

Panel Surya dengan Sistem Pelacakan Arah Sinar Matahari



TUGAS AKHIR

*Disusun dalam rangka memenuhi salah satu persyaratan untuk menyelesaikan
Program Strata Satu Departemen Teknik Elektro Fakultas Teknik
Universitas Hasanuddin
Makassar*

Oleh

Ilham Ramli

D041 17 1304

**DEPARTEMEN TEKNIK ELEKTRO FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2020**

PANEL SURYA DENGAN SISTEM PELACAKAN ARAH SINAR MATAHARI

A. Latar Belakang Masalah

Penggunaan solar panel merupakan alat yang paling sering digunakan saat ini, untuk mengkonfersi energi matahari menjadi energi listrik. Namun penerapan panel surya yang digunakan saat ini masih menggunakan sistem statis, dimana panel surya yang dipasang tidak bergerak, ini menjadi masalah karena sumber energi dari matahari selalu bergerak dari arah timur (terbit) ke barat (terbenam), sehingga menyebabkan penerimaan energi matahari dari panel surya menjadi tidak maksimal. Sehingga dibutuhkan sebuah teknologi atau sistem penggerak yang dapat menggerakkan panel surya yang dapat menyesuaikan posisi dengan arah sinar matahari.

Pada penelitian ini penulis mengajukan perancangan panel surya dengan system pelacakan arah sinar matahari. Sistem pelacakan ini merupakan system yang tersusun dari beberapa proses yaitu Input dari sensor *LDR*, Controller, dan Output berupa motor linear sebagai penggerak.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana membuat sistem penggerak yang dapat melacak arah sinar matahari guna untuk meningkatkan daya output panel surya.

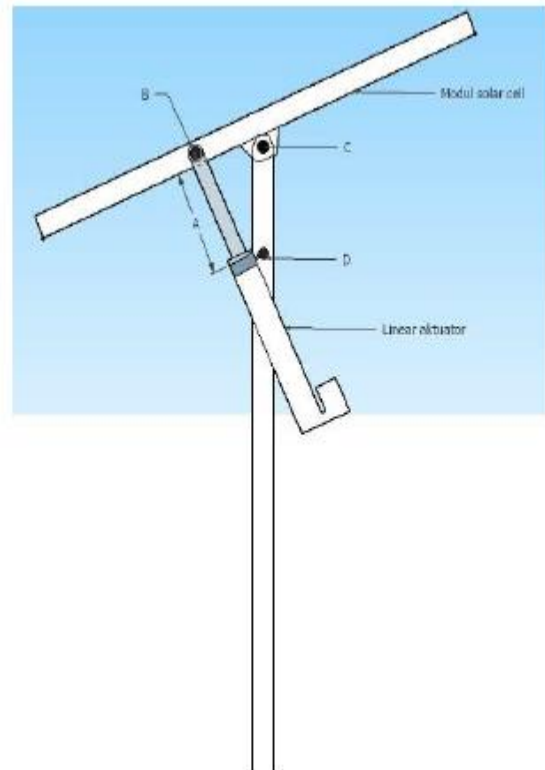
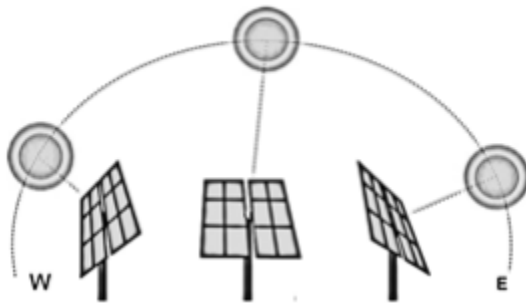
C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk membuat sistem pelacakan arah matahari pada panel surya.

D. Hasil yang diharapkan

Hasil yang diharapkan dari penelitian ini yaitu meningkatkan daya output yang dihasilkan oleh panel surya.

E. Mekanisme Penggerak



F. Perancangan Alat

