

ABSTRAK

Solar sel menggunakan komponen transistor 2N3055 merupakan bahan dasar untuk membuat pembangkit listrik alternatif. Bahan germanium yang ada pada transistor ini dimanfaatkan untuk membangkitkan energi listrik tersebut. Dalam penelitian ini dilakukan juga eksperimen pengukuran menggunakan alat ukur multimeter. Untuk setiap satu buah transistor 2N3055 dihasilkan tegangan output 0,4 - 0,6 Volt dan dapat diimplementasikan kepada beban seperti *LED*, lampu senter atau motor bahkan untuk pengisian *hand phone*. Hasil akhir dari studi analisis dan eksperimen ini diperoleh bahwa transistor ini dapat dijadikan sebagai sumber energi listrik alternatif yang ramah lingkungan, selain itu pada proses peningkatan output tegangannya mudah dan ekonomis karena cukup menambahkan komponen transistor tersebut pada rangkaian tanpa harus mengganti keseluruhan sistem.

Kata Kunci :Transistor 2N3055 Sebagai Solar Cell, Pembangkit Listrik Alternatif.

ABSTRACT

Solar cells using 2N3055 transistor component is the basic ingredient for making alternative power generation. Germanium material available on this transistor is used to generate electric energy. In this research, experiments also measurements using a multimeter. For each of the transistors 2N3055 generated output voltage from 0.4 to 0.6 volts and can be implemented to loads such as LED, flashlight or a motor tamiya and to charge a hand phone. The final results of the study and analysis of these experiments showed that these transistors can be used as an alternative source of electrical energy that are environmentally friendly, in addition to the process of increasing the output voltage is easy and economical because simply add components such transistors on a circuit without having to replace the entire system.

Keyword :Transistor 2N3055 for Solar Cell, Alternative Power Plant.