

## Sejarah Awal Mula Fotografi Dunia

SIAPA yang tidak mengenal kamera? Anak kecil zaman sekarang pun sudah terbiasa memegang dan bergaya di hadapan kamera. Yang perlu dilakukan hanyalah menekan satu tombol, momen yang ingin disimpan dapat tertangkap oleh kamera. Pada hakikatnya, fotografi merupakan teknik untuk menghasilkan gambar yang tahan lama melalui suatu reaksi kimia yang terjadi, ketika cahaya menyentuh permukaan yang telah dipersiapkan sebelumnya.

Sejarah fotografi saat ini, berhutang banyak pada beberapa nama yang memberikan kontribusi yang sangat berarti bagi perkembangan fotografi sampai era digital sekarang. Kita mencatat nama Al Hazen, seorang pelajar berkebangsaan Arab yang menulis bahwa citra dapat dibentuk dari cahaya yang melewati sebuah lubang kecil pada tahun /000 M. Kurang lebih 400 tahun kemudian, Leonardo da Vinci, juga menulis mengenai fenomena yang sama. Namun, Battista Della Porta, juga menulis hal tersebut, sehingga dia yang dianggap sebagai penemu prinsip kerja kamera melalui bukunya, Camera Obscura.

Awal abad 17, Ilmuwan Italia, Angelo Sala menemukan bahwa bila serbuk perak nitrat dikenai cahaya, warnanya akan berubah menjadi hitam. Bahkan saat itu, dengan komponen kimia tersebut, ia telah berhasil merekam gambar-gambar yang tak bertahan lama. Hanya saja masalah yang dihadapinya adalah menyelesaikan proses kimia setelah gambar-gambar itu terekam sehingga permanen.

Pada 1727, Johann Heinrich Schuize, profesor farmasi dari Universitas di Jerman, juga menemukan hal yang sama pada percobaan yang tak berhubungan dengan fotografi. Ia memastikan bahwa komponen perak nitrat menjadi hitam karena cahaya dan bukan oleh panas.

Sekitar tahun 1800, Thomas Wedgwood, seorang Inggris, bereksperimen untuk merekam gambar positif dari citra yang telah melalui lensa pada kamera obscura yang sekarang ini disebut kamera, tapi hasilnya sangat mengecewakan. Akhirnya ia berkonsentrasi sebagaimana juga Schuize, membuat gambar-gambar negatif, pada kulit atau kertas putih yang telah disaputi komponen perak dan menggunakan cahaya matahari sebagai penyinaran.

Tahun 1824, setelah melalui berbagai proses penyempurnaan oleh berbagai orang dengan berbagai jenis pekerjaan dari berbagai negara. Akhirnya Joseph Niepore Niepee, seorang lithograf berhasil membuat gambar permanen pertama yang dapat disebut "FOTO" dengan tidak menggunakan kamera, melalui proses yang disebutnya Heliogravure atau proses

kerjanya mirip lithograf dengan menggunakan sejenis aspal yang disebutnya Bitumen of judea, sebagai bahan kimia dasarnya. Kemudian dicobanya menggunakan kamera, namun ada sumber yang menyebutkan Niepee sebagai orang pertama yang menggunakan lensa pada camera obscura. Pada masa itu lazimnya camera obscura hanya berlubang kecil, juga bahan kimia lainnya, tapi hasilnya tidak memuaskan.

Agustus 1827, Setelah saling menyurati beberapa waktu sebelumnya, Niepee berjumpa dengan Louis Daguerre, pria Perancis dengan beragam ketrampilan tapi dikenal sebagai pelukis. Mereka merencanakan kerjasama untuk menghasilkan foto melalui penggunaan kamera.

