

Pertemuan ke-2

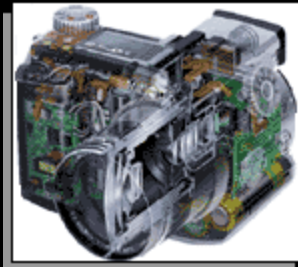
mata kuliah

Fotografi Dasar

3 sks

Prinsip kerja kamera

Jenis kamera



Berbagai hal pertama di dalam fotografi

Penciptaan Foto pertama

- Oleh ***Louis Jacques mande Daquerre / Joseph Niepce*** (Bapak fotografi dunia)
 - Tahun 1826
 - Diproses selama 8 jam
 - Menggunakan kamera Obscura
- Berlokasi di padang pertanian di Prancis



Flash atau lampu kilat pertama

ditemukan oleh
Harold E. Edgerton pada
tahun 1938





Penemu negative film
John Hendri Fox Talbot
Inggris

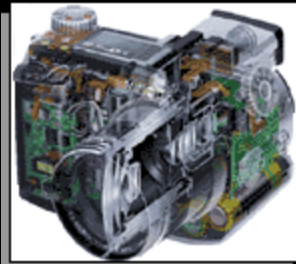
dibuat selama 40 detik
dibawah terik matahari

Fotografer pertama Indonesia

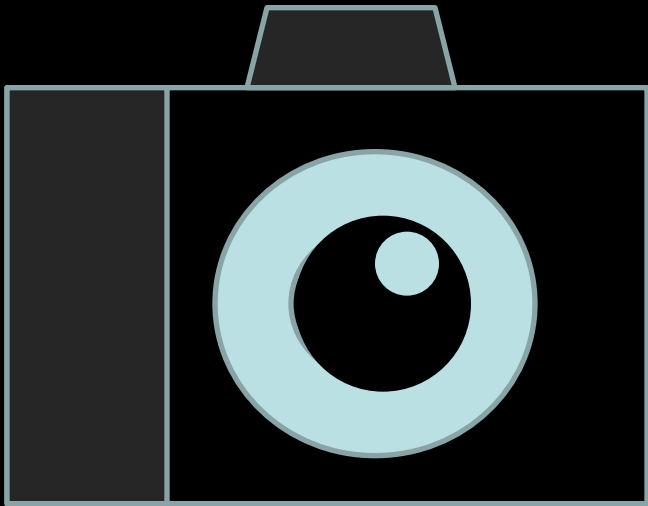


- **Kassian Cephas**, orang Jawa kelahiran Yogyakarta,
 - 15 Januari 1845
 - merupakan "***pemotret resmi***" Kraton Yogyakarta
- Obyek foto: candi dan bangunan bersejarah lainnya terutama yang ada di sekitar Yogyakarta

