



## BAGIAN - BAGIAN KAMERA SLR DAN DSLR

### PERTEMUAN 6

TIM DOSEN

FAKULTAS ILMU KOMUIKASI

[www.esaunggul.ac.id](http://www.esaunggul.ac.id)

## KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN

Mampu memahami dan melakukan pengaturan fungsi-fungsi tombol pada bagian-bagian kamera SLR dan DSLR dengan baik.

## BAGIAN-BAGIAN KAMERA SLR

Bagian dari media sebuah kamera yang dapat memvisualisasikan gambar dengan baik terdiri atas :

- 1. VIEW FINDER**
- 2. ASA/ISO CONTROL**
- 3. SHUTTER SPEED/RANA**

# VIEW FINDER

## Fungsi View Finder :

### 1. Menciptakan komposisi

Kompos = menata, mengatur, menangkap, Sisi = ruang, jadi komposisi = menciptakan batasan ruang

### 2. Melihat unsur bentuk yang akan difoto

Dalam menata komposisi bergantung pada orang itu sendiri sebab komposisi bersifat relatif yang bergantung pada kondisi psikis seseorang. Dasar komposisi yaitu ruang yang pada umumnya persegi panjang.

## VIEW FINDER

### Unsur - unsur komposisi

- |                  |                 |
|------------------|-----------------|
| a) Sudut pandang | e) Volume       |
| b) Garis         | f) Kedalaman    |
| c) Bentuk/Bidang | g) Texture      |
| d) Gelap/Terang  | h) Keseimbangan |

Dari dasar komposisi ini dapat terbentuk gambar / hasil foto berupa :

1. Gambar horizontal untuk **kesan luas**
2. Gambar vertikal untuk **kesan tinggi**
3. Gambar diagonal untuk **kesan panjang**

**Contoh :**



FOTO : IKBAL RACHMAT

**Texture**

**Bukan Texture**

Gambar di atas merupakan unsur komposisi texture yang tercipta dari **fungsi view finder (kiri)** mengandung unsur komposisi **texture**, sedang gambar **(kanan) bukan texture**. Kedua gambar diatas merupakan gambar pohon yang sama namun diambil dengan *shoot size* dan jarak yang berbeda. **Texture** diambil lebih dekat/*extreme close up* pada objeknya, sehingga detil objek (guratan kulit pohon) terlihat jelas, sedang **bukan texture** diambil dengan jarak lebih jauh *long shot*.



## VIEW FINDER

Fungsi view finder yang kedua adalah untuk melihat unsur bentuk yang akan di foto. Nampak pada foto pohon yang sama, namun foto tersebut diambil dengan posisi pemotretan secara vertikal (dari dari bawah ke atas/ low angle) dapat menciptakan foto yang berkesan besar dan menjulang tinggi.

FOTO : IKBAL RACHMAT

Selain kesan tinggi low angle juga memperlihatkan kesan dramatis, yakni prominence (keagungan). Dari sudut yang sama foto gedung diambil sehingga sekali lagi melukiskan kesan tinggi.



FOTO : IKBAL RACHMAT

**VIEW FINDER**

FOTO : IKBAL RACHMAT

Gambar diatas contoh kesan luas. Kesan luas dapat diciptakan dengan pengambilan gambar secara horizontal pada saat pemotretan, posisi lensa dimaksimalkan pada posisi *zoom out* atau memutar penuh lensa kearah kiri sehingga sudut pandang luas dapat tercipta.

## VIEW FINDER



FOTO : IKBAL RACHMAT

## SHUTTER SPEED

Istilah pencahayaan atau *exposure* digunakan untuk menentukan kuantitas cahaya yang direkam film. Pengaturan cahaya dapat dilakukan dengan mengontrol bukaan diafragma dan kecepatan rana. Besarnya bukaan diafragma menentukan jumlah cahaya yang diteruskan ke film, sedangkan kecepatan rana menentukan lamanya waktu yang diperlukan untuk mencahayai film. Kombinasi besarnya bukaan diafragma dan kecepatan rana merupakan jumlah cahaya yang dipantulkan dari objek juga berpengaruh dengan kecepatan film yang digunakan.

