digital yang dimiliki.

2. **Kabel Data (Data Cable)**



Kabel Data merupakan penghubung antara kamera foto digital dengan komputer, TV dan Printer. Fungsinya memindahkan (transfer) data foto yang ada pada memory card ke komputer untuk keperluan pengeditan atau mencetak foto, menampilkan hasil foto di TV dan untuk mencetak langsung hasil foto ke printer.

USB Cable Data penghubung kamera dengan komputer atau printer melalui **USB Port** sedangkan **Audio Visual Cable** penghubung kamera dengan TV. Kabel data kamera biasanya hanya bisa untuk kamera yang sejenis.

3. *Tripod*



a. Tripod

Tripod berfungsi membantu dalam proses pemotretan. Untuk pengambilan gambar yang berkualitas diperlukan ketenangan atau minimnya getaran/goyangan kamera saat menekan shutter button sehingga kamera tidak kehilangan fokus. Untuk itu tripod sangat membantu sekali apalagi untuk fotografer tingkat pemula.

4. *Monopod*



b. Monopod

Monopod mirip tripod, tapi berkaki satu. Lebih mudah dibawa. Hanya dapat menghilangkan goyangan vertikal

5. **Filter** berfungsi untuk menyaring cahaya yang masuk. Ada beberapa jenis yaitu :

a. Filter **UV** (*Ultra Violet*)



a. Filter **UV**
(Ultra Violet)

Filter UV menyaring cahaya Ultra Violet agar tidak terjadi hazy pada foto-foto landscape, sering digunakan untuk melindungi lensa dari debu.

b. **PL/CPL** (*Polarizer/Circular Polarizar*)



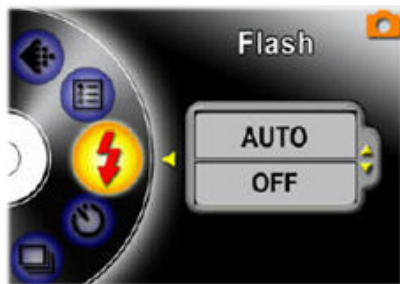
b. **PL/ CPL**
(Polarizer/ Circular Polarizar)

Filter PL/CPL berfungsi untuk mengurangi bayangan pada permukaan non logam. Bisa juga untuk menambah efek kontras pada foto langit.

Setting Kamera Digital

Sebelum melakukan pemotretan maka Anda sebaiknya melakukan setting kamera digital sesuai dengan kondisi objek dan hasil yang Anda inginkan. Secara umum fitur-fitur yang biasa disetting pada kamera digital antara lain :

1. *Flash On/Off*



Untuk mengaktifkan flash atau menonaktifkan dilakukan dengan mengakses menu kamera. Default flash kamera dalam keadaan *off*. Penggunaan flash disesuaikan dengan tingkat pencahayaan yang ada.

2. *Self Timer*



Pada kamera digital *self timer* merupakan fasilitas untuk mengatur waktu pemotretan yang ditandai dengan nyalanya *Self Timer Light* yang bisa mencapai 10 detik. Selain memudahkan untuk memotret gambar diri, fitur ini juga berguna untuk mengambil gambar dalam keadaan cahaya yang kurang, karena bisa mengurangi guncangan saat menekan *Shutter Button*.

3. *Sharpness*



Sharpness merupakan fasilitas untuk mengatur tingkat ketajaman gambar (lebih lembut atau lebih terang) yang akan menimbulkan efek yang berbeda pada image.

4. *White Balance*

Setting White Balance meliputi :

a. *Auto White Balance*



b.

Settingan ini adalah settingan otomatis. Fotografer mempercayakan sepenuhnya kepada kehebatan kamera dan biasanya kamera akan mencari settingan *white balance* yang paling natural, sama seperti aslinya.

c. *Day Light*



Seperti namanya, settingan ini akan menormalisasi gambar yang berada pada *lighting* yang berlebihan seperti misalnya dalam kondisi outdoor yang bermandikan cahaya matahari. Warna yang diperkuat adalah kuning kecokelatan.

d. *Tungsten*



Tungsten digunakan untuk menormalisasi gambar yang berada di bawah lampu *tungsten*. Jika digunakan dalam lingkungan yang normal, maka efek yang dihasilkan menjadi kebiru-biruan. Tidak seperti filter *CPL* yang membirukan warna biru, *tungsten* membuat keseluruhan gambar menjadi mayoritas berwarna biru.

e. *Fluorescent*



Settingan ini digunakan untuk menormalisasi gambar yang berada di bawah lampu *fluorescent* atau yang lebih umum disebut neon warna putih atau lampu TL. Lampu TL adalah salah satu lampu yang paling tidak artistik, karena terlalu banyak menyempotkan warna putih dan memudahkan warna yang lain. Untuk membuatnya lebih natural, bisa dipakai *filter fluorescent*.

