

## ABSTRACT

**Thesis Title** : **DESIGN OF A LIGHT SPORT MOVEMENT  
COUNTING TOLL USING ARDUINO MEGA  
AND TELEGRAM NOTIFICATIONS**

**Name** : **Fierry Andara**

**BP Number** : **18101152620084**

**Study Program** : **Computer System**

**Degree Granted** : **Strata 1 (S1)**

**Advisors** : **1. Retno Devita, S.Kom, M.Kom**  
**2. Halifia Hendri, S.Pd, M.Kom**

Light exercise is one of the important physical activities for one's health and physical condition. Physical activities such as push ups, sit ups and others can help strengthen muscles and maintain overall body health. Unfortunately, many people often find it difficult to monitor and record the amount of light exercise they do each day. From these problems, the author wants to make a tool where this tool works with the Arduino Mega 2560 as a controller and C language as the programming language. Ultrasonic sensors as a counter to the amount of exercise performed and the Telegram application on the Smartphone will provide information on what light exercise is being carried out, then it will be displayed via the LCD.

**Keywords** : *Nodemcu, Esp8266, Ultrasonic Sensor, Keypad, LCD, Seven Segment, RGB LED, Smartphone, Telegram*

## ABSTRAK

**Judul Skripsi** : **RANCANG BANGUN ALAT PENGHITUNG  
GERAKAN OLAHRAGA RINGAN  
MENGUNAKAN ARDUINO MEGA DAN  
NOTIFIKASI TELEGRAM**

**Nama** : **Fierry Andara**

**No. BP** : **18101152620084**

**Program Studi** : **Sistem Komputer**

**Jenjang Pendidikan** : **Strata 1 (S1)**

**Pembimbing** : **1. Retno Devita, S.Kom, M.Kom**  
**2. Halifia Hendri, S.Pd, M.Kom**

Olahraga ringan merupakan salah satu aktivitas fisik yang penting bagi kesehatan dan kondisi fisik seseorang. Aktivitas fisik seperti push up, sit up dan lainnya dapat membantu memperkuat otot dan menjaga kesehatan tubuh secara keseluruhan. Sayangnya seringkali banyak orang yang kesulitan untuk memantau dan mencatat jumlah gerakan olahraga ringan yang dilakukan setiap harinya. Dari permasalahan tersebut, penulis ingin membuat sebuah alat dimana alat ini bekerja dengan Arduino Mega 2560 sebagai pengontrol dan bahasa C sebagai bahasa pemrogramannya. Sensor Ultrasonik sebagai penghitung jumlah olahraga yang dilakukan dan aplikasi Telegram yang ada di Smartphone akan memberikan informasi olahraga ringan apa yang sedang dilakukan, lalu akan ditampilkan melalui LCD.

**Kata Kunci** : *Nodemcu, Esp8266, Sensor Ultrasonik, Keypad, LCD, Seven Segment, LED RGB, Smartphone, Telegram*