

## INTISARI

### PENGAMATAN PARAMETER JARINGAN PADA KENDALI NYALA LAMPU LED BERBASIS ARDUINO

Kamilla Sukmahati

13/355929/SV/05302

*Internet of Things* (IoT) adalah sebuah konsep penggunaan internet secara terus-menerus yang terhubung melalui suatu perangkat elektronik yang dapat dikendalikan oleh komputer. Kemampuan IoT termasuk untuk berbagi data, *remote control*, dan lain-lain yang semuanya tersambung ke jaringan lokal ataupun global melalui suatu sistem yang tertanam. IoT merupakan salah satu inovasi teknologi elektronik yang dirancang untuk melayani pengguna agar tercapai kepuasan-kepuasan tertentu seperti kecepatan, ketahanan, kenyamanan, keamanan, dan lain-lain. Berbagai kepuasan yang diterima pelanggan dari IoT juga termasuk kestabilan jaringan dalam menjalankan sistem. Penelitian yang dilakukan oleh penulis adalah mengembangkan sistem pengendalian (*on-off*) 5 buah lampu LED berbasis arduino. LED tersebut dapat dikendalikan melalui *smart phone* android. Sistem akan dimonitor melalui *tools* pada mikrotik untuk diamati *delay* dan *bandwidth*-nya. Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa untuk menyalakan 1 lampu LED hingga 5 lampu LED, tidak dibutuhkan *bandwidth* yang besar. *Delay* yang didapatkan dikategorikan sangat bagus pada sistem yang diteliti.

**Kata kunci:** IoT, *delay*, *bandwidth*

## ***ABSTRACT***

### ***OBSERVATION OF NETWORK PARAMETERS ON ARDUINO CONTROL LED LIGHTING***

Kamilla Sukmahati

13/355929/SV/05302

*Internet of Things (IoT) is an ongoing concept of internet usage that connects to an electronic device that can be controlled by a computer. IoT capabilities include data sharing, remote control, and others that are all connected to local and global networks through an embedded system. IoT is one of the innovations of electronic technology designed to serve users to be satisfies such as speed, endurance, comfort, security, and so on. The various satisfactions customers receive from IoT also include network stability in running the system. This research developed an arduino-based LED control system (on-off) that aims to control prototype arduino-based LED lights. LEDs can be controlled via smart phone android. The system will be monitored through a network tool on mikrotik to orserved the delay and bandwidth. The results of the research have shown that for 1 LED to 5 LED lights, do not require large bandwidth. The delay obtained is categorized very well in the system under study.*

***Keywords:*** *IoT, delay, bandwidth*