

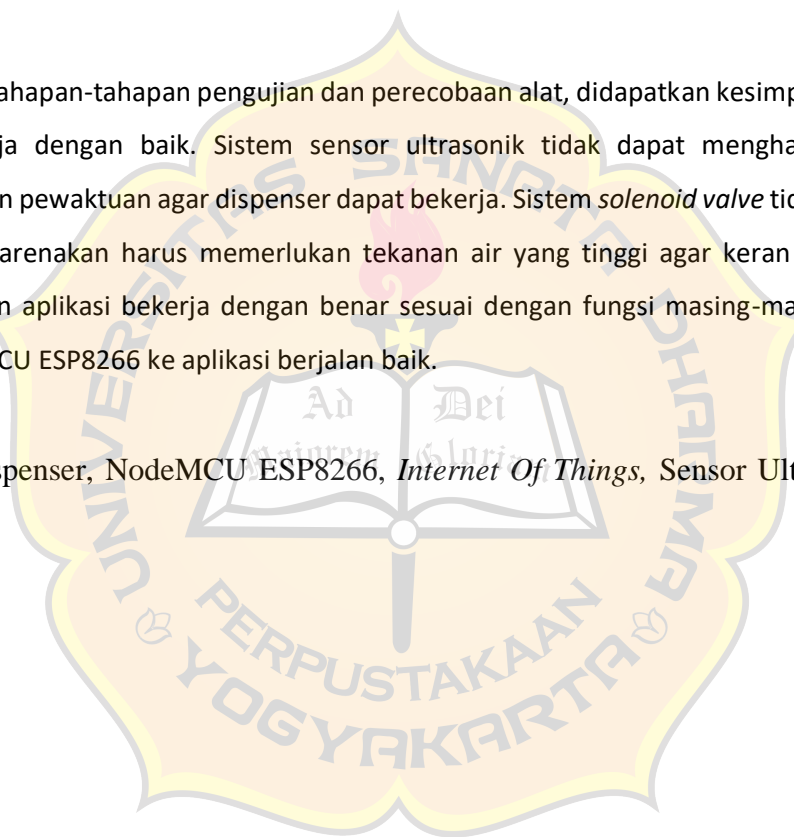
INTISARI

Internet adalah spek yang sangat penting dalam mendukung era revolusi industri. *Internet of things* memiliki dampak yang sangat besar pada industri. Salah satu cara mempermudah pekerjaan itu adalah membuat alat mekanik menjadi otomatis. Piranti otomatis dapat membuat suatu pekerjaan lebih cepat dan efisien.

Perngkat untuk membangun sistem ini, seperti NodeMCU sebagai mikrokontroler dan sensor ultrasonik sebagai sumber masukan data. Uji coba dan pengambilan data untuk menguji alat yang telah dibuat sehingga dapat dilihat hasil kerjanya. Tahap ini tentang pengambilan data yang dilakukan dengan mengambil data dari sensor ultrasonik pada dispenser 1 dan dispenser 2 yang berbeda.

Melalui tahapan-tahapan pengujian dan percobaan alat, didapatkan kesimpulan sistem yang dirancang bekerja dengan baik. Sistem sensor ultrasonik tidak dapat menghasilkan data dan digantikan dengan pewaktuan agar dispenser dapat bekerja. Sistem *solenoid valve* tidak dapat bekerja dengan baik, dikarenakan harus memerlukan tekanan air yang tinggi agar keran dispenser dapat bekerja. Tampilan aplikasi bekerja dengan benar sesuai dengan fungsi masing-masing. Pengiriman data dari NodeMCU ESP8266 ke aplikasi berjalan baik.

Kata kunci: Dispenser, NodeMCU ESP8266, *Internet Of Things*, Sensor Ultrasonik, Sistem *Monitoring*.



ABSTRACT

The Internet is a very important spec in supporting the era of the industrial revolution. The Internet of Things has a huge impact on the industry. One way to simplify the job is to make mechanical tools automatic. Automated devices can make a job faster and more efficient. The concept of the Internet of Things (IoT) is one solution to get effectively and efficiently. The Internet of Things makes it easier for us to be able to interact with all internet-connected equipment through smartphones. The goal of the study was to create an automatic dispenser so that users could use it without having to press the tap of the dispenser itself.

Shorten to build these systems, such as NodeMCU as a microcontroller and ultrasonic sensors as a source of data input. Test and retrieval data to test the tools that have been created so that they can see the results of their work. This stage about data retrieval is done by taking data from ultrasonic sensors on dispensers 1 and dispenser 2 different.

Through the stages of testing and tooling, a well-designed system is reached. Ultrasonic sensor systems cannot generate data and are replaced with timers for the dispenser to work. The solenoid valve system cannot work properly, because it must require high water pressure for the dispenser tap to work. The appearance of the application works correctly according to the respective functions. Data transmission from NodeMCU ESP8266 to the application is going well.

Keywords: Dispenser, NodeMCU ESP8266, *Internet Of Things*, Sensor Ultrasonik, Sistem *Monitoring*