

RINGKASAN

PERANCANGAN SISTEM DETEksi MANUSIA MENGGUNAKAN SENSOR PIR, RCWL, DAN INFRARED PADA SISTEM MANAJEMEN LAMPU GEDUNG BERBASIS *INTERNET OF THING'S*

Aldi Setia Pramuda

Semakin berkembangnya zaman maka berkembang pula teknologi yang digunakan, kita dituntut untuk selalu berkembang menciptakan teknologi yang lebih baik dari pada sebelumnya. Disisi lain penggunaan energy semakin tahun semakin meningkat. Salah satu faktor penyebabnya adalah kelalaian dalam mematikan lampu

Salah satu teknologi yang saat ini banyak digunakan adalah internet of thing, teknologi ini apabila dimanfaatkan dengan baik dapat menyelesaikan masalah yang ada. Salah satunya kelalaian dalam mematikan lampu. Dengan IoT kita bisa merancang sistem yang berjalan secara otomatis dengan memanfaatkan sensor pendeteksi

Salah satu jenis sensor pendeteksi adalah sensor yang mendeteksi berdasarkan gerakan. Hal ini bertujuan untuk mendeteksi keberadaan seseorang disekitar sensor dengan menggunakan deteksi gerakan dari orang tersebut. Jenis dari sensor deteksi berdasar gerakan sendiri ada sensor microwave RCWL-0516 dan juga sensor Pasif Infrared(PIR). Selain berdasar gerakan cara pendeksi juga bisa berdasarkan pancaran sensor Infrared dan digunakan sensor infrared.

Kata kunci : *Internet Of Things, Microwave RCWL-0516, Pasif Infrared, Infrared.*

SUMMARY

DESIGN OF HUMAN DETECTION SYSTEM USING PIR, RCWL, AND INFRARED SENSORS IN BUILDING LIGHTING MANAGEMENT SYSTEMS BASED ON THE INTERNET OF THING'S

Aldi Setia Pramuda

As the times develop, the technology used also develops, we are required to always develop to create technology that is better than before. On the other hand, the use of energy is increasing every year. One of the contributing factors is negligence in turning off the lights.

One technology that is currently widely used is the internet of things, this technology if used properly can solve existing problems. One of them is negligence in turning off the lights. With IoT, we can design systems that run automatically by utilizing detection sensors.

One type of detection sensor is a sensor that detects based on motion. It aims to detect the presence of someone around the sensor by using motion detection from that person. The types of motion detection sensors themselves include the RCWL-0516 microwave sensor and the Passive Infrared (PIR) sensor. Apart from being based on motion, the detection method can also be based on infrared sensor emission and infrared sensors are used.

Keywords: Internet Of Things, Microwave RCWL-0516, Pasif Infrared, Infrared.