

RANCANG BANGUN MONITORING ARUS DC SISTEM PANEL SURYA SEBAGAI SUPLAY CADANG PADA RUMAH BERBASIS BLYNK

Muhammad Reski¹, Suhardin Bin Abdullah², Adriani³ Ridwang⁴

¹²³⁴Prodi Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar

e-mail: muhammadreskiunismuh24@gmail.com¹, hatiasubur75@gmail.com²,
andriani@unismuh.ac.id³, ridwang@unismuh.ac.id⁴

ABSTRAK

Rancang bangun *monitoring* arus DC sistem panel surya sebagai *suplay* cadang pada rumah berbasis *blynk*. Yang bertujuan untuk mengetahui model sistem rancang bangun *Monitoring* Arus DC sistem Panel Surya Sebagai *Suplay* Cadang pada Rumah Berbasis *Blynk*. Dan ntuk menganalisa kinerja sistem *Monitoring* Arus DC sistem Panel Surya Sebagai *Suplay* Cadang pada Rumah Berbasis *Blynk*. Penelitian Ini merupakan penelitian dan perancangan pada kegiatan penelitian ini untuk memperoleh hasil data secara sistematis dan *reitime*. Metode yang di gunakan yaitu perancangan ini meliputi perancangan sistem pembuatan alat, pengujian alat serta pengukuran dan pengambilan data. Hasil dari penelitian ini dapat disimpulkan dari nilai rata – rata dari hasil *monitoring* dan Analisa data menggunakan beban, tegangan yang terukur dan tegangan yang terbaca dari sensor nilai presentase 10,6% arus yang terukur mendapatkan nilai presentase ketepatan mencapai 9,5% dan daya yang terukur 23,7%. Kesimpulan dari hasil dan analisa data pengukuran tidak menggunakan beban. Tegangan yang terukur multimeter dan sensor nilai presentase ketepatan mencapai 10,6%. Arus terukur nilai presentase ketepatan mencapai 26,7% dan daya yang terukur adalah 12,3%.

Kata kunci : *rancang, monitoring, Arus, Panel surya.*

**DESIGN DC CURRENT MONITORING SOLAR
PANEL SYSTEM AS SPARE SUPPLY IN BLYNK-BASED HOMES**

Muhammad Reski¹, Suhardin Bin Abdullah², Adriani³ Ridwang⁴

¹²³⁴Prodi Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar

e-mail: muhammadreskiunismuh24@gmail.com¹, hatiasubur75@gmail.com²,
andriani@unismuh.ac.id³, ridwang@unismuh.ac.id⁴

ABSTRACT

Design a DC current monitoring solar panel system as a spare supply in blynk-based homes. Which aims to find out the design system model of DC Current Monitoring Solar Panel system as a spare supply in Blynk-based homes. And to analyze the performance of the DC Current Monitoring system, the Solar Panel system as a spare supply in Blynk-based homes. This research is a research and design in this research activity to obtain data results systematically and realtime. The method used is this design includes designing the tool making system, testing tools as well as measuring and taking data. The results of this study can be concluded from the average value of the results of monitoring and data analysis using load, measured voltage and voltage read from the sensor percentage value of 10.6% measured current to get a percentage value of accuracy reaching 9.5% and measured power of 23.7%. The conclusion of the results and analysis of measurement data does not use loads. The measured voltage of the multimeter and sensor is a percentage value of accuracy reaching 10.6%. The measured current of the accuracy percentage value reached 26.7% and the measured power was 12.3%.

Keywords: *design, monitoring, current, solar panel.*