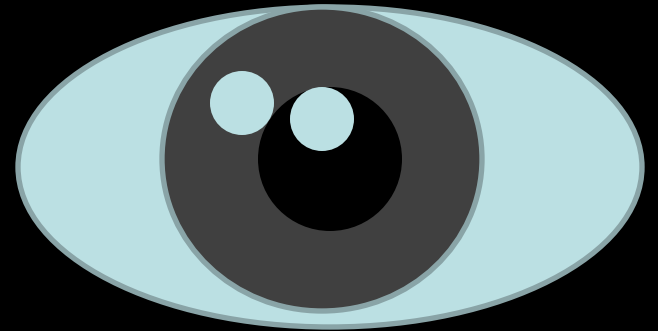


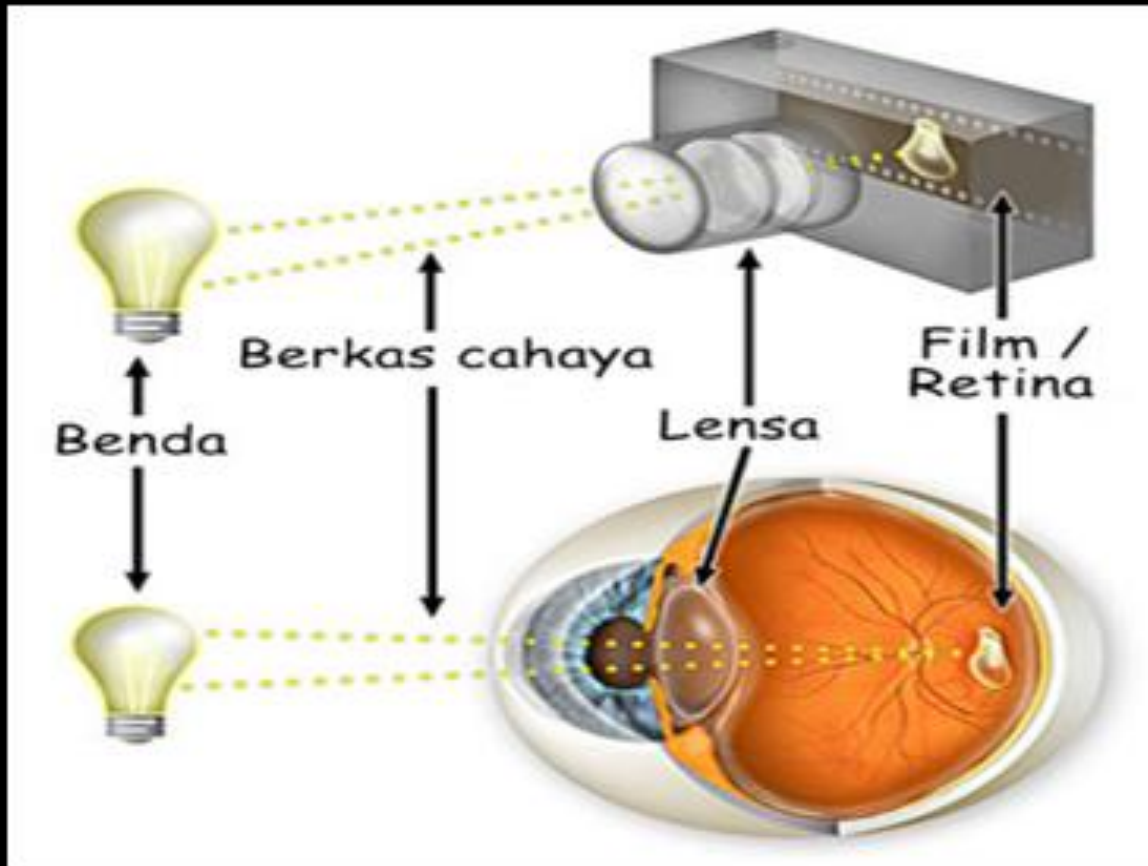


Prinsip Kerja Kamera

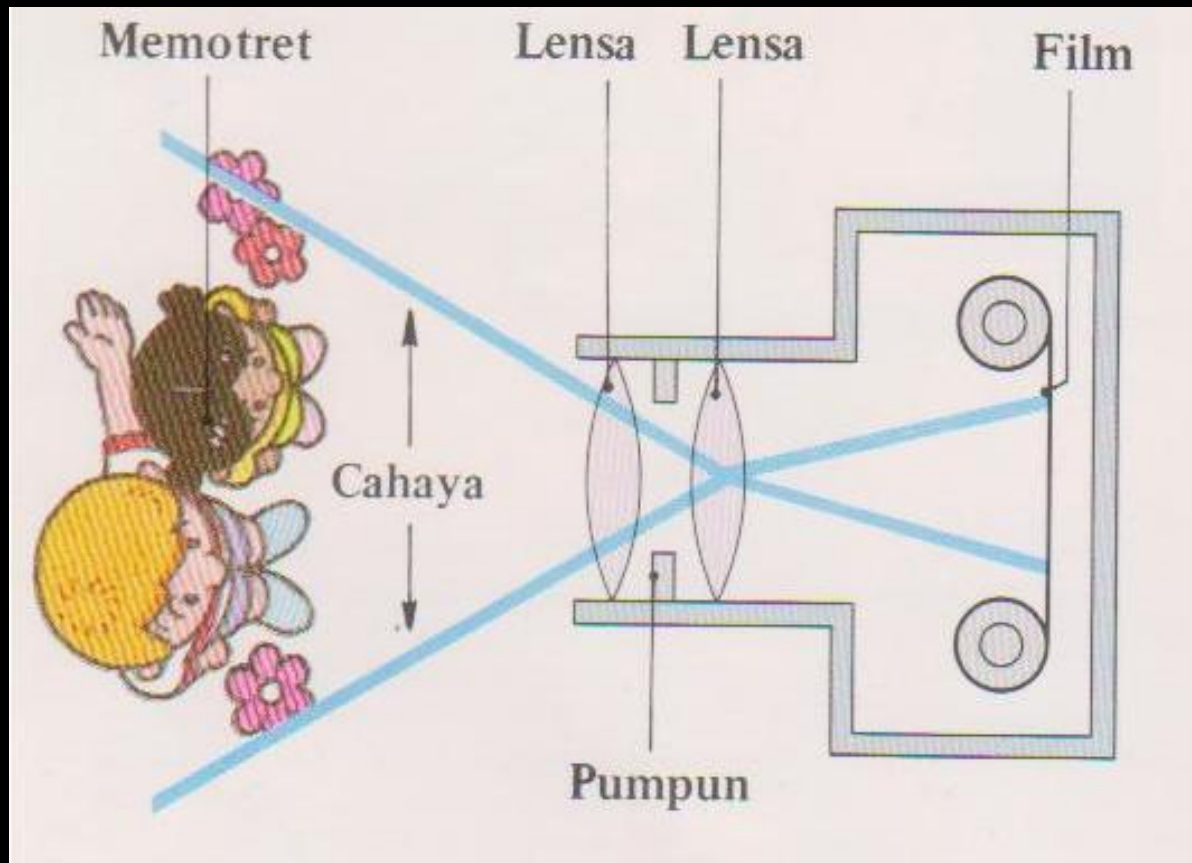


=





[http://www.google.com/
url?sa=i&source=image
s&cd=&cad=rja&docid=
cPRNfPTyTD-
ERM&tbnid=PT80Ef3G
qHhdkM:&ved=0CAQQj
B0&url=http%3A%2F%
2Fflobamorapeople.blog
spot.com%2F2013%2F
05%2Fcara-kerja-
kamera.html&ei=NIUnU
si9EljA8ATbkYDABQ&p
sig=AFQjCNEz-
_jHXZIE32xi9y-f-
0QypF1XQ&ust=13783
95726736488](http://www.google.com/url?sa=i&source=images&cd=&cad=rja&docid=cPRNfPTyTD-ERM&tbnid=PT80Ef3GqHhdkM:&ved=0CAQQjB0&url=http%3A%2F%2Fflobamorapeople.blogspot.com%2F2013%2F05%2Fcara-kerja-kamera.html&ei=NIUnUsi9EljA8ATbkYDABQ&p sig=AFQjCNEz-_jHXZIE32xi9y-f-0QypF1XQ&ust=1378395726736488)



gambar yang dibentuk oleh bayangan obyek pada film menyerupai gambar yang dibentuk oleh bayangan obyek pada retina, dan kerja yang tertuang pada kamera sama dengan kerja iris.

Sumber:

