

PENGEMBANGAN *PROTOTYPE* MONITORING RUANG SERVER BERBASIS INTERNET OF THINGS (IOT)

Oleh

Andi Muh Richvan Junaid, NIM. 1915101022
Prodi Ilmu Komputer, Jurusan Teknik Informatika
Fakultas Teknik Dan Kejuruan

ABSTRAK

Pada transisi dari era *Revolusi Industri* 4.0 ke era *Society* 5.0 yang dimana segala masalah yang dilalui sehari-hari dapat diselesaikan dengan teknologi, maka membuat semua kegiatan yang dikerjakan secara manual dapat dikerjakan secara otomatis dengan teknologi. Pada data *center* UPT TIK memiliki masalah yaitu membutuhkan alat yang dapat membantu atau memudahkan monitoring data center dari mana saja dan kapan saja untuk meminimalisir kejadian yang akan terjadi di data *center*. Penelitian ini mengembangkan sebuah solusi yang dapat membantu staff UPT TIK untuk melakukan monitoring *data center* dari mana saja kapan saja dengan pengembangan *prototype* monitoring ruang server berbasis *internet of things (IoT)*. Pada proses pembuatannya menggunakan metode *prototype* agar dengan bentuk *waterfall* yang sudah pasti arah tujuannya, dalam pengembangan IoT ini dibutuhkan web Service yang berperan sebagai penyalur untuk alarm *center* maupun aplikasi *mobile* untuk memberikan notifikasi atau pemberitahuan kepada staff yang memiliki akses. Hasil dari pengembangan ini akan membantu staff ruang server dalam memonitoring ruang server dengan menggunakan sensor suhu, kelembaban, api, gas, dan gerak sehingga dapat meminimalisir kejadian yang akan terjadi di ruang server.

Kata Kunci : ESP8266, Ruang Server, Monitoring, Alarm *center*, Aplikasi Mobile

DEVELOPMENT OF SERVER ROOM MONITORING PROTOTYPE BASED ON INTERNET OF THINGS (IOT)

By

Andi Muh Richvan Junaid, NIM. 1915101022
Computer Science Program, Department of Computer Engineering
Faculty of Engineering and Vocational Studies

ABSTRACT

In the transition from the era of Industry 4.0 to the era of Society 5.0, where all daily problems can be solved with technology, it makes all activities that are done manually can be done automatically with technology. In the UPT TIK data center, there is a problem that requires a tool that can help or facilitate monitoring the data center from anywhere and anytime to minimize the occurrence of events in the data center. This research develops a solution that can help UPT TIK staff to monitor the data center from anywhere at any time with the development of a server room monitoring prototype based on the internet of things (IoT). In the manufacturing process, using the prototype method, so that with a waterfall form that is certain the direction of the goal, in the development of this IoT, a web Service is needed which acts as a distributor for the alarm center and mobile applications to provide notifications or notifications to staff who have access. The result of this development will help the server room staff in monitoring the server room using temperature, humidity, fire, gas, and motion sensors, so as to minimize the occurrence of events in the server room.

Keyword : ESP8266, Room Server, Monitoring, Alarm Center, Mobile App