

SISTEM MONITORING KECEPATAN MOTOR DC BERBASIS WEB

TUGAS AKHIR

Karya ilmiah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan jenjang strata satu (S-1) di Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Andalas

Oleh

Wahyu Prima

NIM. 1510951042



Pembimbing :

Mumuh Muharram, M.T

NIP. 196711131998031002



UNTUK

KEDJAJARAN

Jurusan Teknik Elektro

Fakultas Teknik

Universitas Andalas

BANGSA

2020

Judul	Sistem Monitoring Kecepatan Motor DC berbasis Web	Wahyu Prima
Program Studi	Teknik Elektro	1510951042

Fakultas Teknik
Universitas Andalas

Abstrak

Pengoperasian semen curah dimana perintah dan monitoring berada di pusat pabrik sedangkan aktuaktor berada di tepi pantai. Hal ini akan menimbulkan masalah jika terjadi kerusakan tiba-tiba pada peralatan yang sedang bekerja di lokasi sehingga operator tidak mengetahui karena peralatan terletak jauh dari pusat monitoring. Sehingga dibutuhkan penelitian untuk merancang sistem monitoring. Dalam monitoring jarak jauh ini media untuk mentransfer data (informasi atau sinyal) menggunakan internet. Internet sebagai media transfer data dikombinasikan dengan penggunaan web sebagai media monitoring jarak jauh. Web menerima hasil pembacaan sensor kecepatan yang memperoleh kecepatan putar motor dc melalui penggunaan node mcu esp 8266 sebagai media pengirim data. Pengiriman data oleh node mcu esp 8266 memerlukan waktu dari sensor untuk dapat ditampilkan pada web, sehingga dibutuhkan analisa terhadap *delay* pengiriman data. Dari analisa yang telah dilakukan diperoleh hasil bahwa pembacaan kecepatan motor dc dapat ditampilkan dalam bentuk grafik pada web monitoring. Sistem yang dibuat telah berhasil memonitoring kecepatan motor dc, dimana web monitoring berhasil menampilkan pembacaan kecepatan motor dc oleh sensor kecepatan dan ditampilkan dalam bentuk grafik pada web monitoring.

Kata kunci : *Monitoring, Node mcu esp 8266, Delay, kecepatan motor dc*

Padang, 30 Januari 2020

Disetujui

Pembimbing Tugas Akhir

Mumuh Muharam, M.T

196711131998031002

<i>Title</i>	<i>The monitoring System of dc motor speed based on Website</i>	<i>Wahyu Prima</i>
<i>Mayor</i>	<i>Electrical Engineering</i>	<i>1510951042</i>

*Engineering Faculty
Andalas University*

Abstract

The operations of bulk cement where the orders and monitoring are at the center of the plant while the actuators are on the harbor. This will cause problems if suddenly the operator does not know the damage at the machine that is working on-site because the machine is far from the monitoring center. Any research is needed to maintain the system monitoring. Internet was used for remote monitoring the media to transfer data (information or signals). The internet as a medium for data transfer is completed with the use of the web as a media for remote monitoring. The web will receive the results of the reading of speed sensor which is obtained by the rotating speed of the dc motor through the MCU Esp 8266 node as the data sender. During the sending time, MCU esp 8266 will take time from the sensor to received on the web, it is required to delay the data transmission. From the analysis that has been obtained, the results of motor speed readings can be done in graphical form on web monitoring. The system that has been made has successfully monitored the speed of the dc motor, while the web monitoring has succeeded in making a reading of the speed of the dc motor by the speed sensor and completion in the form of a graph on web monitoring.

Keywords: Monitoring, Node MCU esp 8266, Delay, DC motor speed

Padang, 30 Januari 2020

Disetujui

Pembimbing Tugas Akhir

Mumuh Muharam, M.T

196711131998031002