**Misalnya**, kombinasi  $SP = 1/125$  dtk  $f = 8$ , akan menghasilkan gambar dengan normal exposure namun jika mengubah  $f = 1$  stop lebih kecil menjadi  $f/11$  kuantitas cahaya yang masuk ke kamera akan berkurang  $\frac{1}{2}$  kali. Agar memperoleh nilai pencahayaan yang sama harus diimbangi dengan menggunakan kecepatan rana lebih lambat 1 stop, yakni  $1/60$  detik. Sebaliknya, jika bukaan diafragma diperbesar 1 stop menjadi  $f/5,6$  maka kecepatan rana harus dipercepat juga menjadi  $1/250$  detik.

## ANALOGI PENCAHAYAAN

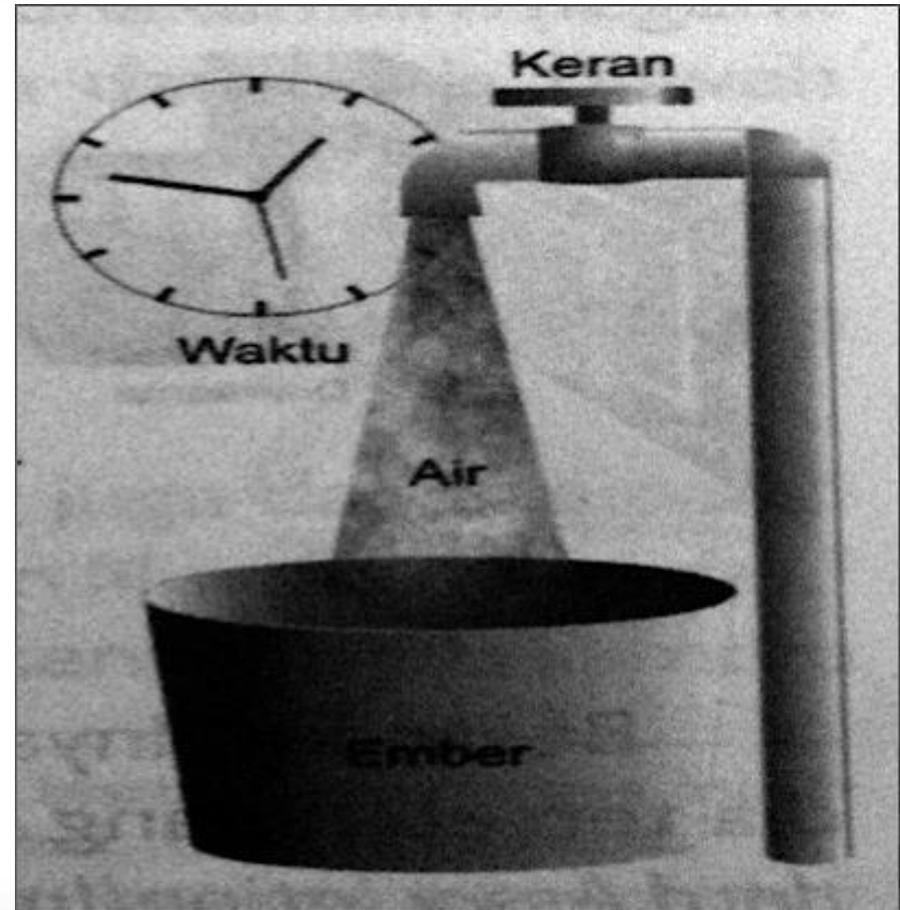
Fotografi artinya melukis dengan cahaya tanpa cahaya tidak akan ada karya fotografi. Agar sebuah foto dapat tercipta, film yang ada di dalam kamera yang kedap cahaya harus disinari untuk memperoleh pencahayaan yang tepat pada saat memotret. Proses masuknya cahaya ke dalam film harus diatur.

Pengaturan cahaya yang masuk ke dalam film dapat diibaratkan dengan mengisi air ke dalam ember melalui kran, jika kran dibuka besar ember akan cepat penuh sebaliknya jika kran dibuka kecil waktu yang dibutuhkan untuk mengisi ember lebih lama.

Demikian pula pada proses pemotretan, kran diibaratkan sebagai bukaan diafragma (**f**) sedangkan rana (**SP**) diibaratkan lamanya waktu mengisi ember, semakin besar bukaan diafragma semakin sedikit waktu yang diperlukan rana untuk membuka, sebaliknya semakin kecil bukaan diafragma semakin lama waktu yang dibutuhkan rana untuk membuka,