<http://ademr.wordpress.com/>

Mata manusia

obyek → mata → otak → simpan

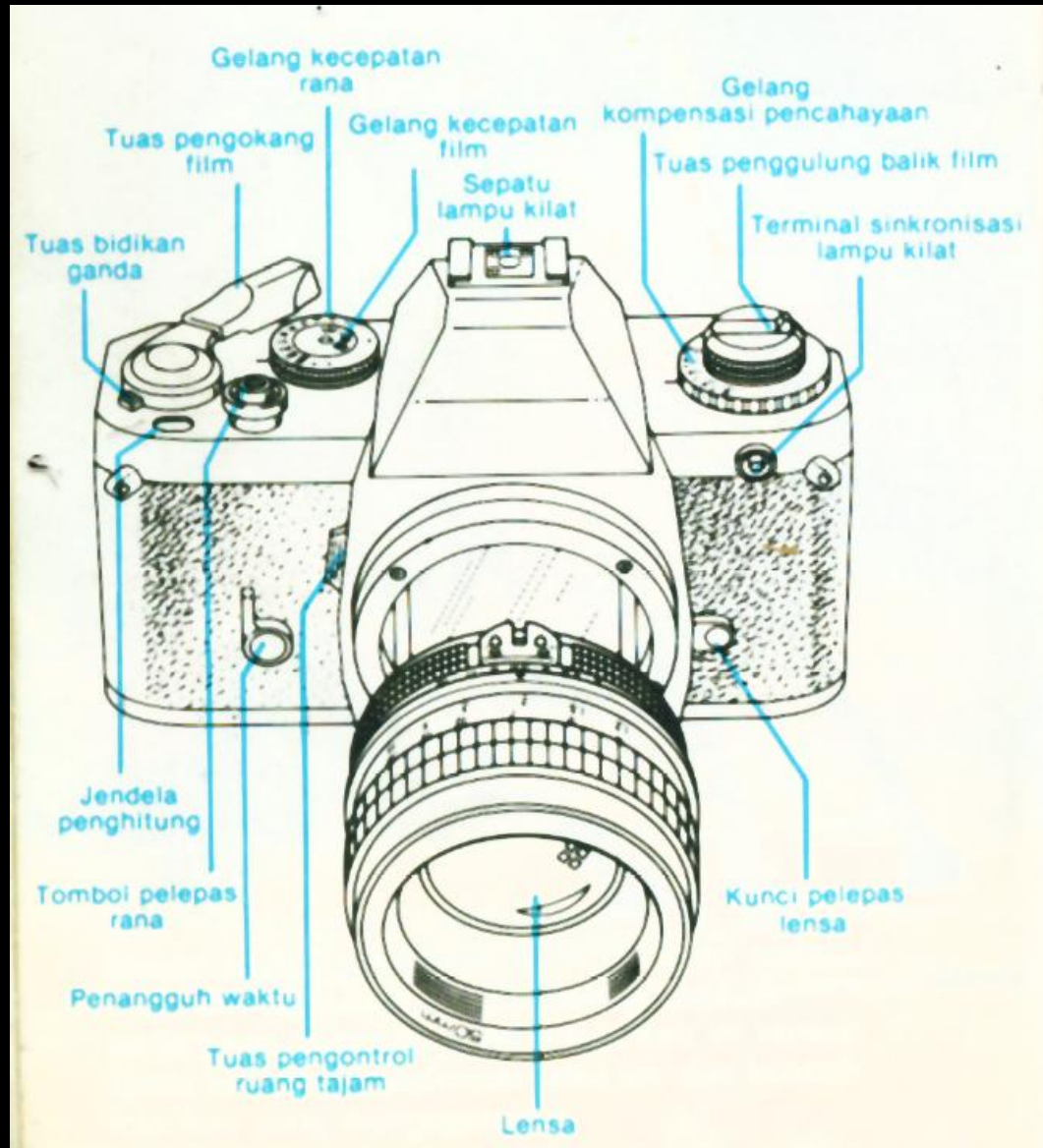
Kamera Analog

obyek → lensa → film → cetak

Kamera Digital

obyek → lensa → sensor → memory

- **Fotografi** berasal dari bahasa Yunani ***Photos*** yang berarti **Sinar** dan ***Graphein (menggambar)*** atau dapat dikatakan sebagai sebuah *metode merekam gambar dengan menggunakan cahaya atau berkaitan dengan radiasi pada meterial yang sensitif*
- Pertama kali kata ini diungkapkan oleh Ilmuwan ***Sir John F.W. Herschel*** tahun 1839



cameras |

features such as pre-
strobe effects and
e use of a shallow

about a
hology.
ple,
rate
powerful
nt ICs
the

ary

in
n

f
90.

ity of
are now more
nical counterparts.
you need to
ew camera before
in your pictures.
camera, you will
autofocus and the
ning can solve
ems – even when
s one.

us and other such
id to, not a
l. They do not
e, only when
ures can still be
e in command of
of the
erture and the
working with an
en automatic
ble the

ate on the picture,
ther decisions are

rely on batteries
s greatly
s give better

.

