

ABSTRAK

SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB UNTUK MEMONITORING PERANGKAT INTERNET OF THINGS (IOT) MENGGUNAKAN NODE-RED

Oleh

M FIKRI MULYAWAN

Sistem informasi dalam memonitoring perangkat Internet of Things (IoT) di dunia telekomunikasi yang sudah maju ini sangat lah penting, dimana kita dapat melihat secara realtime data yang ditampilkan oleh perangkat. Hal ini sangat bermanfaat dalam meningkatkan kinerja dan efisiensi pihak dari development. Penggunaan teknologi ini mempermudah dalam mengantisipasi kerusakan yang terjadi pada perangkat Internet of Things (IoT). Dengan di tampilkan menggunakan dashboard mempermudah user dalam membaca data yang diberikan perangkat Internet of Things.

Pada penelitian ini, penulis mengembangkan sebuah sistem informasi Dashboard untuk sistem Perangkat Internet of Things. Data dari sistem tersebut akan dikirim ke dalam sebuah database yang kemudian data tersebut akan ditampilkan menggunakan tools Node-Red. Tools ini merupakan middleware yang menghubungkan device perangkat Internet of Things (IoT) dengan Database, hasil dari pembacaan sistem Internet of Things akan tersimpan ke dalam database dan dapat dilihat hasilnya melalui Dashboard secara real time. Hasil dari pengukuran apabila melebihi batas standar yang sudah ditentukan maka akan memberikan sebuah alert berupa notifikasi ke dalam Email.

Kata kunci: Sistem informasi Dashboard, Node-red, Sistem Perangkat Internet of Things

ABSTRACTION

INFORMATION SYSTEMS BASED ON WEB FOR MONITORING INTERNET OF THINGS (IoT) DEVICES USING NODE-RED

By

M FIKRI MULYAWAN

Information systems in monitoring Internet of Things (IoT) devices in this advanced telecommunications world are very important, where we can see in real-time the data displayed by the device. This is very useful in improving the performance and efficiency of the development party. The use of this technology makes it easier to anticipate error that occurs to system Internet of Things (IoT) devices. By being displayed using a dashboard, it makes it easier for users to read data provided by the Internet of Things devices.

In this study, the author develops a Dashboard information system for the Internet of Things Device system. Data from the system will be sent to a database which will then be displayed using the Node-Red tools. This tool is a middleware that connects the Internet of Things (IoT) devices with a database, the results of reading the Internet of Things system will be stored in the database and the results can be seen through the Dashboard in real-time. The result of the measurement if it exceeds the standard limit that has been determined, will give an alert in the form of a notification in the Email.

Keyword: Dashboard as System Information, Node-RED, Internet of Things Devices