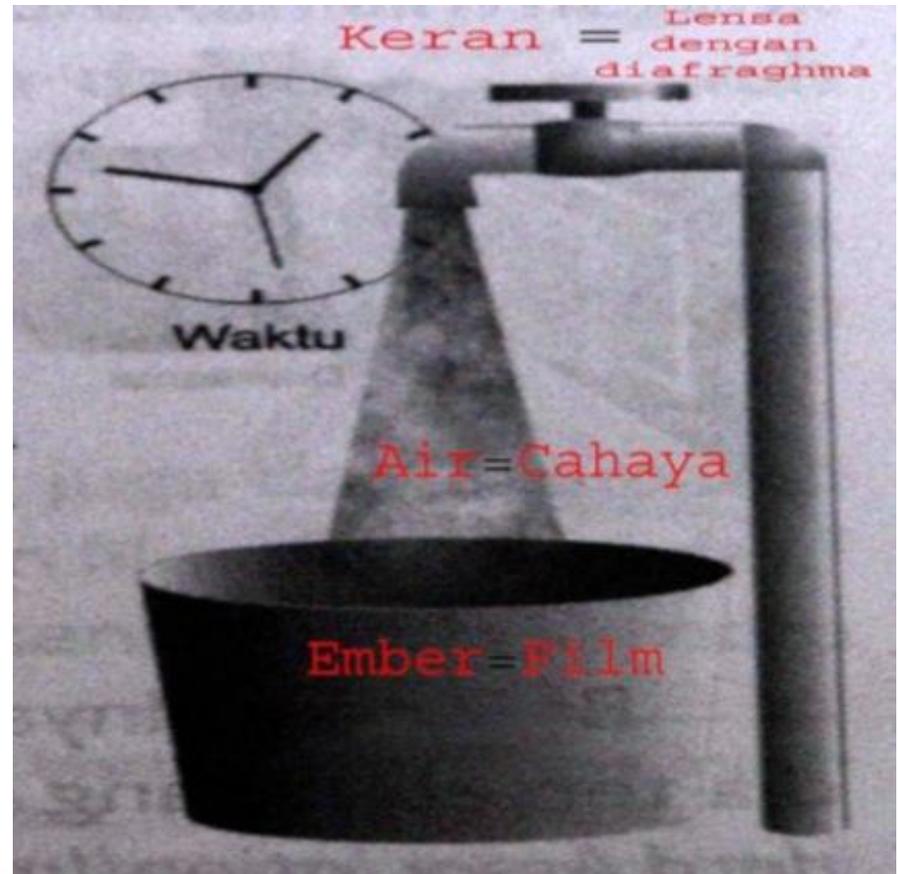
## ANALOGI PENCAHAYAAN

- Bila keran dibuka maksimal, air akan mengalir sederas-derasnya, maka ember akan penuh dalam waktu singkat
- Sebaliknya, bila keran hanya dibuka kecil, maka ember akan lebih lama penuh.



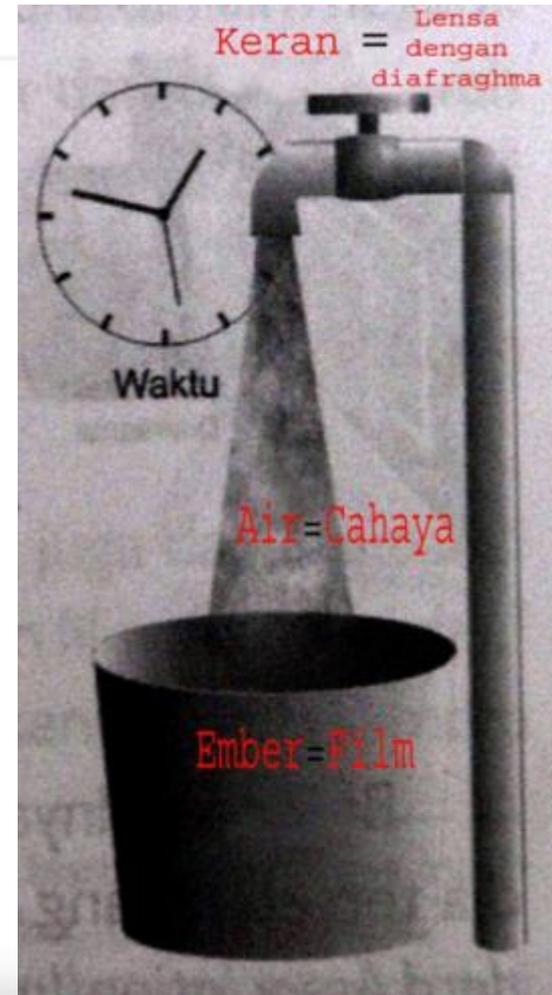
## ANALOGI PENCAHAYAAN

- Keran adalah Lensa dengan Diafragma
- Air adalah Cahaya
- Ember adalah Film yang akan diisi cahaya agar menjadi sebuah gambar/foto
- Besar kecilnya ember diibaratkan dengan ISO