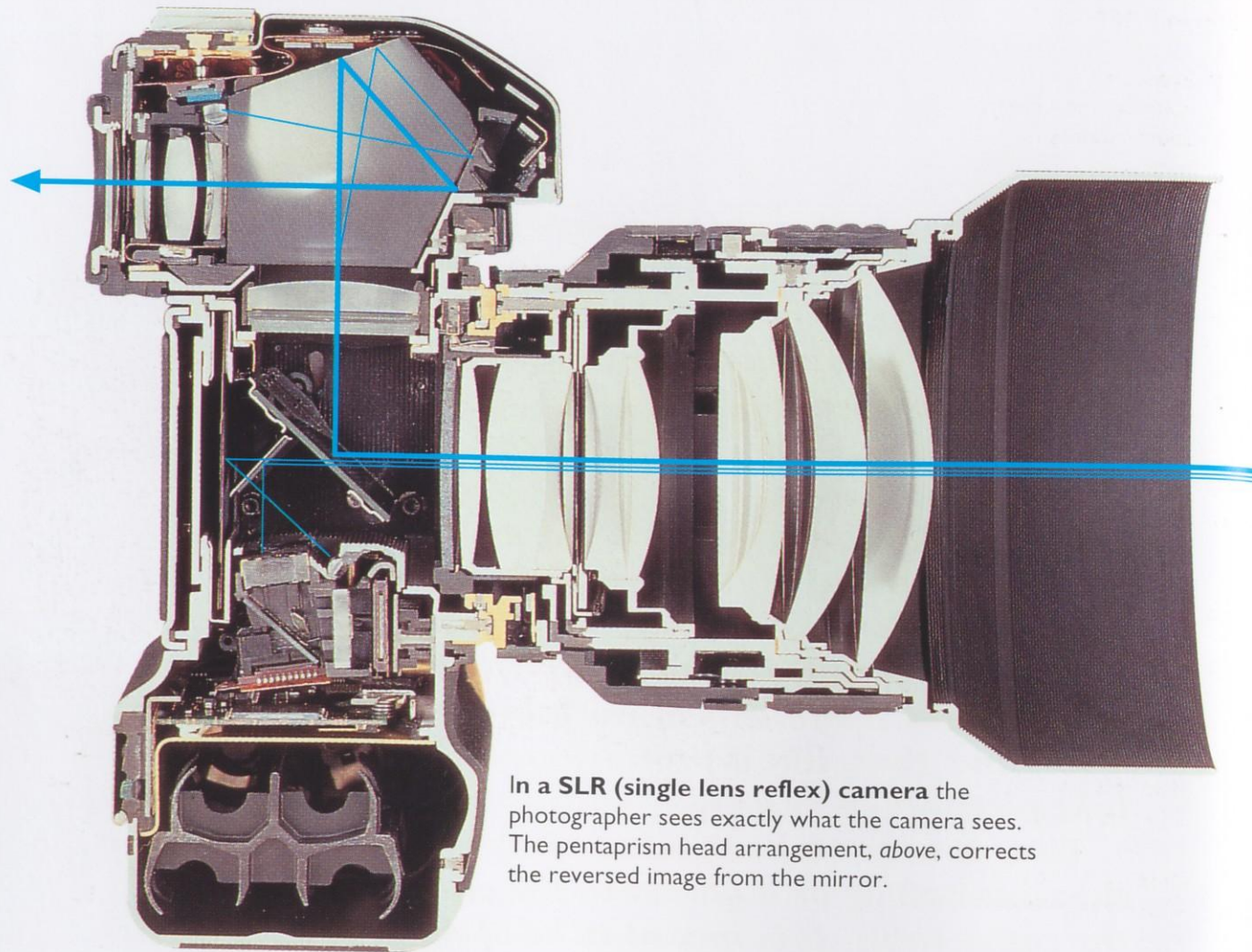


Most major manufacturers produce a host of accessories, ranging from simple items such as straps and filters through to sophisticated timing devices and super-telephoto lenses for the military and security industry.

More often than not, a particular light effect makes a picture. Nikon built-in light meters have always been capable of critical exposure control, but the metering systems of the new generation of cameras – the F5 and F-100 plus D-type lenses – are even better. The ten-segment matrix sensor reads the brightness, contrast and colour of the subject and its distance from the camera. This information is processed by the camera's database to provide accurate automatic exposure. If there is any doubt, it is possible to custom set the meter to auto bracket.

