

## **ABSTRAK**

Pada alat ini “Lampu Lalu Lintas Menggunakan Solar Cell”, dimana lampu lalu-lintas akan bebas dari ketergantungan sumber energi listrik karena sumber energinya didapat dari tenaga matahari jadi lampu lalu lintas tidak akan bergantung kepada sumber tenaga konvensional. Alat ini akan menyimpan energi listrik kedalam sebuah baterai melalui solar cell sebagai pengubah energi dari energi matahari menjadi arus listrik yang kemudian disimpan kedalam sebuah baterai. Kemudian baterai ini akan memberikan daya listrik ke sistem lampu lalu lintas., jadi bila siang hari energi dari solar cell akan dipakai untuk menghidupkan lampu pengatur lalu-lintas dan sebagian lagi untuk mengisi baterai, dimana energi baterai akan terpakai bila hari mulai gelap. Hasil peneliti ini berupa pemodelan serta lampu lalu lintas berjalan baik dengan pergantian lampu selama 2,5 detik menyala selama 2,5 detik.

**Kata Kunci : Baterai, Solar Cell, Lampu Lalu Lintas**

## **ABSTRACT**

In this "Traffic Lights Using Solar Cell" instruments, where traffic lights will be free from dependence on electrical energy source because the source of energy derived from solar energy so that traffic lights would not be dependent on conventional energy sources. This tool will save electrical energy into solar cells as energy converters battery through solar energy into electric current which is then stored into a battery. Then battery will provide electric power to the traffic light system., So when daytime energy from solar cells will be used to control traffic lights and in part to fill battery, where energy will be used when battery haru getting dark. This form of modeling result and the traffic light work fine with replacement lamp for 2,5 second and turn on 2,5 second.

**Keywords: Battery, Solar Cells, Traffic Lights**