## ANALOGI PENCAHAYAAN

- Jika terlalu lama membuka keran, air akan meluap
- Jika terlalu cepat menutup keran, ember tidak akan terisi penuh
- Kombinasi bukaan keran dan waktu yang tepat akan mengisi ember dengan pas
- Kelebihan cahaya disebut *over exposure*
- Kekurangan cahaya disebut *under exposure*
- Cahaya yang cukup disebut *normal exposure*



Dalam hal ini, fotografer dapat menentukan kecepatan rana yang akan digunakan, besarnya diafragma (**f**) akan ditentukan oleh kamera secara otomatis. Hal lainnya dapat pula sarana prioritas bukaan diafragma ditentukan oleh fotografer, kamera yang akan mengukur sendiri kecepatan rana (**SP**) yang harus digunakan dengan sistem pencahayaan otomatis, dengan kedua hal ini proses pemotretan akan berlangsung lebih cepat dan lebih mudah, Jadi :

**Shutter Speed (SP)** adalah bilangan yang mengatur kerja **RANA**

**RANA** adalah alat yang membatasi waktu masuknya cahaya ke film.

Bilangan Shutter Speed :

1 – 2 – 4 – 8 – 15 – 30 – 60 – 125 – 500 – 1000 – 2000

Satuannya : 1 atau seper sekian detik

**bilangan detik**

Shutter speed digunakan untuk menangkap gerak objek. Semakin cepat gerak objek, maka untuk menangkap gerak objek bilangannya diperkecil sehingga terlihat / tertangkap gerak dari objek tersebut.

**Ada berbagai cara penangkapan objek :**

1. Benda bergerak ditangkap diam, pengambilan gambar dengan cara ini disebut dengan **Teknik Freezing / pembekuan.**
2. Benda bergerak ditangkap bergerak, sehingga diperoleh :
  - a. Benda bergerak berkesan bergerak (latar belakang lebih berkesan bergerak), pengambilan gambar dengan cara ini disebut dengan **Teknik Panning.**
  - b. Benda bergerak berkesan bergerak (objeknya lebih berkesan bergerak ), pengambilan gambar dengan cara ini disebut dengan **Teknik Blurring.**



FOTO : IKBAL RACHMAT

Gambar ini di ambil dengan menggunakan shutter speed  $1/250$  sehingga terlihat pesawat udara yang akan mendarat tersebut seolah-olah tak bergerak/**Teknik Freezing**. Penggunaan *Shutter Speed* tidak sama pada setiap pemotretan, penggunaan bilangan *Shutter Speed* tergantung gerak benda yang hendak kita tangkap, gerak pesawat terbang yang mendarat tentu tidak sama dengan gerakan lomba karapan sapi.



FOTO : YOGA NUGRAHA



FOTO : IKBAL RACHMAT

## Teknik Blurring

Teknik Blurring adalah penciptaan foto yang dihasilkan dengan menggunakan angka *shutter speed* rendah, dimana fokus utama objek adalah *background* seperti yang tampak gambar di bawah.



FOTO : IKBAL RACHMAT

## Teknik Blurring



FOTO : IKBAL RACHMAT

## ASA/ISO CONTROL

Adalah bagian dari sebuah kamera foto yang berfungsi untuk mengatur kerja ASA film.

**ASA : standarisasi/ukuran/acuan kepekaan film terhadap cahaya**

ASA Film yang dibeli & disesuaikan dengan kebutuhan, yang bertujuan untuk memaksimalkan kerja *Shutter Speed*. Karena didalam *Shutter Speed* terdapat *light meter* yang berfungsi untuk mengatur cahaya yang masuk.

Semakin kecil bilangan ASA, kepekaan film terhadap cahaya akan semakin berkurang begitu juga sebaliknya.

