

ABSTRAK

Kemajuan teknologi tidak terlepas dari aspek kehidupan masa kini yang sudah berkembang. Dimana tujuannya adalah mempermudah tugas manusia dan ketelitian dalam bekerja. Salah satunya di dunia olahraga dayung yang lintasan perlombaan yang masih di lakukan manusia itu sendiri. Pada kesempatan kali ini akan merancang alat *Detector Start Finish* Berbasis NodeMCU. Alat otomatis ini bekerja dengan bantuan tombol web server dimana tombol ini yang berfungsi menghidupkan program. Penggunaan buzzer sebagai penanda mulainya pertandingan, motor servo sebagai gerbang start dan di bagian garis finish akan ada sensor ultrasnik dan sensor laser yang menunggu pemenang yang melewatinya serta camera ESP32-CAM yang menangkap gambar. Dan informasi pemenanng berupa posisi dan waktu pemenang yang akan di proses serta di sampaikan melalui NodeMCU untuk di tampilkan pada web server.

Kata kunci :

NodeMCU, Camera Esp32-CAM, Motor servo, Sensor ultrasonik, Sensor laser

ABSTRACT

Advances in technology cannot be separated from aspects of life that have developed today. Where the goal is to facilitate human tasks and accuracy in work. One of them in the world of rowing is a race track that is still being done by humans themselves. On this occasion, we will design a NodeMCU-based Start Finish Detector tool. . This automatic tool works with the help of a web server button where this button functions to start the program. The use of a buzzer as a marker for the start of the match, a servo motor as a starting gate and at the finish line there will be an ultrasnik sensor and a laser sensor waiting for the winner to pass by and an ESP32-CAM camera that captures the image. And information about the winner in the form of position and time of the winner will be processed and conveyed through NodeMCU to be displayed on the web server.

Keywords :

NodeMCU, Camera Esp32-CAM, Servo motor, Ultrasonic sensor, Laser sensor