

BAB V

PENUTUP

1.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan data hasil penelitian dan analisa dapat disimpulkan bahwa :

1. Mobile robot penyemprot pestisida akan melakukan penyemprotan apabila sensor kamera pada robot mendeteksi adanya tanaman hijau dan terus bergerak menelusuri bedengan dari titik awal sampai titik akhir.
2. Pemanfaatan panel surya sebagai sumber energi alternatif untuk mengisi daya baterai robot merupakan upaya dalam mewujudkan teknologi robot yang hemat energi, dengan adanya panel surya kita tidak perlu repot untuk mencari sumber listrik untuk *mencharging* robot, dan perlu diperhatikan, saat robot menggunakan panel surya sebagai sumber energi, pengaruh *irradiance*, kondisi cuaca dan suhu panel sangat berperan penting untuk menghasilkan daya listrik yang maksimal.

1.2 Saran

Setelah melakukan perancangan dan implementasi ada beberapa saran untuk pengembangan sistem ini kedepannya sebagai berikut :

1. Untuk roda yang digunakan sebagai penggerak *mobile* robot ini sebaiknya dilakukan pergantian ke ukuran yang sedikit lebih besar, sehingga robot ini dapat berjalan di area tanah yang bergelombang jauh lebih efektif.
2. Sebagai peningkatan efektifitas sistem pengecasan pada *mobile* robot ini sebaiknya penelitian selanjutnya menggunakan *solar charge controller* (SCC) yang berjenis MPPT, sehingga proses pengecasan pada robot lebih maksimal.