

ABSTRAK

Skuter listrik semakin populer sebagai alternatif transportasi yang ramah lingkungan. Pemantauan daya listrik pada skuter listrik masih menjadi tantangan. Pada monitoring daya listrik skuter listrik ini dengan menggunakan sensor tegangan dan arus serta aplikasi Blynk telah dikembangkan untuk meningkatkan efisiensi dan pemahaman terhadap kinerja skuter listrik. Sensor tegangan DC dan sensor arus ACS712 diintegrasikan pada skuter listrik untuk mengukur dan memantau daya yang dikonsumsi. Data yang diperoleh dari kedua sensor tersebut diproses oleh mikrokontroler ESP32 dan dikirimkan secara nirkabel melalui aplikasi Blynk, setelah kedua sensor sudah membaca data pada kedua sensor tersebut, proses masuk ke aplikasi bylnk agar dapat memudahkan untuk mengontrol daya pada skuter listrik. Sistem seperti ini meningkatkan efisiensi penggunaan baterai agar baterainya tidak mudah rusak. Penelitian monitoring daya listrik pada skuter listrik ini menampilkan beberapa nilai sensor arus dan tegangan pada skuter listrik tersebut yang terkoneksi dalam prototype pada aplikasi bylnk untuk mempermudah mengontrol daya listrik yang di pakai. Hasil yang didapat dari penelitian memonitoring daya listrik pada skuter listrik yang berjalan secara real time. Sistem ini telah berhasil dengan baik sehingga dapat dengan menampilkan data-data konsumsi energy setiap 30 detik dan menggunakan 2 acuan kecepatan 10Km/Jam dan 20Km/Jam secara realtime. Perhitungan dari rata – rata daya dengan kecepatan 10Km/Jam sebesar 6490,27W dan kecepatan 20Km/Jam adalah 9256,0W. Penghitungan rata – rata arus dengan kecepatan 10Km/Jam sebesar 1,269A dan 20Km/Jam adalah 0.3930A. Perhitungan rata - rata tegangan dengan kecepatan 10Km/Jam adalah 295,12V dan kecepatan 20Km/Jam adalah 296,38V dengan rentang waktu masing - masing 1 sampai 30 detik

Kata Kunci : Blynk, Sensor Arus ACS712, Sensor Tegangan DC, Skuter Listrik.