

Analisis performa stasiun pengisian berbasis surya (Dc charging station) berdasarkan pembebanan rumah sistem arus searah = Performance analysis on Dc charging station based on Dc house load

Andrew Michael, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20472460&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRACT

Berkembangnya dan kemajuan era globalisasi ini menunjukkan peningkatan akan kepedulian terhadap lingkungan sehingga munculnya peminatan pada energy terbarukan renewable energy khususnya Photovoltaic PV semakin meningkat, khususnya pada daerah beriklim tropis seperti Indonesia yang didominasi oleh tingginya intensitas cahaya matahari yang dapat dimanfaatkan untuk pembangkitan energy terbarukan dari sumber cahaya matahari. Pada penelitian ini, dilihat parameter dari DC charging station terhadap parameter suhu lingkungan yang ada dengan input baterai lithium-ion yang digunakan berdasarkan pembebanan rumah arus searah dengan tegangan 12V dan kapasitas 33 Ampere-hour. Pengaruh dari suhu lingkungan terhadap kinerja tegangan Photovoltaic PV, pengaruh perubahan arus charging terhadap waktu pengisian baterai dan performa dari solar charge controller dari masukan Photovoltaic terhadap baterai yang akan ditinjau dari penelitian ini.

ABSTRACT

The development of globalization shows an increased awareness of the environment so that the emergence of specialization in renewable energy Photovoltaic PV especially increase in tropical climates such as Indonesia which is dominated by the high intensity of sunlight that can be utilized for energy generation renewable from a solar source. In this study, the parameters of the DC charging station to the existing environmental temperature parameters with the input battery lithium ion used based on direct current home loading with 12V and 33 Ampere hour capacities. The effect of ambient temperature on Photovoltaic PV voltage performance, the effect of changes in charging on battery charging times and the performance of the solar charge controller from Photovoltaic inputs to the batteries to be observed from this research.