

ABSTRAK

Penerangan Jalan Umum (PJU) merupakan salah satu bagian yang penting dalam kegiatan berkendara. Untuk hal tersebut PJU harus selalu di control dan dilaporkan keadaan kepada pihak pengelola yang tidak lain ada dinas terkait untuk menjaga dan memperbaiki bagian-bagian dari PJU yang rusak atau tidak bekerja dengan baik. Tetapi sehubungan terdapat gangguan yang tidak dapat langsung diketahui oleh pihak pengelola, di buatlah rancangan penelitian berupa alarm gangguan PJU yang dikirim melalui whatsapp. Alat ini menggunakan dasar dari Arduino yang dihubungkan ke sensor light depend resistor (LDR) yang dapat bekerja secara instan ketika Lampu PJU yang seharusnya bekerja tetapi tidak bekerja dapat dilaporkan ke pihak pengelola melalui Whatsapp. Sistem alarm lampu jalan dirancang untuk mendeteksi dan merespons dengan cepat setiap gangguan atau malfungsi pada lampu jalan. Sistem ini memainkan peran penting dalam memastikan keselamatan publik dan mengurangi konsumsi energi. Penggunaan sistem pencahayaan cerdas, seperti lampu PJU, sudah menjadi hal yang penting dalam masyarakat saat ini. Sistem ini tidak hanya menghemat daya tetapi juga memungkinkan kendali jarak jauh dan pemantauan lampu jalan. Hal ini menjadi masalah karena dapat mengakibatkan tertundanya perbaikan dan pemeliharaan, sehingga menimbulkan ketidaknyamanan bagi masyarakat dan membuang-buang energi. Untuk mengatasi masalah ini, sistem kendali yang terdesentralisasi berdasarkan kondisi jalan, seperti tingkat pencahayaan dan lalu lintas, perlu diterapkan. Sistem ini akan memberikan cara yang lebih andal dan efisien untuk mengontrol lampu jalan, memastikan lampu selalu berfungsi secara optimal. Sistem Alarm Berdasarkan Laporan WhatsApp Untuk merancang sistem alarm berdasarkan laporan WhatsApp untuk gangguan lampu jalan, kita dapat memanfaatkan konsep jaringan sensor nirkabel dan pencahayaan cerdas. Dengan mengintegrasikan sensor ke dalam lampu jalan, sistem dapat mendeteksi kerusakan atau gangguan apa pun secara real-time.

Kata kunci: *Arduino, Penerangan Jalan Umum, Sensor LDR*

ABSTRACT

Public Street Lighting (PJU) is an important part of driving activities. For this reason, the PJU must always be controlled and the situation reported to the manager, who is none other than the related department to maintain and repair parts of the PJU that are damaged or not working properly. However, due to disturbances that cannot be immediately recognized by the management, a research design was made in the form of PJU disturbance alarms sent by whatsapp. This tool uses the basis of Arduino which is connected to the LDR which can work instantly when PJU lights that are supposed to work but don't work can be reported to the manager via Whatsapp. So that the manager can repair the damaged PJU quickly and efficiently. Street light alarm systems are designed to detect and quickly respond to any disturbance or malfunction in street lights. These systems play a crucial role in ensuring public safety and reducing energy consumption. The use of intelligent lighting systems, such as LED lights, has become essential in today's society. These systems not only save power but also enable remote control and monitoring of street lights. The problem with conventional street lighting systems is that they have centralized control, which results in unreliable and slow response times. This is an issue as it can lead to delayed repairs and maintenance, causing inconvenience to the public and wasting energy. To address this problem, a decentralized control system based on the conditions of the road, such as luminance levels and traffic, needs to be implemented. This system will provide a more reliable and efficient way to control street lights, ensuring that they are always functioning optimally. Solution: Alarm System Based on WhatsApp Reports To design an alarm system based on WhatsApp reports for street lamp disturbance, we can utilize the concept of wireless sensor networks and intelligent lighting. By integrating sensors into the street lights, the system can detect any malfunction or disturbance in real-time.

Keywords : Arduino, LDR, PJU