

ABSTRAK

Olahraga menembak merupakan olahraga kompetitif yang memerlukan kemahiran akurasi dan kecepatan dengan menggunakan berbagai jenis senjata seperti senjata api atau senapan angin. Olahraga ini berfungsi untuk melatih konsentrasi pengendalian diri. Olahraga menembak memerlukan sistem skoring atau pembacaan skor yang tepat dan akurat. Dimana jika pembacaan skor dilakukan secara manual oleh juri yang menilai akan membutuhkan waktu yang relatif lama hingga informasi dapat sampai ke penonton. Pada penelitian ini akan membuat sistem pendeteksi sasaran tembak menggunakan sensor ky-031 dan sistem display scoring berbasis IoT. Prototype ini dibangun menggunakan beberapa modul yaitu lcd2004, motor pwm dc, modul l298n, sensor ketuk ky-031, dan menggunakan dua buah esp32 sebagai pemrosesnya. Dengan ini penyampaian nilai akan lebih cepat karena setelah sensor ketuk ky-031 yang diletakan pada sasaran tembak mendapatkan inputan data akan langsung dikirim melewati wifi ke display skor. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa akurasi pembacaan sensor rata-rata 92% dengan delay pengiriman data yang semakin lama jika jarak antara target dan display semakin jauh serta jarak konektifitas maksimal antara target dan display adalah 10 meter agar sistem dapat berfungsi dengan baik.

Kata kunci : *scoring system* otomatis, sensor ky-031, *Internet of Things*, sasaran tembak