

## ABSTRAK

Latar belakang dari Tugas Akhir ini adalah adanya permintaan alat penghitung kecepatan lomba burung merpati yang ekonomis. Diharapkan alat pengukur kecepatan ini dapat mencatat waktu terbang, jarak yang ditempuh dan kecepatan terbang setiap burung merpati yang mengikuti lomba. Menggunakan software Node-RED, dan hardware NodeMCU, serta protokol MQTT, dan juga RFID 125kHz, telah dihasilkan sebuah alat penghitung kecepatan lomba burung merpati yang ekonomis dan juga prototipe alat pembuka kandang untuk pelepasan burung merpati, yang dapat dikontrol menggunakan Handphone.

**Kata kunci :** Kecepatan,Lomba,Merpati, Node-RED, NodeMCU, MQTT, RFID.



## ABSTRACT

The background of this final project is the demand for an economical pigeon racing speedometer. It is hoped that this speed measuring device can record the time of flight, the distance traveled and the flying speed of each dove that follows the race. Using Node-RED software, and NodeMCU hardware, as well as the MQTT protocol, as well as 125kHz RFID, an economical pigeon race speed meter has been produced and also a prototype cage opener for releasing pigeons, which can be controlled using a cellphone.

**Keywords** : Speed,Race,Pigeon, Node-RED, NodeMCU, MQTT, RFID.

