

Rancang bangun rangkaian sistem pencatat konsumsi energi listrik secara digital dan pengiriman data berbasis jaringan GSM

Dhanny Purwo Kuncoro, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20244226&lokasi=lokal>

Abstrak

Teknologi telekomunikasi pada masa sekarang ini selalu berkembang dan menjadi hal yang sangat penting di lingkungan masyarakat. Banyak yang memerlukan peralatan telekomunikasi untuk keperluan kehidupan pribadi, hiburan, dan terlebih lagi dunia bisnis. Telepon genggam merupakan salah satu peralatan komunikasi yang sangat banyak dipakai oleh masyarakat masa sekarang. Alat yang dibuat ini digunakan untuk membaca jumlah putaran lempengan meteran kwh PLN. Data jumlah putaran tersebut dikirim ke server penerima melalui telepon genggam dengan menggunakan fasilitas jaringan GSM. Mikrokontroler digunakan pembaca dan pengolah data dan disambungkan ke sebuah telepon genggam yang akan mengirimkan informasi tersebut ke server dengan menggunakan fasilitas sms. Perangkat lunak yang dibuat pada mikrokontroler dengan menggunakan bahasa assembler dan pada computer dengan menggunakan bahasa visual basic. Pembacaan jumlah putaran motor tersebut dengan menggunakan sebuah komponen sensor cahaya. Mikrokontroler akan mengolah data tersebut. Telepon genggam akan mengenali setiap instruksi dari mikrokontroler dengan menggunakan perintah AT yang merupakan standard modem atau GSM untuk berkomunikasi dengan peralatan lain.

.....Nowadays, Technology of communication is growing and being an important thing within the public. Many people needs this telecommunication tool for their private life, entertainment, and so in business life. Hand phone is one of the telecommunication tool where so many people use today. This equipment is made to monitor the amount rotation of PLN kwh measurement tool. The data then is sent to a server from a hand phone by using GSM network facility. Microcontroller is used as a reader and numerate which is connected to a hand phone and send the data to a server by using sms facility. Software for the microcontroller is using assembly language and for the computer is using visual basic language. The reading of rotation of the plate is using a photo sensor component. Then microcontroller will process the data. Hand phone will do every instruction from microcontroller by using AT command which is modem or GSM standard to communicate with peripheral.