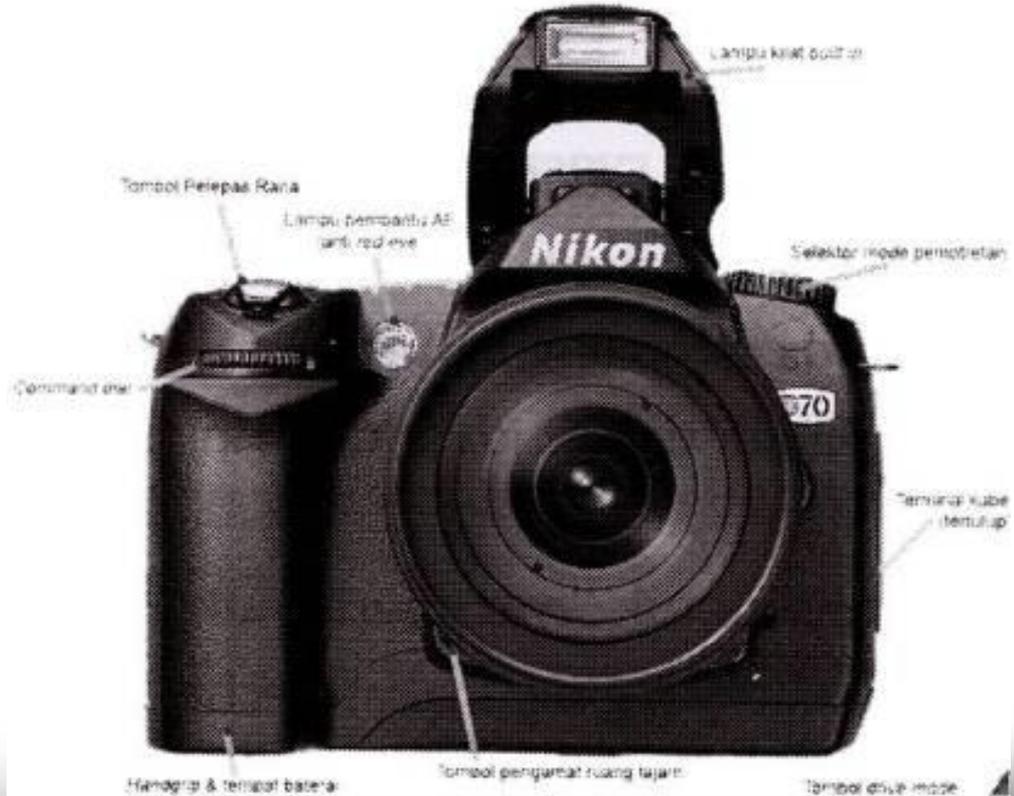
**Bilangan ASA : 25 – 50 – 100 – 200 – 400 – 800 – 1600 – 3200 - 6400**

