

## ABSTRAK

Sistem *monitoring* merupakan suatu sistem yang digunakan untuk memantau sesuatu, seperti memantau pengunjung wahana permainan. *Monitoring* ini berguna untuk mengetahui jumlah pengunjung harian, identitas, tinggi badan, berat badan, waktu masuk pengunjung wahana permainan. Untuk melakukan sistem *monitoring* tersebut banyak *software* yang dapat digunakan, yang salah satunya dapat menggunakan *web application*. Sistem monitoring dengan *interface* berupa *web application* dapat ditampilkan dalam bentuk teks, tabel, dll.

Sedangkan perangkat keras pendukungnya adalah Arduino Mega 2560 sebagai pemroses data untuk dikirim ke *web application* dengan perantara *ESP8266*. Data didapat dari sensor ultrasonik dan sensor *load cell* yang diseleksi oleh bagian kontrol tersebut. Bila telah memenuhi syarat maka *Arduino Mega* akan mengirim data ke *web application* dengan perantara modul *Wi-Fi ESP8266*. Lalu *web application* akan menampilkan data yang dikirim dari *Arduino Mega*, data ditampilkan berurutan ke bawah sesuai waktu masuk pengunjung, dan dapat memilih tanggal masuk harian pengunjung pula.

Monitoring menggunakan *interface* berupa *web application* ini dapat menampilkan jumlah pengunjung harian, waktu masuk pengunjung, tinggi badan dan berat badan. Untuk pengujian berat badan yang diukur melalui sensor *load cell* melalui *web application* memiliki *ratio* kesalahan 0,58% sedangkan untuk tinggi badan yang diukur melalui sensor ultrasonik memiliki *ratio* kesalahan 0%.

Kata kunci : Sistem *Monitoring*, *ESP8266*, *Arduino Mega*, *Web Application*.

## **ABSTRACT**

*Monitoring system is a system used to monitor something, such as monitoring the visitors rides the game. Monitoring is useful to know the number of daily visitors, identity, height, weight, time of entry visitors rides. To do the monitoring system is a lot of software that can be used, one of which can use web application. Monitoring system with interface in the form of web application can be displayed in the form of text, tables, etc.*

*While the hardware pendukungnya is Arduino Mega 2560 as a data processor to be sent to a web application with an intermediary ESP8266. Data obtained from ultrasonic sensors and load cell sensors are selected by the control section. If you have qualified then Arduino Mega will send data to web application with intermediary of Wi-Fi module ESP8266. Then the web application will display data sent from Arduino Mega, the data is displayed sequentially down according to visitor login time, and can choose the visitor's daily login date as well.*

*Monitoring using the interface in the form of web application can display the number of daily visitors, visitor entry time, identity, height and weight. For weight testing measured through load cell sensor through web application has a error ratio of 0.58% while for body height measured through ultrasonic sensor has a 0% error rate.*

*Keywords: Monitoring System, ESP8266, Arduino Mega, Web Application.*