

Rancang bangun aplikasi mikrokontroler 8051 pada pencatatan kwh - meter jarak jauh = Design of microcontroller 8051 on long distance recording of kwh-meter

Syaiful Alam, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20248967&lokasi=lokal>

Abstrak

Saat ini, untuk pencatatan pemakaian daya oleh pelanggan, PLN memanfaatkan tenaga petugas yang memantau ke setiap rumah. Apabila rumah pelanggan yang dikunjungi tersebut kosong maka proses pencatatan meter tidak dapat dilakukan. Berdasarkan permasalahan tersebut maka diperlukan suatu KWH meter yang dapat mengirim data dari jarak jauh (wireless), dengan demikian, petugas PLN dapat mencatat data meteran listrik walaupun rumah pelanggan kosong.

Skripsi ini menjelaskan tentang aplikasi microcontroller pada pencatatan KWH meter. Metode yang digunakan dalam sistem ini adalah menghitung jumlah putaran pada piringan KWH meter, yang selanjutnya microcontroller akan menyimpan data tersebut sambil menunggu dipanggil oleh microcontroller lain untuk mengirimkan data tersebut. Untuk menghitung jumlah putaran piringan pada KWH meter dipakai sensor opto-reflector sebagai pembaca piringan dan RF Transceiver sebagai pemancar dan penerima data.

Nowadays, PLN has to hire employees to record the data which is shown by KWH meter at customer's house. The employee cannot record it if there are no people in customer's house. To solve this problem, it is needed a KWH meter which can transmit data from long distance (wireless), so that, the PLN's employee can record the data although there are no people in customer's house.

This Final Project describes about implementation of microcontroller on recording KWH meter data.

Method used in this system is counting the rotation number of KWH meter plate, then microcontroller will store the data while waiting for being confirmed by the other microcontroller for transmitting the data. In order to count the rotation number of KWh meter plate, sensor opto-reflector is used as detector of plate and RF Data Transceiver as the data transmitter and receiver.