

Perancangan Dan Implementasi Lampu Jalan Otomatis Dengan Menggunakan Solar Cell Berbasis ATMEGA 8535

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20436149&lokasi=lokal>

Abstrak

Lampu merupakan sumber kehidupan pada zaman teknologi sekarang ini, untuk membantu meringankan aktifitas manusia. Seperti hal lampu pada jalan yang digunakan untuk menerangi jalan bagi pengendara, namun sangat dirugikan jika listrik bersubsidi digunakan untuk menerangi lampu setiap hari baik siang maupun malam. Sementara pada saat ini perkembangan populasi penduduk semakin meningkat sehingga terus membutuhkan lampu bersubsidi. Dengan ini agar lampu dapat dihemat dan digunakan oleh masyarakat, maka lampu jalan digantikan dengan solar cell agar dapat menghemat lampu bersubsidi. Solar cell merupakan alat yang dapat mengubah cahaya matahari menjadi sumber energi listrik untuk menghidupkan lampu tanpa listrik bersubsidi lagi. Solar cell ini akan dipasang pada lampu jalan dengan menggunakan mikrokontroler agar dapat menghidupkan lampu pada saat malam hari maupun cuaca mendung. Dan solar cell ini dapat mengisi energi pada siang hari dan menyimpannya pada baterai dan digunakan saat malam hari untuk menerangi jalan. Solar cell bekerja apabila sensor mendeteksi cuaca sudah gelap maka lampu secara otomatis akan menyala tanpa bantuan dari orang.