

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil laporan yaitu:

1. Membuat topi berkipas tenaga surya membutuhkan alat dan bahan sebagai berikut: topi, solar sel, motor beserta bodi dan hubungan motor dengan baling-balingnya, saklar, kabel, solder listrik, timah, dan peralatan lain yang mendukung. Pertama-tama gambarkan topi diatas selembaran kertas lengkap dengan motor dan solarsel yang telah terhubung, sketsa gambar menurut bentuk yang diinginkan, kedua cari motor dilengkapi dengan bodi dan baling-baling yang bisa terhubung oleh roda gigi serta mencari solar sel yang keluaran tegangannya dapat memenuhi kebutuhan tegangan motor, ketiga rubah keadaan topi dengan alat dan penambahan bahan lain bila ada, keempat pasang kabel di topi dan hubungkan ujung-ujung kabel tersebut dengan solar sel dan motor menggunakan solder dan timah, bila memakai saklar, sebelum solar sel dihubungkan ke motor dengan dua kabel positif dan negatif dijembatani terlebih dahulu dengan saklar yang dimasukan dalam salah satu kabel penghubung antara motor dan solar sel, yang kelima bila tegangan keluaran solar sel tidak sebanding dengan tenaga yang dibutuhkan oleh motor DC, maka perlu tambahan bahan yaitu memasang resistor dan yang terakhir mengetes rangkaian dibawah sinar matahari dan merapihkan keadaan topi.

2. Dari hasil pengujian, terlihat bahwa banyak dan panasnya sorotan sinar matahari yang dapat ditangkap oleh solar sel sangat berpengaruh besar terhadap kerja motor karena sorotan matahari mempengaruhi besar kecilnya arus yang dihasilkan oleh solar sel, walaupun waktu menunjukkan sudah tengah hari, tapi cahaya matahari sedikit atau bahkan tidak ada maka motor tidak berjalan karena aliran arus dihasilkan masih rendah, jadi bila topi berkipas tenaga surya dipakai dalam keseharian, menyala atau tidaknya tergantung kepada pancaran sinar matahari yang bisa di tangkap oleh solar selnya dan wakt atau jam ketika pemakaiannya tidak terlalu berpengaruh terhadap nyala atau matinya topi kipas tersebut.

## **B.SARAN**

1. Bila dilihat dari hasil jadi topi kipasnya yang sekarang, pemasangan bahan tambahan dan perubahan tempat untuk alat kurang begitu rapih, maka pemasang yang pertama kali memasang lebih baik dibantu sama tenaga ahli yang berkaitan.
2. Kurang terlalu menarik, bisa dimungkinkan memilih topi dengan jenis yang lain atau penempatan motor dilain tempat atau bahkan ukuran baling-baling, tegangan motor, dan solarselnya ditambah sedikit lebih besar lagi.