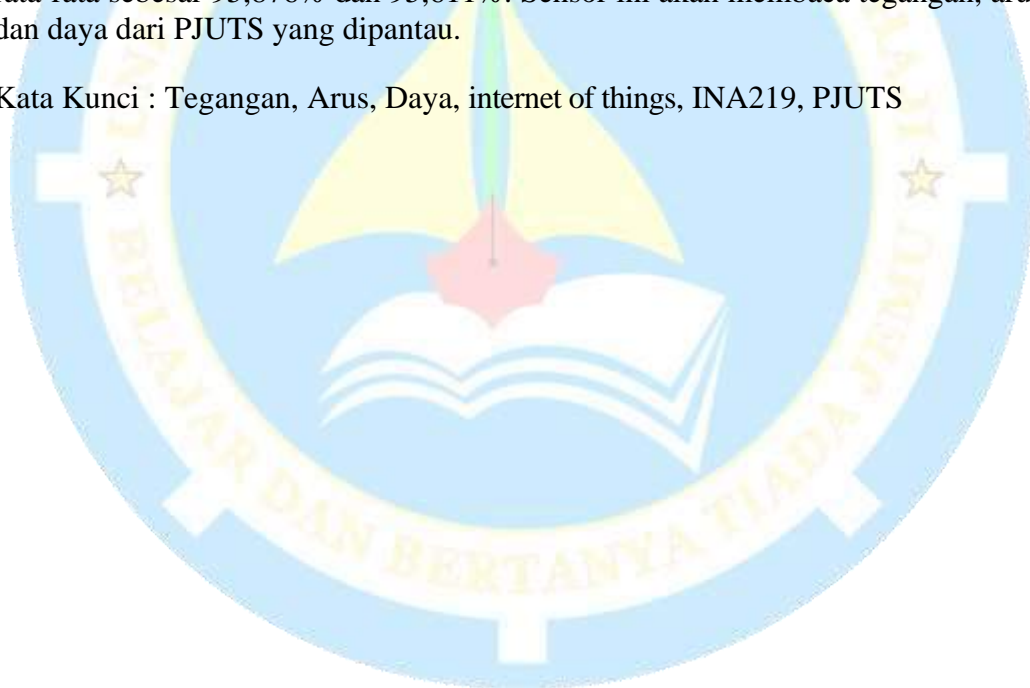


ABSTRAK

Dinata, Asri. 2022. Pemantauan pengisian dan pemakaian daya baterai pada lampu penerangan jalan umum tenaga surya berbasis *internet of things*: Jurusan Teknik Elektro. Fakultas Teknik. Universitas Maritim Raja Ali Haji. Pembimbing I: Tonny Suhendra, S.T.,M.Cs., Pembimbing II Hollanda Arief Kusuma S.IK, M.Si.

Kerusakan sering terjadi pada Penerangan Jalan Umum Tenaga Surya (PJUTS). Untuk mengetahui apa yang terjadi pada PJUTS perlu dilakukannya pemantauan, agar mempermudah pemantauan diperlukan perangkat yang dapat melakukan pemantauan jarak jauh. Pemantauan jarak jauh bisa memanfaatkan internet of things, karena PJUTS banyak yang berada di tempat terpencil maka dibutuhkan koneksi yang bisa bekerja di tempat terpencil. Koneksi yang digunakan adalah koneksi GSM (*Global System for Mobile Communications*) dan data akan dikirim ke server *Ubidots*. Data yang dikirim merupakan data dari sensor INA219, sensor INA219 adalah sensor tegangan dan arus yang memiliki Persentase akurasi rata-rata sebesar 95,876% dan 95,611%. Sensor ini akan membaca tegangan, arus, dan daya dari PJUTS yang dipantau.

Kata Kunci : Tegangan, Arus, Daya, internet of things, INA219, PJUTS



ABSTRACT

Dinata, Asri. 2022. *Monitoring charging and discharging of battery power in public solar street lighting based on the internet of things: Department of Electrical Engineering, Faculty of Engineering. Universitas Maritim Raja Ali Haji. Supervisor I: Tonny Suhendra, S.T.,M.Cs., Supervisor II Hollanda Arief Kusuma S.IK, M.Si*

Damage often occurs in Solar Public Street Lighting (PJUTS). To find out what is happening to PJUTS, it is necessary to do monitoring, in order to facilitate monitoring, a device is needed that can carry out remote monitoring. Remote monitoring can take advantage of the internet of things because many PJUTS are in remote places, and a connection is needed that can work in remote places. The connection used is a GSM (Global System for Mobile Communications) connection and data will be sent to the Ubidots server. The data sent is data from the INA219 sensor, the INA219 sensor is a voltage and current sensor which has an average accuracy percentage of 95.876% and 95.611%. This sensor will read the voltage, current, and power from the monitored PJUTS.

Keywords: Voltage, Current, Power, internet of things, INA219, PJUTS