5. *Picture Resolution*



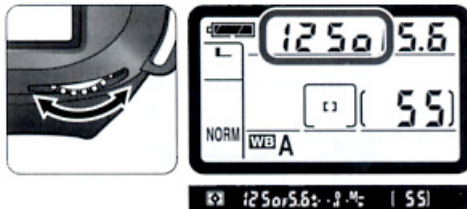
Pada kamera digital picture resolution merupakan fasilitas untuk mengatur resolusi dari image. Ada 3 jenis resolusi image pada kamera digital yaitu :

6. *Night Mode*



Night Mode berfungsi untuk pemotretan dimalam hari saat cahaya redup/intensitas cahaya rendah

7. *Exposure*



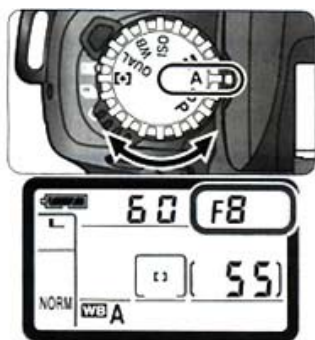
Exposure adalah jumlah cahaya yang masuk ke kamera yang mempunyai efek terhadap foto yang dihasilkan. Pencahayaan berlebih akan menyebabkan hasil foto *washed-out* (lazim

disebut *over-exposure/OE*) dan pencahayaan kurang akan menyebabkan hasil foto gelap (lazim disebut *under-exposure/UE*). Lalu bagaimana mendapatkan cahaya yang tepat? Anda mengenal apa yang disebut *lightmeter* dalam dunia fotografi. *Lightmeter* ada yang built-in di dalam bodi kamera dan ada pula yang *handheld*. Anda menggunakan *lightmeter* untuk mengukur cahaya reflektif yang masuk ke dalam lensa dan prosesor kamera akan menentukan apakah sudah sesuai dengan stelan *iso* kamera Anda. Pada modus auto atau programmed auto, secara otomatis kamera akan mencari kombinasi yang tepat antara *Aperture* dan *Shutter Speed*. Pada modus *Aperture Priority (A/Av)* kamera akan menggunakan *Aperture* yang Anda pilih dan menentukan

Shutter Speed yang cocok. Sebaliknya, pada modus *Shutter Speed priority (S/Tv)* kamera akan menggunakan *Shutter Speed* yang Anda pilih dan menentukan *Aperture* yang tepat. Pada modus *manual (M)* Anda akan harus menentukan kombinasi yang tepat dipandu oleh **meter kamera** tersebut.

Meter kamera adalah ukuran intensitas cahaya yang masuk itu. Jika meter menunjukkan kekurangan cahaya maka Anda bisa memperkecil *Aperture* atau memperlambat *Shutter Speed*. Sebaliknya jika meter menunjukkan kelebihan cahaya maka Anda bisa memperbesar *Aperture* atau mempercepat *Shutter Speed*. Perlu diingat bahwa semakin lambat *Shutter Speed* maka semakin besar peluang obyek kabur karena gerakan tangan, getaran kamera, atau gerakan obyek itu sendiri.

a. *Shutter Speed*



Fungsi dari *shutter speed* adalah untuk mengatur cahaya yang masuk selama proses pengambilan gambar. Jika memotret objek diam maka shutter speed disetting diangka yang rendah, sedang untuk memotret objek yang bergerak shutter speed disetting diangka lebih tinggi. Berapa lama waktu yang diperlukan

untuk shutter tersebut terbuka akan sangat mempengaruhi "kecerahan" gambar (*exposure*) dan bagaimana gerakan yang mungkin terjadi akan terekam pula. Banyak orang kadang menyebutnya dengan kecepatan bukaan diafragma. *Shutter* dengan kecepatan rendah akan memberikan jatah cahaya yang masuk ke lensa lebih lama. Akibatnya gambar yang terekam seakan-akan lebih lembut dan terang. Sebaliknya, untuk *shutter* dengan kecepatan tinggi, cahaya yang masuk akan sedikit dan gambar yang dihasilkan akan lebih gelap.

