

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Untuk mengantisipasi terjadinya keracunan rumput insektisida dengan cara terhirup oleh pengguna atau user yang ingin melakukan penyiraman racun rumput dengan cara manual, maka dirancanglah robot penyiram racun rumput gulma dengan memanfaatkan teknologi microcontroller. Robot dapat dikendalikan dengan menggunakan perintah jarak jauh dari android yaitu menggunakan sistem kendali dari android (bluetooth) dengan jarak maksimal pengiriman 10 meter. Penggunaan jaringan bluetooth dikarenakan sistem frekuensi bluetooth tidak bisa terganggu dikarenakan membaca alamat perangkat interface. Selain itu robot penyiraman racun rumput juga akan melakukan penyiraman dengan metode PID dengan jarak PID1 15 sampai 20cm, pompa akan aktif dengan tegangan 11,1 vdc. Sedangkan dengan jarak PID 2, jarak 25 sampai 30 maka pompa akan aktif dengan tegangan 14,8vdc.

5.2 SARAN

Untuk pengembangan rancangan alat robot penyiram racun rumput, ada baiknya robot juga dilengkapi sistem pemotong rumput, sehingga hanya menambahkan motor dc dengan rpm tinggi dan supply tegangan diambil dari salah satu tegangan dari PID1 atau PID 2, dan terhubung ke relay 5v. Selain itu penggunaan panel surya dirasakan juga efektif untuk mengisi baterai robot penyiram racun rumput, selain menggunakan pengisian baterai dari sumber PLN, pengisian baterai juga bisa dilakukan dengan menggunakan sistem dari panel surya atau tenaga panas matahari.