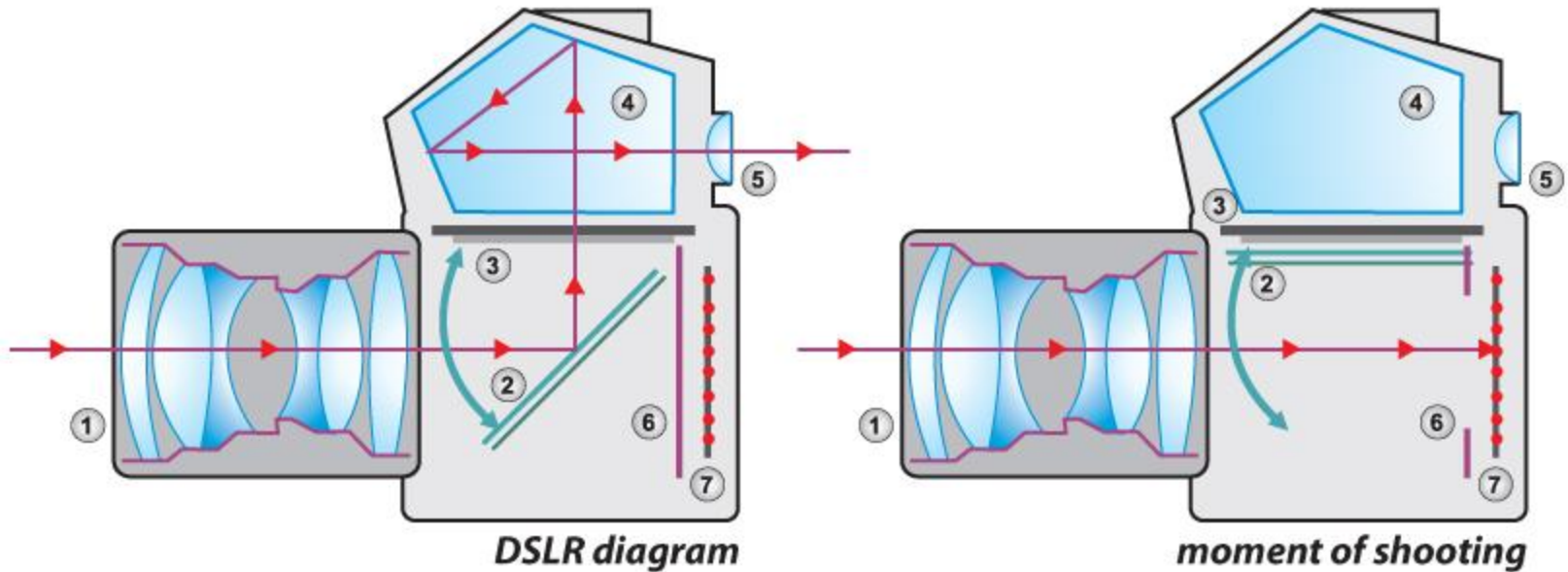
- Kamera bekerja dengan berdasarkan pada masuknya cahaya ke dalam cermin berbentuk prisma yang ada di dalam kamera.
- Tanpa ada cahaya yang masuk karena membuka dan menutupnya rana, maka tidak akan ada gambar yang akan terekam,
- Tetapi terlalu lama membuka rana juga akan berpengaruh pada tidak adanya gambar yang terekam pada bagian penerima gambar

