Abstraksi

Perkembangan teknologi saat ini sudah semakin pesat pada berbagai bidang, khususnya pada bidang robotika, sehingga semakin lama robot akan dapat melakukan pekerjaan yang dapat meringankan beban manusia. Sistem yang dapat bekerja otomatis saat ini sangat dibutuhkan dalam berbagai bidang. Pemotong rumput otomatis dengan menggunakan mikrokontroler merupakan salah satu sistem yang dapat bekerja secara otomatis.

Laporan ini menjelaskan mengenai perancangan alat beroda tiga (satu di kanan, satu di kiri dan satu di belakang) yang akan membawa pemotong rumput sehingga dapat berfungsi secara otomatis. Pemotong rumput otomatis merupakan sebuah alat yang sederhana dengan menggunakan sensor untuk membaca lingkungan. Keluaran dari sensor dihubungkan dengan mikrokontroler untuk menentukan keluaran dalam bentuk logika high atau low. Keluaran dihubungkan dengan port input pada mikrokontroler ATmega 8535 yang digunakan sebagai pengolah data. Kemudian keluaran mikrokontroler dihubungkan dengan driver motor yang akan mengendalikan dua buah motor penggerak dalam alat ini.

Pengujian pemotong rumput otomatis digunakan untuk membuktikan apakah pemotong rumput otomatis yang digunakan dapat sesuai dengan yang direncanakan. Sedangkan pengujian pemotong rumput otomatis dimaksudkan untuk memperoleh beberapa parameter yang dapat menunjukkan kemampuan pemotong rumput otomatis dalam menjalankan fungsi operasionalnya.

Dari hasil pengujian pemotongan rumput hampir sama dengan pemotong rumput biasa yang memakai operator dan gerak pemotong rumput otomatis yang dihasilkan adalah masih acak.

Kata Kunci : Driver Motor,Port,Sensor, Mikrokontroler