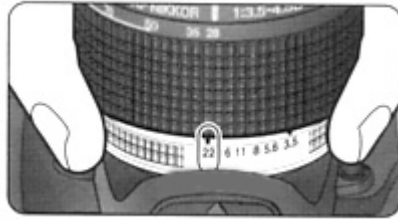
Misalnya : Anda ingin mengambil foto jalanan yang ramai, sehingga terlihat kesan lampu mobil seperti garis-garis merah yang memenuhi jalan. Teknik ini dinamakan *Long Exposure*.

Ini bisa dilakukan dengan permainan efek *Shutter Speed*. Mari Anda lihat contoh di bawah:







Pada gambar paling kiri *Shutter Speed* di set pada kecepatan 1/250 detik. Sangat cepat! Dalam hal ini, kamera otomatis akan menentukan kecepatan *Shutter Speed* sehingga didapatkan hasil yg akurat. Akan tetapi, kadang Anda ingin menampilkan efek seolah-olah objek bergerak seperti kincir angin tersebut bergerak. Hal tersebut bisa didapat dengan mengeset *Shutter* pada angka yg lebih tinggi. Misalnya pada contoh ini, shutter speed yg digunakan adalah 0,8 detik. Dengan kata lain lensa akan terbuka selama 0,8 detik dan semua yg bergerak akan terekam saling tindih. Akibatnya akan terjadi **blur** di daerah kincir angin. Efek ini akan menimbulkan kesan hidup pada foto. Perlu diingat, dengan bukaan yg lebih lama, Anda perlu menggunakan tripod. Sebab tangan Anda sendiri bergerak, yang akan mengakibatkan semua gambar jadi blur. Jadi seandainya tangan Anda bergerak, gerakan tersebut tidak seimbang dengan kecepatan 1/250 detik. Pada kamera, biasanya setting untuk shutter speed bisa ditemui dengan angka sebagai berikut: 1/1000, 1/500, 1/250, 1/125, 1/60, 1/30, 1/15, 1/8, 1/4, 1/2, 0.2, 0.3, 0.6, 1, 1.5, dan seterusnya. 1/250 berarti 250 miliseconds, dan 1.5 berarti satu setengah detik.

b. *Aperture*



Aperture atau bukaan rana merupakan lebarnya lubang yang dibuka oleh kamera untuk mengizinkan cahaya masuk. Biasanya

disimbolkan dengan angka f/stop. Semakin besar angkanya semakin kecil bukaannya. Apabila memotret diruang yang intensitas cahaya rendah maka dept of field disetting harus lebih lama/besar dengan angka semakin kecil, dan sebaliknya apabila memotret benda diruang yang terang maka dept of field disetting lebih cepat. Karena itu biasa ditulis sebagai penyebut pecahan seperti f/1.4, f/2, f/2.8, f/4, f/5.6, f/8, f/11, f/16, f/22, dst. Aperture ini juga berkaitan dengan **DoF (Depth of Field)** atau ruang tajam yang bisa Anda definisikan sebagai ruangan di depan dan belakang obyek yang masih masuk dalam jangkauan focus. Berikut adalah contoh efek dari setting aperture :

Aperture	f11 s.d f32	f4 s.d f8		
Keterangan	Lobang Kecil	Lobang Sederhana		
Contoh				
Setting	Aperture 16	Aperture 5.6	Aperture 4	Aperture 3.8

c. *Setting ISO (Sensitivitas Cahaya)*

Pada kamera analog sensitivitas film dikenali lewat angka ASA seperti : ASA 100, ASA 200, sedangkan sensitivitas kamera digital diatur lewat setelan standar ISO. **ISO (International Organization for Standardization)** mengeluarkan standar untuk sensitivitas cahaya yang disebut ISO 5800. Jenis setelan ISO pencahayaan standar adalah 100, 200, 400 dan 800. Pada kamera yang lebih canggih, tersedia ISO 200 sampai

1600. ISO tinggi mampu menghasilkan gambar yang sempurna dalam ruangan tertutup, namun bisa menghasilkan efek negatif berupa **noise** (tampilan titik atau goresan pada gambar).

d. ***Zooming***

zooming akan menyebabkan perubahan f/stop menjadi lebih lambat (angka besar). Ini tentunya akan berpengaruh pada obyek yang ingin difoto. Penggunaan zoom pada kamera biasanya dibarengi dengan penggunaan zoom head pada flash. Lensa tele/zoom akan mempersempit sudut cakupan lensa dan zoom head pada flash akan mempersempit dispersi cahaya flash itu, yang dengan kata lain menambah intensitasnya sehingga bisa menjangkau lebih jauh. Zoom head pada posisi tele dgn lensa pada posisi wide akan menyebabkan ada bagian foto yang tidak mendapat cahaya atau Anda kenal dengan istilah ***vignet***. Zoom head pada posisi wide dan lensa pada posisi tele akan menyebabkan cahaya flash tidak bisa menjangkau obyek yang jauh.



