

## **ABSTRAK**

*Dalam Pertandingan Robot, sebuah robot dituntut untuk dapat bergerak menyusuri lapangan pertandingan yang telah ditetapkan. Robot didesain sedemikian rupa sehingga memiliki kemampuan menjelajahi lapangan pertandingan dan menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan dengan kecepatan tinggi. Untuk itu tentunya membuat Wasit dan Juri perlombaan harus lebih jeli dalam melakukan penilaian perlombaan, agar perlombaan – perlombaan robot dapat berjalan dengan baik. Dengan demikian dibutuhkan alat yang dapat membantu Wasit dan Juri dalam melakukan penilaian yaitu bendera wasit berbasis nirkabel. Perancangan proyek akhir ini merupakan implementasi dari bendera wasit berbasis nirkabel yang digunakan pada pertandingan robot. Bendera wasit ini menggunakan perangkat bluetooth hc-05 sebagai media pengirim data dan arduino nano sebagai mikrokontroler. Hasil akhir dari perencanaan proyek akhir ini adalah bendera wasit dapat mengirim data secara langsung pada server dan hasil pertandingan dapat ditampilkan pada aplikasi papan skor server.*

*Kata Kunci : Bendera Wasit, Nirkabel, Bluetooth, Robot, Pertandingan*