



INTISARI

RANCANG BANGUN *SELF REPORT KWH METER* PADA PELANGGAN TEGANGAN RENDAH

Gangguan pada sistem tenaga listrik sangat mempengaruhi keandalan dari sistem tenaga listrik. Namun karena luasnya cakupan energi listrik serta medan yang berbeda-beda menyebabkan sulitnya mengidentifikasi di mana lokasi dari gangguan sistem tenaga listrik. Selama ini pelanggan diharuskan untuk menginformasikan gangguan secara mandiri menggunakan aplikasi PLN Mobile ataupun melalui nomor telepon kantor PLN. Pelaporan mandiri ini sangat tidak efektif. Oleh karena itu peneliti memiliki gagasan untuk menciptakan sebuah alat yang dapat melakukan *monitoring* terhadap suatu sistem tenaga listrik pada pelanggan dan dapat melaporkan langsung kepada petugas PLN jika mengalami gangguan yaitu “*Self Report kWh Meter*”. Hasil dari perancangan “*Self Report kWh Meter*” adalah kWh Meter yang dapat mengukur penggunaan energi listrik dan dapat memberikan notifikasi kepada petugas PLN melalui layanan pesan singkat. Alat ini menggunakan sensor PZEM-004 sebagai sensor dan SIM800L untuk mengirimkan notifikasi kepada petugas PLN melalui layanan pesan singkat.

Kata kunci : Monitoring, gangguan sistem tenaga listrik, keandalan sistem tenaga listrik



ABSTRACT

DESIGN AND BUILD SELF REPORT KWH METER FOR LOW VOLTAGE CUSTOMERS

Faults in the electric power system greatly affect the reliability of the electric power system. However, due to the wide coverage of electrical energy and the different terrain, it is difficult to identify the location of the power system disturbance. So far, customers are required to independently inform faults using the PLN Mobile application or via the PLN office telephone number. This self-reporting is not very effective. Therefore researchers have the idea to create a tool that can monitor an electric power system to customers and can report directly to PLN officers if there is a disturbance called "Self Report kWh Meter". The result of the design of the "Self Report kWh Meter" is a kWh Meter that can measure the use of electrical energy and can provide notifications to PLN officers via short message services. This tool uses the PZEM-004 sensor as a sensor and SIM800L to send notifications to PLN officers via a short message service.

Key word: Monitoring, electric power system faults, electric power system reliability