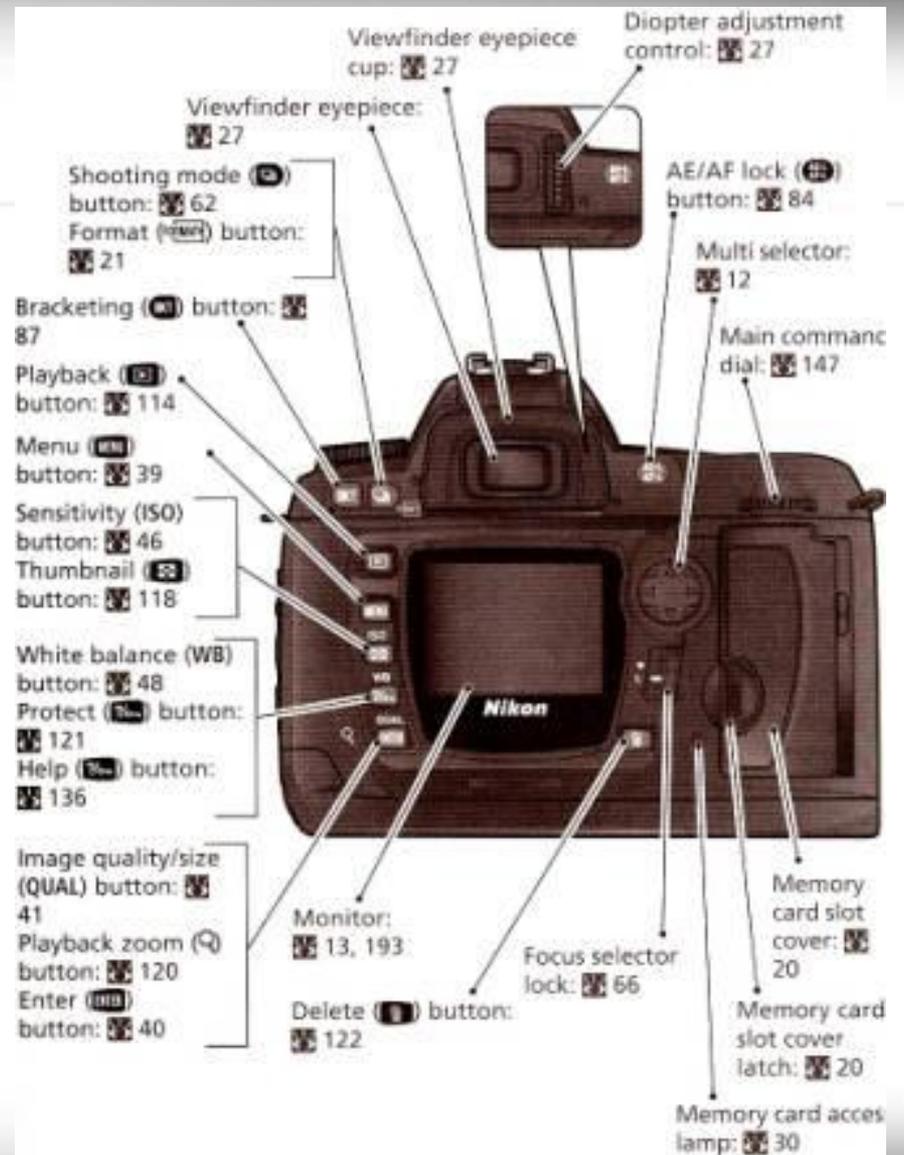
## ASA/ISO CONTROL

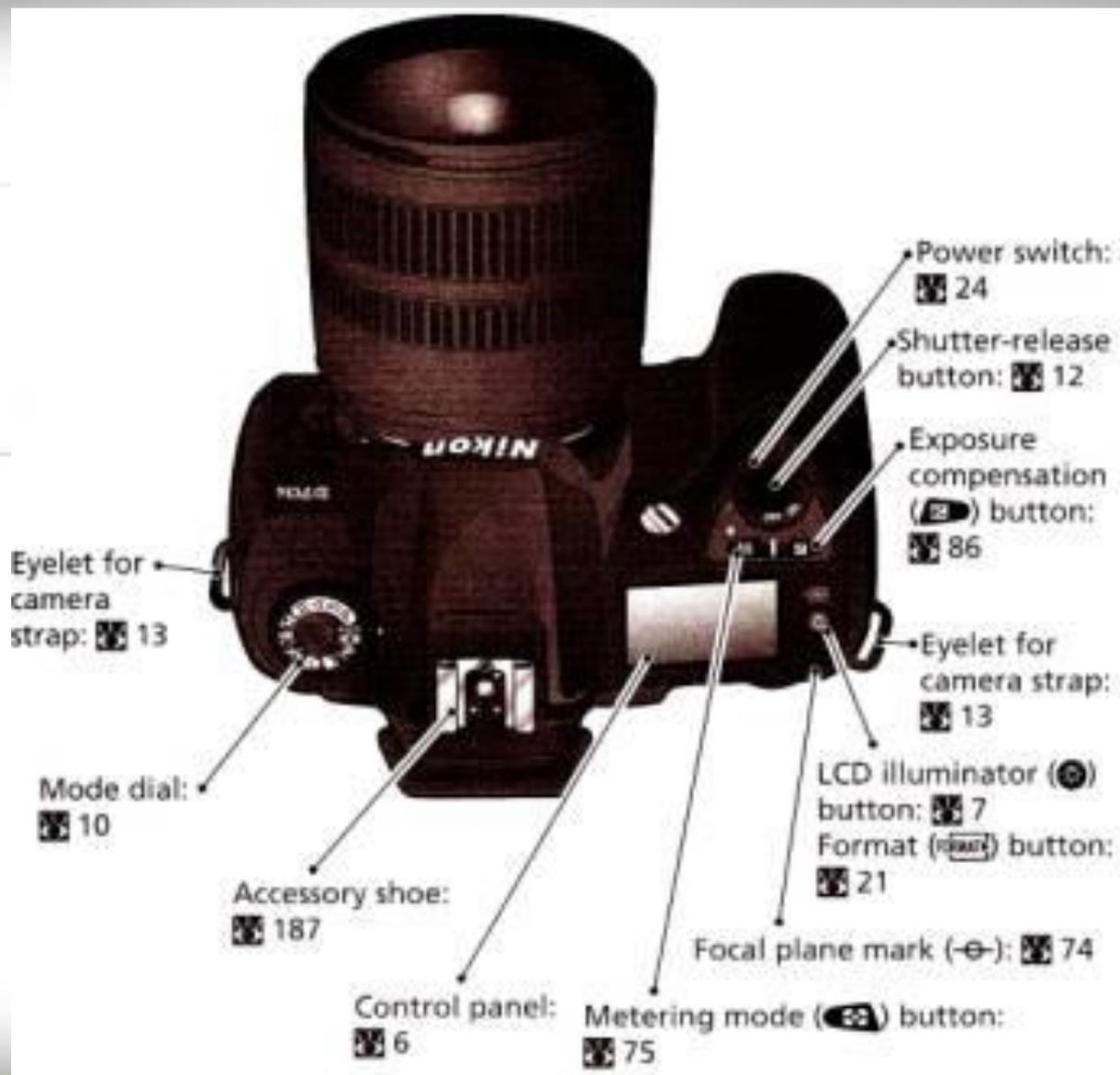
Dengan memakai ASA 400, 1 buah lilin, dan kecepatan tangkap cahaya atau **Shutter Speed** 1/30 detik akan didapat hasil foto yang baik (normal expose), sehingga jika memakai ASA 100 dibutuhkan 4 buah lilin dengan kecepatan tangkap cahaya atau **Shutter Speed** yang sama untuk mendapatkan hasil foto yang sama pula / normal expose.

