

PROTOTYPE KWH METER PRABAYAR DAN PENGISIAN PULSA LISTRIK BERBASIS *SHORT MESSAGE SERVICE (SMS)*

Nama Mahasiswa : Zulfaqar
Nim : 3103151036
Dosen Pembimbing : Hikmatul Amri, S.ST., MT

Abstrak

KWH meter Prabayar merupakan salah satu inovasi yang telah dilakukan PLN demi mempermudah pelayanan kepada masyarakat. Pengguna KWH meter Prabayar yang memiliki mobilitas tinggi atau jarang di rumah terkadang mengalami gangguan dengan habisnya pulsa saat di rumah dan pelanggan yang sedang berada diluar rumah tidak dapat mengetahui kondisi pulsa listrik dan juga dalam pengisian pulsa pada KWH meter masih bersifat manual akan menyulitkan bagi pelanggan harus mengetik 20 angka digit pada KWH meter Prabayar tersebut dengan merancang prototype KWH meter digital (Prabayar), dimana pelanggan dapat mengetahui sisa jumlah pemakaian energi listrik dengan menggunakan sensor arus SCT 013-000 dan sensor tegangan ZMPT101B meskipun sedang tidak berada di rumah dan dapat melakukan pengisian pulsa listrik pada KWH meter menggunakan fasilitas short message service (SMS) dengan modul GSM 900A sebagai media penerima, mengirim pesan dan pemberi informasi sehingga dapat mempermudah pengguna untuk melakukan isi ulang pulsa listriknya. Dari hasil pengujian data perbandingan KWH meter dengan menggunakan rumus dan KWH meter penelitian terdapat persentase kesalahan 10,29 %.

Kata kunci : Sensor arus, sensor tegangan, SIM 900A, Arduino Nano

PROTOTYPE KWH METER AND ANNOUNCEMENT OF ELECTRIC PULSE BASED ON SHORT SERVICE MESSAGE (SMS)

Student Name : Zulfaqar
Student Register Number : 3103151036
Supervisor : Hikmatul Amri, S.ST., MT

Abstract

KWH meter Prabayar merupakan salah satu inovasi yang telah dilakukan PLN demi memfilter pelayanan kepada masyarakat. Pengguna KWH meter Prabayar yang memiliki mobilitas tinggi atau jarang di rumah bisa digunakan dengan pulsa saat di rumah dan pelanggan yang sedang berada diluar rumah tidak dapat mengetahui kondisi pulsa listrik dan juga dalam pengisian pulsa pada KWH meter masih merupakan manual yang akan menyulitkan pelanggan harus sumberkan 20 angka digit pada KWH meter Prabayar dengan prototipe KWH meter digital (Prabayar), dimana dapat digunakan untuk mengetahui jumlah energi dengan menggunakan sensor arus SCT 013-000 dan sensor tegangan ZMPT101B sedang tidak di rumah dan dapat melakukan pengisian pulsa listrik pada KWH meter menggunakan fasilitas layanan pesan singkat (SMS) dengan modul GSM 900A sebagai media penerima, mengirim pesan dan informasi yang memungkinkan pengguna untuk isi ulang pulsa listriknya. Dari hasil pengujian data KWH meter dengan menggunakan rumus dan KWH meter penelitian ada persentase kesalahan 10,29 %.

Keywords : current sensor, voltage sensor, SIM 900A, Arduino Nano