

ABSTRAK

Alat Scoring Board Bola Basket Berbasis Mikrokontroler Arduino ATmega2560 Secara Wireless Via Bluetooth

Oleh: Rifky Sandria

Kemajuan teknologi otomasi industri dan komunikasi pada saat ini sudah semakin pesat dan luas. Hal ini didorong oleh kebutuhan industri dan komunikasi yang semakin berkembang dan bervariasi dari tahun ketahun, tentu ini menjadikan sebuah keharusan untuk memperkenalkan cara pemanfaatan dari teknologi baru yaitu membuat program *scoring board* bola basket melalui aplikasi Arduino IDE dengan menggunakan *smartphone* android yang dapat merubah tampilan yang ada pada papan skor sesuai yang diinginkan dan penerima sinyal dari android digunakan modul Bluetooth HC-05.

Pembuatan *scoring board* bola basket untuk proyek akhir ini, Sebagai kontroler utama *scoring board* ini menggunakan Arduino ATmega2560 dan menggunakan *Bluetooth* HC-05 sebagai penerima data dari *smartphone android*, dan ada lima *display* yang akan ditampilkan yakni display skor, display waktu pertandingan, display nama tim, display pelanggaran setiap tim dan display quarter yang akan otomatis jika waktu pertandingan sudah habis.. *Buzzer* yang digunakan sebagai *alarm* untuk penanda waktu pertandingan sudah selesai.

Berdasarkan hasil pengujian *scoring board* ini mampu menerima kiriman data dari *smartphone android* sebagai kendali untuk merubah tampilan sesuai yang diinginkan dan komunikasi data antara *smartphone android* dan *scoring board* berjalan dengan baik pada jarak lebih kurang 10 meter.