

Pengertian kamera

Terkadang, beberapa orang mendefinisikan kamera berdasarkan bagian-bagiannya seperti layar, lensa, atau aksesoris lain. Dalam kamus besar bahasa Indonesia [KBBI], kamera adalah kotak kedap sinar yang dipasang dengan lensa yang menyambung pada lubang lensa tempat gambar [objek] direkam dalam alat pekat cahaya. Definisi kamera diatas secara awam disebut alat potret atau alat yang digunakan untuk mengambil foto diam. Di era modern ini, kamera terdiri dari beberapa bagian atau kategori dan ini sesuai dengan definisinya yang luas.

Berikut beberapa kamera yang paling umum ditemui masyarakat:

- a) Kamera digital yang merupakan kamera untuk merekam dan menyimpan gambar dalam bentuk digital dan tidak menggunakan film atau kamera yang menyimpan hasil foto secara elektronik.
- b) Kamera film yang merupakan kamera khusus untuk membuat film.
- c) Kamera lensa tunggal yang merupakan kamera biasa dengan lensa yang dapat diganti.
- d) Kamera multispektrum yang adalah kamera yang dapat digunakan untuk memotret panjang gelombang secara simultan.
- e) Kamera autofocus yang adalah kamera yang mampu membidik sasaran tertentu dengan cepat.
- f) Kamera polaroid yang merupakan kamera yang menghasilkan foto dengan cepat.
- g) Kamera televisi yang adalah kamera yang digunakan untuk mengambil objek-objek yang akan disiarkan melalui televise.

Beberapa orang juga mengatakan kamera adalah kotak kedap cahaya dengan aperture untuk menerima cahaya yang difokuskan pada film atau alat pelat peka cahaya.

Meskipun saat ini ada banyak sekali kamera yang ada dan terus diproduksi oleh berbagai perusahaan fotografi dunia, Canon dan Nikon misalnya, namun semuanya terdiri dari 5 komponen utama kamera, seperti:

- a) Kotak kamera untuk menampung dan melindungi film yang sensitif dari cahaya yang masuk kecuali lewat lensa.
- b) Film dimana gambar mulai direkam baik secara otomatis atau manual.
- c) Kontrol cahaya yang terdiri dari aperture, diafragma dan rana yang dapat disesuaikan.
- d) Lensa yang berfungsi untuk memfokuskan sinar cahaya dari subjek ke film untuk menciptakan gambar yang biasanya dapat disesuaikan maju mundurnya untuk mengubah focus.
- e) Sistem tampilan yang terpisah dari sistem lensa utama [biasanya terletak dibagian atas] atau yang dapat beroperasi secara digital menggunakan cermin atau layar.

SLR

Pada tahun 1950 mulai berkembang lagi dengan ditemukan dan digunakannya prisma (SLR) untuk memudahkan dalam pembidikan pada. Kamera Single Lens Reflex. Pada saat yang sama Jepang juga mulai memasuki dunia fotografi dengan memproduksi kamera NIKON. Sedangkan pada tahun 1972 sudah mulai dipasarkan kamera Polaroid yang ditemukan oleh Edwin Land. Kamera polaroid memiliki kemampuan dapat menghasilkan gambar tanpa melalui proses pengembangan dan

pencetakan film. Seiring perkembangan jaman, berbagai teknologi terkait fotografi semakin maju. Bisa kamu lihat bagaimana sekarang berbagai jenis kamera dan lensa yang begitu beragam. Dan beberapa alat lain yang menunjang dunia per-fotografian. Gambar yang dihasilkan pun semakin bervariasi dengan sentuhan berbagai filter warna yang membuatnya semakin menarik.

Cara kerja kamera

Setelah mengetahui sejarah dan pengertian kamera, tentu ada beberapa dari anda yang juga bertanya-tanya cara kerja kamera, kan? Sejak dulu, cara kerjanya masih sama, hanya perangkat yang digunakan saja yang berbeda. Berikut disajikan cara kerja kamera baik digital atau biasa. Pada kamera, permukaan fotosensitif akan beraksi terhadap cahaya melalui proses kimia yang disebut film atau listrik [sensor digital]. Permukaan foto itu merupakan kisi yang terbentuk dari jutaan titik kecil [piksel] yang masing-masing dapat mengingat berapa banyak cahaya yang masuk atau diterima dalam waktu tertentu.

Beberapa juta titik itu kemudian membentuk Resolusi, ukuran dan kualitas.

- a) Resolusi adalah jumlah piksel yang terdapat pada film. Jadi, semakin banyak piksel yang dimiliki semakin bagus hasilnya. Jika resolusi terdiri dari 2 atau 3 megapiksel [MP] berarti bisa merekam jutaan piksel cahaya yang cukup untuk menangkap jutaan warna. Dengan kata lain, semakin tinggi resolusinya maka semakin bagus hasilnya.
- b) Ukuran dalam konteks ini adalah ukuran fisik sensor yang perannya sangat penting pada kamera dan ini mempengaruhi faktor crop, kedalaman bidang, noise ISO, rentang dinamis dan lain sebagainya. Jika sensor kamera besar maka jumlah piksel yang diperoleh bakal jauh lebih tinggi [setara dengan

kualitasnya]. Dan ini juga yang menjadi dasar teknologi DSLR karena dibentuk dari ukuran fisik sensor yang besar sehingga bisa menghasilkan gambar yang berkualitas tinggi.

- c) Kualitas disini berarti kualitas sensor. Soal ini mah lebih sulit di ukur, namun mengacu pada reaksi sensor terhadap kondisi cahaya yang masuk atau keluar pada saat proses pengambilan foto.

Sederhananya, cara kerja kamera adalah seperti itu. Kalau ada dari anda yang mau menambahkan, silahkan tinggalkan di kolom komentar.

Jenis Kamera

Secara umum, ada beberapa jenis kamera yang digolongkan menurut ukuran filmnya. Berikut diantaranya:

- a) Kamera 135 [miniature camera] seperti Kamera pocket sederhana [point and shot camera], kamera pocket dengan lensa zoom atau vario serta pengatur jarak [auto focus/AF], kamera berbingkai untuk mengukur jarak [range finder camera] dan kamera Reflex Lensa Tunggal [RLT] yang lazim disebut SLR camera [Single Lens Reflex]
- b) Kamera format medium 120 [medium format camera] seperti Kamera yang paling sederhana yang dibuat oleh George Eastmen dengan tipe Kodak Box Brownie, yang sifatnya mirip dengan kamera pocket 135 karena fungsinya yang sangat sederhana, range finder camera 120, SLR 120 dan Twin Lens Reflex [TLR] 120
- c) Kamera format besar [large format camera] yang biasanya digunakan di studio oleh para fotografer profesional.

Bagian kamera

Agar sebuah kamera dapat disebut dengan kamera, maka ia harus memiliki tiga bagian inti dibawah ini, seperti:

- a) Badan kamera [camera body] yang berbentuk kotak hitam dan memungkinkan bagian-bagian lain, lensa misalnya, dipasangkan
- b) Lensa kamera [camera lens] yang merupakan sarana optik untuk membuat citra di atas media perekam terlihat dengan jelas
- c) Tempat atau wadah media perekam [camera back or film holder] yang berfungsi sebagai tempat film atau sensor digital.