

## ABSTRAK

Pertandingan catur merupakan salah satu dari cabang olahraga non fisik yang secara reguler dipertandingkan dalam gelaran olimpiade, permainan catur merupakan permainan pikiran yang dimainkan oleh dua orang, dalam permainan ini para pemainnya dituntut untuk berpikir ekstra dan memiliki kejelian untuk dapat menguasai permainan, membaca karakteristik lawan dan memperhitungkan dengan jeli tiap langkah yang akan diambil. Pertandingan catur biasanya dilakukan secara serentak atau bersamaan dalam satu perlombaan. Sehingga terkadang dapat menimbulkan kendala-kendala yang membuat proses hasil akhir menjadi terlambat seperti masukan hasil pemenang, ingin mengetahui *update* poin setiap pemain, dan lain-lain.

Tugas akhir penulis yang akan membuat rancang bangun *score board* ini diharapkan dapat membantu berjalannya proses pertandingan catur. *Output* dari tugas akhir ini akan dapat memunculkan inisial setiap nama peserta lomba, poin setiap pemain yang telah didapatkan, jumlah peserta pada perlombaan, warna bidak pemain serta nomor meja pemain dari *web server*. Sehingga hasil yang diinginkan dari inovasi tersebut dapat memudahkan wasit dan juga panitia perlombaan dikarenakan meminimalisir pekerjaan mereka secara efisien. Hasil yang didapatkan dari penelitian yaitu papan skor berhasil menampilkan informasi seperti inisial setiap nama peserta, skor pemain, nomor meja pemain, dan warna bidak pemain sesuai tampilan *web server* dengan persentase keberhasilan 100%. Penelitian ini juga berhasil mendapatkan perbandingan rata-rata kecepatan penerimaan data menggunakan WLAN sebesar 108.3843 kbps dan menggunakan *provider* Telkomsel sebesar 142.1972 kbps. Daya minimal yang dibutuhkan untuk membuat papan skor bekerja adalah 2.7571 W.

**Kata Kunci :** *Catur, Papan Skor, ATMega328*