SLR cameras



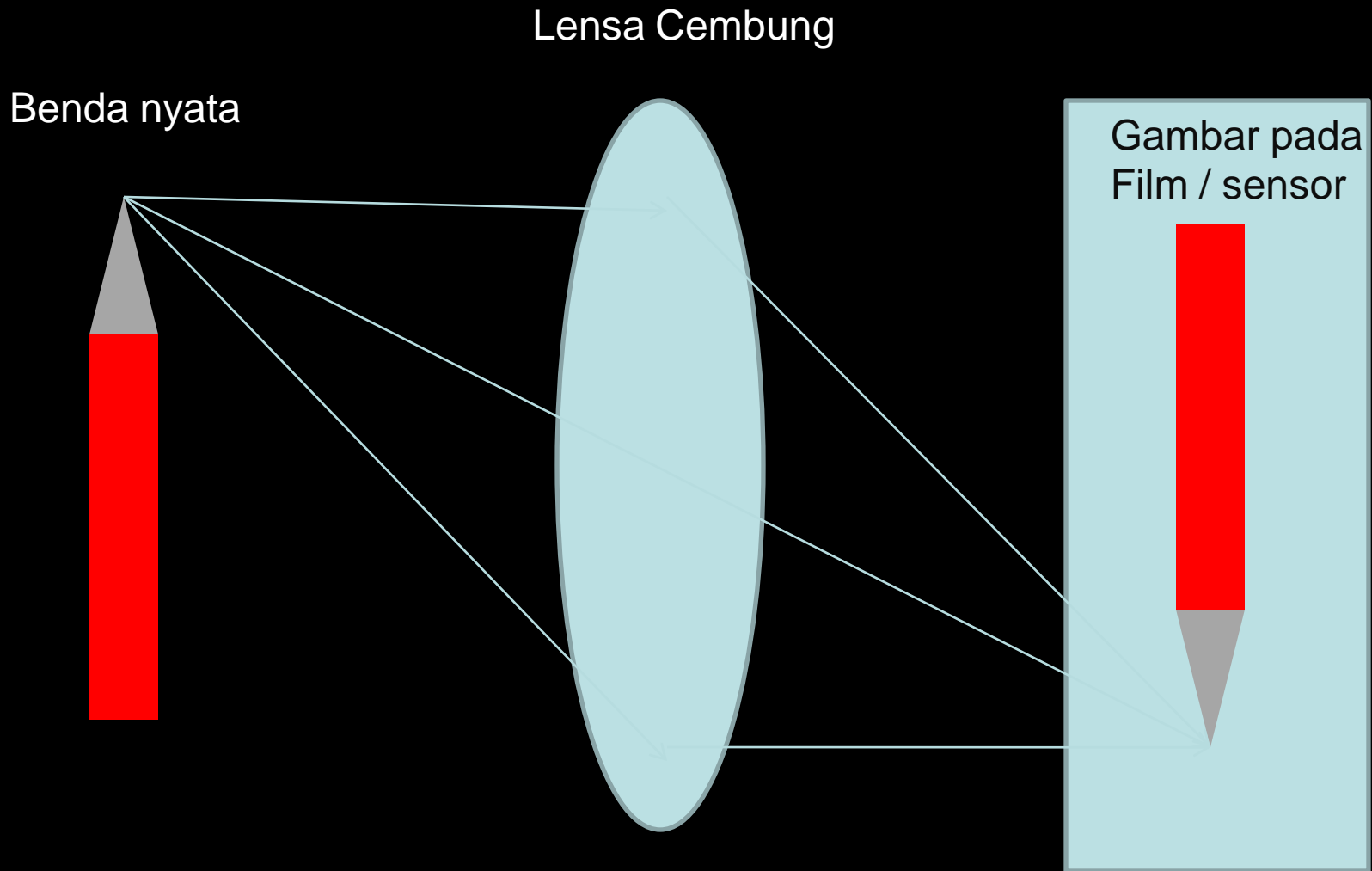
In a **SLR (single lens reflex)** camera the photographer sees exactly what the camera sees. The pentaprism head arrangement, *above*, corrects the reversed image from the mirror.

Proses jalannya sinar pada kamera



- | | |
|--------------------------|------------------------|
| 1. Lens | 5. Eyepiece |
| 2. Reflex mirror | 6. Focal-plane shutter |
| 3. Matte focusing screen | 7. Sensor |
| 4. Pentaprism | → light |

Proses terjadinya GAMBAR pada kamera



1
Gambar



2
Ditangkap
sensor CCD



3



Sinyal gambar/analog
diubah ke
sinyal listrik

4

10110110110011001

Sinyal listrik diubah ke sinyal digital

- Semakin banyak cahaya yang masuk ke dalam film atau sensor maka gambar yang diperoleh akan semakin terang
- Demikian pula sebaliknya

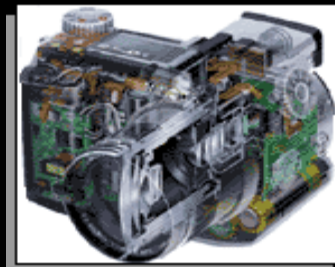
- **PENGENDALIAN
CAHAYA**

- Adalah hal **UTAMA** yang menjadi permasalahan di dalam pemotretan





Macam dan Jenis Kamera



Drs Simon Dodit

Berdasarkan teknologi Rekam

Kamera Analog

Media rekamannya

menggunakan film seluloid
dengan proses kimia

Kamera Digital

Media rekamnya menggunakan

sensor peka cahaya dengan
menggunakan proses
elektronik

Berdasarkan jenisnya

- a. Manual SLR
- b. Automatic SLR (ada auto focus tapi menggunakan baterai)
- c. Basic Compact
- d. Advanced Compact
- e. Waterproof Camera (kamera yang bisa dipakai didalam air hanya sampai kedalaman 5 meter)
- f. Underwater Camera(kamera yang bisa dipakai didalam air sampai kedalaman diatas 5 meter dan di lengkapi dengan Flas)
- g. Wide-View Camera
- h. Large Format Camera
- i. Kamera ilusi