Bila cahayanya berasal dari 4 buah lilin dengan menggunakan ASA 400 **Shutter Speed** harus diubah menjadi 1/125 detik untuk mendapatkan hasil normal expose.

# BAGIAN-BAGIAN KAMERA DSLR (Digital Single Lens Reflect)









**Keterangan :**

**Command dial** mengatur kecepatan rana dan bukaan diafragma. Pada kamera tersebut, terdapat dua command dial (depan dan belakang) dan juga digunakan untuk mengatur fungsi-fungsi kamera lainnya.

**Lampu pembantu AF/anti red eye** untuk membantu kerja sensor auto fokus kamera dengan menerangi objek dalam keadaan cahaya minim Selain itu, lampu ini juga berfungsi untuk mengurangi efek mata merah (**red eye**) pada objek manusia. <sup>1</sup>

**Lampu kilat built-in/pop-up flash** adalah lampu kilat bawaan yang terpasang pada atap kamera.

**Selektor mode pemotretan** berfungsi untuk memilih fungsi-fungsi otomatis atau manual dalam pengoperasian kamera. <sup>2</sup>

**Hand grip & tempat baterai** adalah tempat untuk memegang kamera yang dibuat dengan ergonomis. Juga berfungsi sebagai wadah baterai kamera.

**Tombol pengamat ruang tajam** (lihat tuas pengamat ruang tajam pada anatomi kamera film).

**Terminal kabel data** <sup>3</sup> (tertutup) adalah tempat untuk menghubungkan kamera dengan komputer, printer, dan perangkat-perangkat lain. Terminal - terminal ini dilindungi dengan tutup dari karet. Selain kabel data, di bagian ini juga terdapat kabel tenaga eksternal dan video out (untuk menghubungkan kamera dengan Tv).

**Pengatur diopter** digunakan untuk menyesuaikan gambaran **viewfinder** bagi fotografer dengan kondisi mata yang kurang ideal (minus atau plus) sehingga tetap dapat melihat gambar di viewfinder dengan jelas tanpa menggunakan kaca mata.

<sup>1</sup> Hal ini terjadi karena pupil mata membesar (dalam kondisi cahaya minim) sehingga cahaya lampu kilat dipantulkan balik oleh retina dan memberikan hasil mata yang "menyala merah". Fungsi lampu ini adalah untuk mengecilkan pupil mata objek sehingga mengurangi efek mata merah.

<sup>2</sup> Di antaranya adalah "M" ( Manual, kecepatan rana dan bukaan diafragma diatur oleh fotografer), "A" atau "Av" ( Aperture Priority atau Aperture Value, fotografer menentukan bukaan diafragma dan kamera mencari kecepatan rana yang sesuai ), "S" atau "Tv" ( Shutter Priority atau Time Value, fotografer menentukan kecepatan rana, diafragma diatur oleh kamera ) dan " P " ( Program, kecepatan rana dan bukaan diafragma diatur oleh kamera ).

<sup>3</sup> Di antaranya adalah kabel USB ( Universal Serial Bus ) dan Firewire ( IEEE 1394 ) untuk memindahkan data foto ( file ) dari kamera ke komputer atau langsung ke printer.

