

RANCANG BANGUN DAN ANALISA *SOLAR CELL* SEBAGAI PENYALUR ENERGI ALTERNATIF PADA KURSI TAMAN

Nama Mahasiswa : Robby Zikri
Nim : 3204131007
Dosen Pembimbing : Muharnis,ST.,MT

ABSTRAK

Melakukan perkembangan energi listrik terbarukan suatu tindakan yang sangat diperlukan untuk zaman sekarang, contohnya melakukan penghematan energi listrik. Untuk melakukan penghematan listrik dapat menggunakan suatu alat yaitu kursi *solar cell* (PLTS). Kursi *solar cell* yang dibuat pada skripsi ini berfungsi memanfaatkan energi cahaya matahari untuk penerangan kursi pada malam hari, untuk mengecas *handphone* dan laptop alat ini memudahkan mahasiswa untuk mengecas *handphone* dan laptop pada saat kondisi PLN mati. Hal tersebutlah yang mendorong manusia untuk melakukan inovasi terbaru dalam bidang pemanfaatan energi listrik terbarukan. Berdasarkan hasil pengujian dan analisa, diperoleh kesimpulan bahwa kursi berfasilitas untuk menghidupkan sebuah lampu 9 watt, mengecas 2 buah laptop dan 2 buah *handphone* menggunakan *Photovoltaic* (PV) 50 WP, *battery charge regulator* (BCR) 12V / 10A dan baterai 50 Ah.

Kata kunci: *solar cell /Photovoltaic* (50WP), Baterai (50Ah), *battery charge regulator* (BCR) 12V / 10A .

RANCANG BANGUN DAN ANALISA *SOLAR CELL* SEBAGAI PENYALUR ENERGI ALTERNATIF PADA KURSI TAMAN

Nama Mahasiswa : Robby Zikri
Nim : 3204131007
Dosen Pembimbing : Muharnis,ST.,MT

ABSTRACT

Performing development of renewable electrical energy is an indispensable action for today, for example, to save electrical energy. To make electricity savings can use a tool that is a solar cell seat (PLTS). Solar cell seats are made in this thesis works to utilize solar light energy for the lighting of the chair at night, to charge mobile phones and laptops this tool allows students to refill mobile phones and laptops when the PLN dead. This is what drives people to make the latest innovations in the field of renewable energy utilization. Based on the results of the test and analysis, it is concluded that the chair is equipped to turn on a 9 watt lamp, 2 pieces of laptop and 2 phones using Photovoltaic (PV) 50 WP, battery charge regulator (BCR) 12V / 10A and 50 Ah battery.

Keywords: Solar Cell / Photovoltaic (50WP), Battery (50Ah), Battery Charge Regulator (BCR) 12V / 10A.