

PROTOTIPE PEMUTUS SALURAN RUMAH GOLONGAN PELANGGAN KECIL MENGGUNAKAN MIKROKONTROLER DENGAN MEDIA WIFI

Nama Mahasiswa : Zakki Mubarak
NRP : 2211 038 001
Dosen Pembimbing : 1. Rudy Dikairono, ST., MT.
2. Dr. Eng. Ardyono Priyadi, ST.,
M.Eng.
NIP : 1. 19810325 2005011002
2. 19730927 1998031004

ABSTRAK

Kebutuhan akan energi listrik selama ini selalu meningkat setiap tahun yang sejalan dengan meningkatnya pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat. Peningkatan tersebut ditandai oleh beberapa hal seperti berikut :

1. Perkembangan industri dan bisnis yang semakin maju
2. Pertambahan penduduk yang akan menyebabkan bertambahnya pemakaian listrik.
3. Peralatan yang membutuhkan tenaga listrik semakin bertambah

Tetapi peningkatan tersebut tidak disertai dengan tuntasnya masalah tunggakan oleh para golongan pelanggan kecil. Oleh karena itu, diperlukan alat untuk mempermudah petugas dalam melakukan pemutusan sementara aliran listrik.

Dalam tugas akhir ini, merancang prototipe pemutus sambungan bagi golongan pelanggan kecil dan secara jarak jauh melalui Wifi. Untuk memutus dan menyambung aliran listrik pelanggan dilakukan dengan menekan tombol *ON* atau *OFF* pada *website* yang telah dibuat. Perintah akan diterima oleh Wifi yang terintegrasi dengan mikrokontroler, lalu diolah menjadi perintah *ON* atau *OFF* dan diteruskan ke relai yang berfungsi untuk memutus atau menyambungkan aliran listrik. Pengiriman data tergantung kekuatan *signal* dari *Wifi* yang digunakan serta keadaan lingkungan sekitar.

Hasil dari proyek tugas akhir ini diharapkan dapat digunakan oleh PLN untuk sub bidang pemutusan dan penyambungan listrik dalam mengendalikan pemakaian energi listrik pelanggan kecil.

Kata Kunci : Prototipe, Mikrokontroler, Wifi, *Website*



Halaman ini sengaja dikosongkan