Teknik Dasar Pemotretan

Setelah melakukan persiapan awal, berikutnya anda sudah dapat melakukan pemotretan dengan teknik dasar sebagai berikut :



1. Nyalakan kamera dengan menekan **ON/OFF Switch**. Jika lampu menyala dan tutup lensa kamera terbuka berarti kamera siap untuk digunakan.
2. Peganglah kamera dengan dua tangan agar kamera tidak goyang saat Anda menekan **Shutter Button**.
3. Berikutnya arahkan kamera pada objek dan lihat hasilnya pada tampilan objek (**Image Display**) atau bisa melihat langsung melalui **Optical Viewfinder** kamera.
4. Setelah lensa kamera bisa menangkap objek pada posisi yang tepat maka tekan tombol **shutter**. Jangan langsung menekan habis **Shutter Button** untuk memberikan kesempatan cahaya lebih banyak masuk karena secanggih apapun kamera , tetap perlu waktu untuk bekerja. Jika lampu hijau dekat **Optical Viewfinder** menyala/berkelip segera tekan penuh Shutter Button untuk mengambil gambar, setelah terdengar bunyi beep berarti pemotretan sudah selesai dan gambar sudah tersimpan pada **memory card**.



Kualitas Image dan Ukuran File

Disamping teknik dasar pemotretan yang perlu anda ketahui adalah tentang hubungan antara kualitas image dengan besarnya ukuran file gambar. Besar file dan kualitas gambar tergantung dari setting **pixel** pada saat kamera mengambil gambar dan memprosesnya untuk direkam ke dalam media penyimpanan. Misalnya pada kamera dengan kemampuan 4 Mbit, dengan

setting maksimum, tiap gambar akan mencapai ukuran sebesar 9 sampai 15 mega bytes. Ini merupakan ukuran yang sangat besar! Coba bandingkan dengan ukuran *disk drive* kecil yang hanya menampung *1.4 mega bytes* saja.

Untuk menanggulangi hal tersebut, di tiap kamera dilengkapi fasilitas kompresi gambar secara otomatis. Anda tidak perlu pusing dengan bagaimana cara memprosesnya dan settingnya, kamera akan mengaturnya secara otomatis. Mudah saja. Yang perlu Anda ketahui adalah bagaimana cara pengaturannya dan seberapa besar rasio pengkompresian tersebut.

Ada 3 jenis kompresi yang perlu Anda ketahui sebagai pertimbangan sebelum melakukan pemotretan yaitu : kompresi rasio rendah, kompresi rasio tinggi dan tidak ada kompresi

Tidak ada kompresi	Rasio kompresi tinggi	Rasio kompresi rendah
nilai gambar sangat tinggi	mutu gambar rendah	mutu gambar tinggi
ukuran file sangat besar	ukuran file kecil	ukuran file besar
filename.tif	filename.gif	filename.jpg
Gambar cocok untuk dicetak ukuran besar dan liflet	Gambar cocok untuk image pada design web	Gambar cocok untuk designed multi media
		

Coba perhatikan gambar di atas. Bila gambar diperbesar beberapa kali akan terlihat perbedaan kualitas. Dengan **kompresi tinggi**, beberapa titik gambar akan dihilangkan atau dibuat rata dengan seadanya. Akhirnya akan membuat gambar terkotak-kotak dan seakan-akan "pecah" seperti pada gambar bibir di tengah. Dengan **kompresi rasio rendah**, mutu gambar dapat dipertahankan sehingga gambar akan terlihat lebih alami seperti gambar bibir di sebelah kanan.

Disamping tingkat kompresi, resolusi gambar juga berpengaruh terhadap kualitas image. Semakin besar ukuran resolusi semakin halus kualitas gambar yang dihasilkan, dan sebaliknya semakin kecil resolusi semakin kasar kualitas gambar.