**Tombol AE-L/AF- L** <sup>4</sup> dapat dipilih untuk "mengunci cahaya dan / atau fokus kamera pada pengoperasian secara otomatis.

**Selektor sensor AF/ tombol kendali** digunakan untuk memilih salah satu dari lima sensor penajaman gambar ( pada contoh kamera diatas ). Selain itu, juga digunakan untuk ditayangkan di layar monitor dan mengatur fungsi-fungsi kamera lainnya.

**Command dial belakang** ( lihat command dial )

**Tombol drive mode** digunakan untuk memilih antara single ( satu gambar setiap sekali menekan tombol pelepas rana ), continuous ( pengambilan gambar terus -menerus selama tombol pelepas rana ditekan ), self timer, remote, dan lain-lain.

**Tombol bracket** mengatur kamera untuk menghasilkan beberapa gambar berturut-turut dengan variasi pencahayaan lebih dan kurang dari hasil pengukuran cahaya awal.

**Tombol Playback** untuk melihat gambar yang diambil pada layar monitor.

**Tombol menu** untuk mengatur kualitas gambar yang diambil, pemindahan data dari kamera ke komputer dan sebagainya

**Tombol ISO/selektor mode review** mengatur sensitivitas sensor pengambilan gambar kamera. Juga untuk memilih mode penayangan gambar pada layar monitor (*satu per satu, 4 gambar sekaligus, 9 gambar sekaligus, dan lain-lain*).

**Tombol white balance** digunakan dalam pemotretan dengan sumber cahaya buatan ( lampu pijar atau neon ) atau pada saat senja dan dalam keadaan lain dimana cahaya yang ada tidak benar-benar berwarna “ putih” dan dapat mempengaruhi keseimbangan warna pada hasil pemotretan.

**Tombol enter / zoom** untuk melaksanakan ( eksekusi ) setting kamera, penghapusan gambar, dan lain-lain. Dalam penayangan di layar monitor, tombol ini juga digunakan untuk memperbesar gambar.

<sup>4</sup> AE-L ( Auto Exposure Lock-kunci pecahaya otomatis ), AF-L ( Auto Focus Lock-kunci fokus auto ).

**Layar monitor** digunakan untuk melihat foto yang telah diambil dan disimpan dalam *memory card*, mengatur *setting* perekaman gambar, melihat data pemotretan, dan seterusnya.

**Tombol delete** untuk menghapus file foto dari *memory card*.

**Pintu akses memory card** melindungi celah ( slot ) tempat *memory card* diletakkan.

**Tombol selektor pengukur cahaya** memilih satu dari tiga macam . pengukur cahaya yang ada pada kamera ( *matrix, spot, don centerweighted* ).

**Tuas power** untuk menyalakan atau mematikan kamera.

**Tombol kompensasi pencahayaan** untuk memodifikasi pembacaan pengukur cahaya ( mengurangi atau menambah pencahayaan ).

**Tombol lampu LCD** <sup>5</sup> untuk menerangi layar LCD untuk melihat *setting* kamera dalam keadaan cahaya sekitar yang lemah.

**Layar LCD** menunjukkan kecepatan rana, bukaan diafragma, sensitivitas ISO sensor digital, dan lain-lain.

**Tombol lampu kilat/kompensasi lampu kilat** untuk membuka lampu kilat dari posisi "rebah"-nya di atap kamera. Selain itu, tombol ini juga digunakan untuk menambah atau mengurangi pancaran lampu kilat ( kompensasi ).

**Selektor mode AF** memilih mode pengoperasian auto focus kamera. <sup>6</sup>

**Terminal kabel tenaga eksternal** digunakan untuk menghubungkan kamera dengan sumber daya eksternal ( dengan adapter ).

**Video out** ( lihat terminal kabel data )

<sup>5</sup> Singkatan dari Liquid Crystal Display. Ada dua macam LCD pada sebagian besar kamera digital. Satu untuk memonitor *setting* kamera ( rana, diafragma, ISO, dll.) dan satu lagi untuk memonitor ( *review* ) foto yang telah diambil.

<sup>6</sup> Yakni *single* ( S - setelah lensa terfokuskan, kamera akan tetap mengunci titik fokus tersebut selama tombol pelepas rana ditekan setengahnya ), *continuous* ( C - kamera akan terus mencari fokus selama tombol pelepas rana ditekan setengahnya, digunakan untuk objek bergerak ), dan manual ( M - penajaman gambar secara manual ).

**SELESAI**