Tahun 1829, Niepee secara resmi bekerja sama dengan Daguerre, tapi Niepee meninggal dunia pada tahun 1833. Dan tanggal 7 Januari 1839, dengan bantuan seorang ilmuwan untuk memaparkan secara ilmiah, Daguerre mengumumkan hasil penelitian. Penelitiannya selama ini kepada Akademi Ilmu Pengetahuan Perancis. Hasil kerjanya yang berupa foto-foto yang permanen itu disebut DAGUERRETYPE, yang tak dapat diperbanyak atau reprint atau repro.

Tanggal 25 Januari 1839, William Henry Fox Talbot, seorang ilmuwan Inggris, memaparkan hasil penemuannya berupa proses fotografi modern kepada Institut Kerajaan Inggris. Berbeda dengan Daguerre, ia menemukan sistem negatif-positif (bahan dasar : perak nitrat, diatas kertas). Walau telah menggunakan kamera, sistem itu masih sederhana seperti apa yang sekarang kita istilahkan : Contactprint (print yang dibuat tanpa pembesaran atau pengecilan).

Juni 1840, Talbot memperkenalkan Calotype, perbaikan dari sistem sebelumnya, juga menghasilkan negatif diatas kertas. Dan pada Oktober 1847. Abel Niepee de St Victor, keponakan Niepee, memperkenalkan penggunaan kaca sebagai base negatif menggantikan kertas.

Pada Januari 1850. Seorang ahli kimia Inggris, Robert Bingham, memperkenalkan penggunaan Collodion sebagai emulsi foto, yang saat itu cukup populer dengan sebutan WET-PLATE Fotografi.

Setelah berbagai perkembangan dan penyempurnaan, penggunaan roll film mulai dikenal. Juni 1888, George Eastman, seorang Amerika, menciptakan revolusi fotografi dunia hasil penelitiannya sejak 1877. Ia menjual produk baru dengan merek KODAK berupa sebuah

kamera box kecil dan ringan, yang telah berisi roll film (dengan bahan kimia Perak Bromida) untuk 100 exposure. Bila seluruh film digunakan, kamera ini yang diisi film dikirim ke perusahaan Eastman untuk

diproses. Setelah itu kamera dikirimkan kembali dan telah berisi roll film yang baru. Berbeda dengan kamera masa itu yang besar dan kurang praktis, produk baru tersebut memungkinkan siapa saja dapat memotret dengan leluasa. Hingga kini perkembangan fotografi terus mengalami perkembangan dan berevolusi menjadi film-film digital yang mutakhir tanpa menggunakan roll Film.

Selanjutnya, secara bertahap fotografi berkembang ke arah penyempurnaan teknik dan kualitas gambarnya sampai pada akhir abad ke-19, fotografi telah mencapai kualitas hasil yang mendekati seperti yang dikenal sekarang. Namun, sebenarnya perkembangan foto seni di Indonesia sendiri telah berkembang di akhir abad ke-18, ada orang Indonesia yang telah membuat foto-foto indah menawan di dalam studio maupun di alam bebas, foto-foto itu jelas sekali bernapaskan seni seperti yang dikenal sekarang.

Objek, lighting, dan komposisinya jelas sekali diperhitungkan dengan masak saat pemotretan. Pencetakan fotonya pun sangat brilian, sehingga hasil fotonya menjadi indah menawan bagaikan lukisan-foto piktorial. Perbedaan yang dapat dilihat dengan jelas adalah sebagian besar foto terekam beku. Jika memotret manusia, maka si model diwajibkan diam beberapa saat. Hal ini dapat dimaklumi karena teknologi fotografi saat itu masih sederhana, body kamera berukuran besar, sedangkan filmnya masih dalam bentuk lembaran (bukan roll), bahkan bahan dasarnya kaca atau seluloid, dengan kepekaan (ASA) yang masih rendah. Mekanis pada lensa juga sangat sederhana, bahkan banyak lensa yang mempunyai satu bukaan diafragma dan tidak disertai lembaran daun diafragma, sehingga pemotretan dilakukan dengan cara membuka dan menutup lensa.