Berdasarkan pada tingkat kelengkapan fitur / ke profesional an kamera

- Compact/pocket camera
- Prosumer
- Semi pro
- Profesional

Kamera Twin Lens Reflect



Kamera range finder

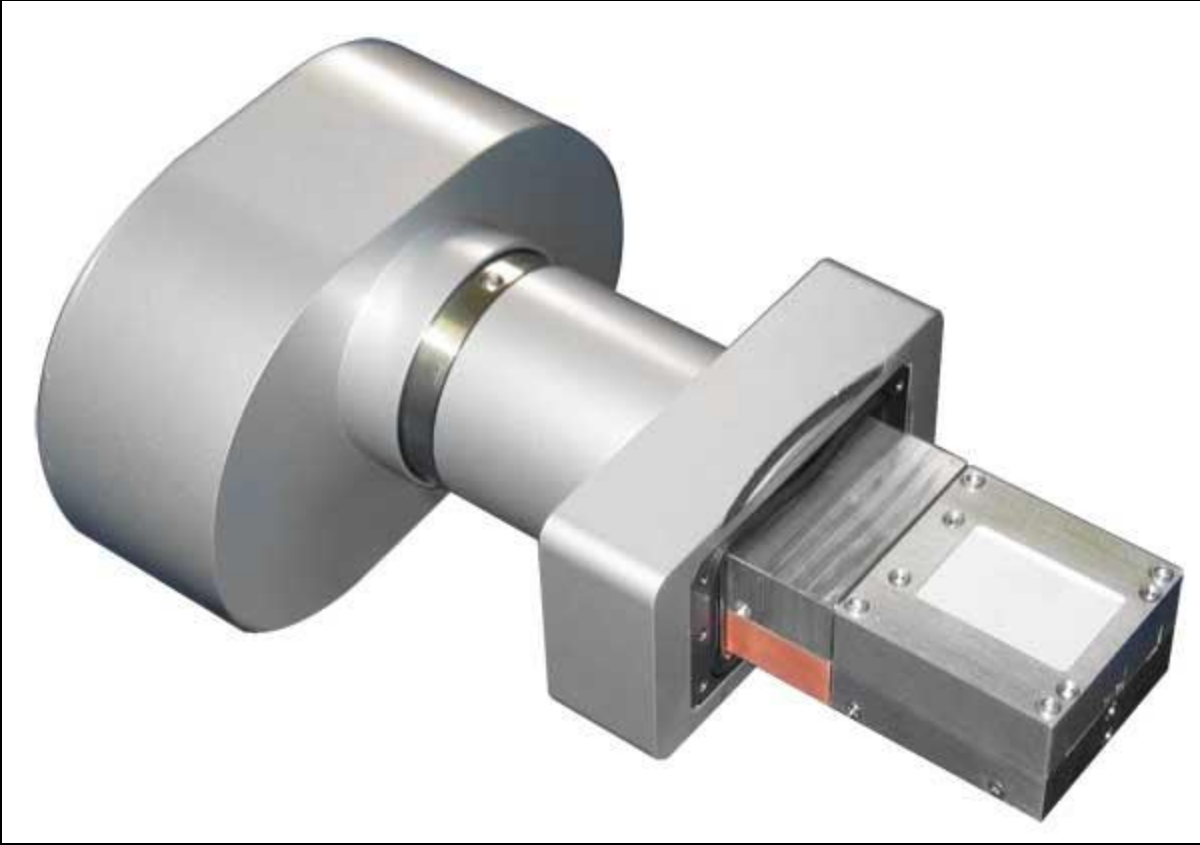


Kamera large format



Fashion Shot: Ralph Man, Model: Linda c/o Model-Pool / Düsseldorf, Makeup/Hair: Diana Fabricatore





Kamera medium format



Kamera pocket



Kamera SLR



Kamera yang bisa dipakai di dalam kuliah fotografi

- Kamera apapun yang memiliki mode
- MANUAL
- Karena kita akan memainkan efek seperti yang kita inginkan