

INTISARI

Perencanaan alat charging sepeda listrik ini untuk mengisi tegangan baterai sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan oleh kendaraan listrik. Dari hasil penelitian untuk tegangan motor 48 Volt , daya 350 Watt hasil analisa didapat jumlah solar sel sebanyak 7 unit dengan ukuran kapasitas 115 Wp dengan output tegangan tegangan 18,8 Volt Dc dan arus 118,36 Ampere , Rangkaian controller digunakan BCR dengan tegangan 48 Volt dan Arus 20 Ampere dan DC chopper yang digunakan sebagai konverter dengan tegangan 48Volt, Arus 20 Ampere dan Jumlah Baterai untuk pengisian daya sepeda listrik sebanyak 5 unit dengan total 48 Volt , Arus 20 Ampere. Waktu pengisian (cas) selama 1 jam.

Kata Kunci: Sepeda Listrik, Panel Surya, *BCR*, Baterai, *DC - DC*

ABSTRACT

The planning of this electric bicycle charging tool is to charge the battery voltage according to the needs required by electric vehicles. From the research results for a motorcycle voltage of 48 volts, power of 350 watts, the analysis results got that the number of solar cells is 7 units with a capacity size of 115 Wp with an output voltage of 18.8 volts DC and 118.36 amps of current, the controller circuit is used BCR with a voltage of 48 volts and a current of 20 amps and a DC chopper which is used as a converter with a voltage of 48 volts, a current of 20 amps and a total of 5 batteries to charge electric bikes in total 48 volts, current 20 amps. Charging time (charge) for 1 hour.

Keywords : *Electric bike, Solar panel, BCR, Battery, DC - DC*