Lampu Incandescent (Bohlam) vs. Lampu Fluorescent vs. Lampu LED

Incandescent adalah cahaya yang didapatkan pemanasan. Dalam hal ini lampu incandescent di Indonesia lebih



dikenal sebagai lampu tungsram. Cara kerja: listrik dialirkan pada filamen, terjadi pemanasan sehingga menghasilkan cahaya. Lampu ini tidak efisien, karena 90% dari energi menjadi panas. Lampu ini sangat murah.



Lampu halogen adalah lampu incandescent dengan filamen terbungkus gas halogen. Lampu halogen lebih tahan lama dibandingkan lampu incandescent biasa.

Perhitungan ketahanan lampu berdasarkan rumus berikut ini dari wikipedia .

Lampu fluorescent adalah 'gas discharge lamp', dimana listrik digunakan untuk 'excite mercury vapor'. Mercury menyebabkan cahaya ultraviolet gelombang pendek memproduksi cahaya dari fluoresce phospor.

CFL (Compact Fluorescent Lamp) adalah jenis lampu fluorescent yang dibuat untuk menggantikan lampu incandescent/ tungsram. Dibandingkan dengan lampu tungsram,



dengan penerangan yang sama, lampu CFL menggunakan energi yang lebih sedikit.

Lampu LED, menggunakan Light Emitting Diode sebagai sumber cahaya. Beberapa keunggulan lampu LED:

- Efisiensi yang tinggi: 100 lumen/ Watt.
- Kecil
- Ketahanan tinggi, tidak mudah pecah.
- Daya tahan + 50.000 jam
- Bebas Mercury ataupun Halogen, tidak seperti lampu fluorescent ataupun lampu halogen - HID.

Lampu Incandescent	Lampu Fluorescent	Lampu LED
750 - 1.000 jam	6.000 jam	50.000 jam