

## Peluang pemanfaatan lampu LED sebagai sumber penerangan = Utilization opportunities of LED as a source of illumination

Hanum Nayomi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20331806&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Skripsi ini membahas mengenai peluang pemanfaatan lampu LED sebagai sumber penerangan. Lampu LED yang ada dipasaran saat ini selain menggunakan sumber tegangan AC juga sudah ada yang menggunakan sumber tegangan DC. Pemilihan penggunaan lampu LED karena usia pakai yang mencapai 50.000 jam serta intensitas terang serta efisiensi yang dihasilkan tinggi. Pada lampu yang dibuat, digunakan sumber tegangan DC sehingga tidak diperlukan konverter perubah tegangan AC. Hal ini tentu sangat membantu keluarga yang tinggal didaerah yang belum teraliri sumber tegangan PLN dan mengganti sumber tegangan tersebut dengan aki atau pun baterai. Intensitas cahaya yang dihasilkan oleh lampu hasil buatan tidak kalah terang dibandingkan dengan lampu yang sudah ada dipasaran. Penggunaan lampu LED selain menghemat daya bagi pengguna juga membawa dampak positif lainnya. Lampu LED tidak mengandung merkuri sehingga aman bagi lingkungan. Selain itu, dengan menggunakan lampu LED maka akan membantu mengurangi energi fosil yang digunakan dalam proses pembangkitan energi listrik PLN sehingga mengurangi kadar CO2 diudara.

.....This paper discusses the opportunities about LED lights as a source of illumination. LED lights that available in the market right now than using an AC voltage source is also using the DC voltage source. Selection of the use of LED lights for a lifetime of 50,000 hours and the intensity of light and high efficiency. In the light that's made, used DC voltage source that is not in need of change AC voltage converters. This greatly helps families who live in areas that have not PLN voltage source and replace it with a accu or battery. Intensity of the light produced by the light yield no less artificial light than the bulbs currently on the market. The use of LED lights to save power for the user in addition also bring other positive impacts. LED lights not contain mercury so it is safe for the environment. In addition, by using the LED lights will help reduce fossil fuel energy used in the electricity generation process, thereby reducing the levels of CO2 in the air.