

Rancang bangun sistem penangkapan energi maksimum pada solar cell = Design and development of maximum energy collecting system on solar cell

Thomas Damas Setyo, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20249174&lokasi=lokal>

Abstrak

Tugas Akhir ini membahas tentang sebuah konsep pencarian algoritma optimasi untuk menentukan maksimum daya yang dapat dicapai oleh 15 blok solar cell yang disusun menjadi satu kesatuan secara seri sehingga akan menghasilkan kurang lebih 300 volt DC dengan arus maksimum yang dapat dicapai adalah 3 Ampere. Secara sederhana dapat dijelaskan proses sistem ini adalah dengan mengubah masukan tegangan analog menjadi data digital yang kemudian oleh mikrokontroler akan diolah untuk mendapatkan pergerakan motor rotator ke arah daya yang paling maksimal. Tentunya secara logika tegangan maksimal dicapai pada saat solar cell mengikuti pergerakan atau perpindahan posisi matahari, ini juga yang akan dicapai dalam tugas akhir ini.

This Final Assignment discuss about searching optimum algorithm to determine maximum power can be reach by 15 solar cell blok that are arranged in array to produce thereabout 300 volt dc with 3 amper maximum current. Simplify, can be explained that the system process change analog input voltage and then by microcontroller will be processed to get rotator movement toward where does the sunlight position. Certainly maximum voltage could be reached when solar cell following position of sun movement, finally this is will be reached in Final assignment.