

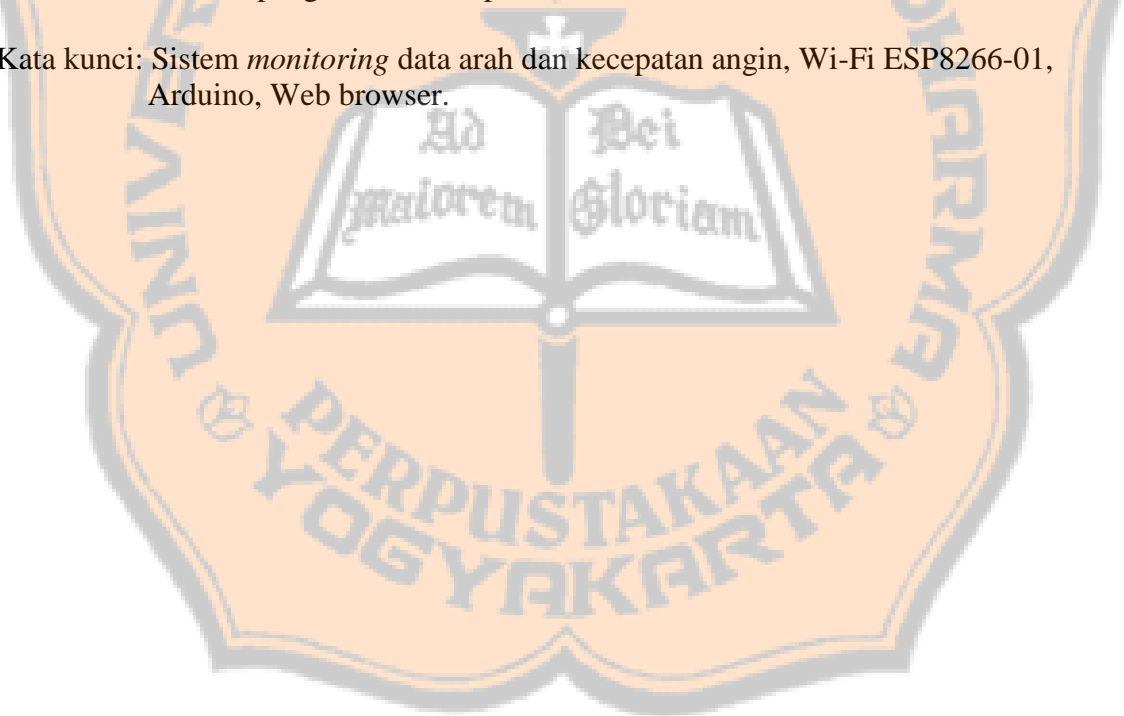
INTISARI

Sebuah sistem *monitoring* pengukuran data arah dan kecepatan angin yang dapat digunakan dengan jarak jauh mampu mempermudah pengguna untuk memantau kondisi angin tersebut, tanpa harus melihat kondisi angin di luar. Sistem monitoring pengukuran data arah dan kecepatan angin menggunakan jaringan Wi-Fi adalah salah satu solusi alternative karena saat ini banyak pengguna jaringan Wi-Fi untuk mengakses internet dan membuat jaringan tanpa kabel baik di rumah maupun di kantor.

Sistem ini menggunakan papan Arduino Uno Rev3 untuk mengolah data sensor. Data dikirim secara nirkabel dengan menggunakan modul Wi-Fi ESP8266 seri 01. Kemudian, data akan diterima oleh penerima dan diolah pada web browser. Data sensor yang dikirimkan adalah sensor arah dan sensor kecepatan. Pengiriman data dilakukan setiap 2 sampai 3 detik, dan data akan ditampilkan dalam bentuk huruf dan angka pada web browser.

Sistem *monitoring* pengukuran data arah dan kecepatan angin menggunakan jaringan Wi-Fi ESP8266 sudah dapat diimplementasikan pada arah dan kecepatan angin tersebut. Sistem ini sudah diuji dengan kecepatan wifi 54 mbps. Dari hasil pengujian tersebut menunjukkan pengiriman dalam ruangan dapat mencapai 14 meter. Data yang diterima dari sistem pengiriman ditampilkan web browser.

Kata kunci: Sistem *monitoring* data arah dan kecepatan angin, Wi-Fi ESP8266-01, Arduino, Web browser.



ABSTRACT

The wind direction and wind speed monitoring system which can be used in a long distance is able to be used by the user to monitor the air condition easily without looking at the air condition outside. The direction data calculating and speed which used Wi-Fi network is one of the alternative solutions because nowadays there are many network Wi-Fi users access the internet and make network at home or office without any cable.

This system is using Arduino Uno Rev3 board to process the sensory data. The data is sent in nirkabel way using Wi-Fi ESP8226 serial 01 module. Then, the data will be received by the receiver and be processed in the browser web. The sensory data sent is wind direction and speed sensor. The process of sending the data will be done two to three seconds and the data will be shown in the web browser in a form of letters and numbers.

The wind direction and wind speed monitoring system using ESP8226 Wi-Fi network has been able to be implemented for the direction and air. This system has been tested with 54 mbps wife speed. Based on the result, it shows that the process of sending in a room can reach 14 meters. The data received from the sending system will be shown in the web browser .

Key words : Wind direction and wind speed monitoring system, Wi-Fi ESP8266-01, Arduino, Web browser.

