

TEKNOLOGI SCADA PADA JARINGAN TEGANGAN MENENGAH 20 KV

HIDAYAT, ANY KURNIAWATY YAPIE, ST, MT

Penulisan Ilmiah, Fakultas Teknologi Industri, 2005

Universitas Gunadarma

<http://www.gunadarma.ac.id>

kata kunci : listrik

Abstraksi :

Untuk memudahkan dan mengefisienkan kerja dari sistem distribusi listrik, maka dibutuhkan suatu sistem pengendalian jarak jauh yang mampu bekerja secara cepat, akurat, dan efisien. Sistem pengendalian jarak jauh tersebut sangat efisien digunakan untuk mengatasi gangguan pada jaringan distribusi listrik tegangan menengah 20 kV yang menggunakan jaringan distribusi tipe spindel. SCADA (Supervisory Control And Data Acquisition) merupakan suatu sistem yang dapat membantu mengefisienkan pengoperasian jaringan distribusi listrik, karena dengan sistem SCADA jaringan distribusi listrik dapat dipantau, dikendalikan, dan dapat di manuver secara remote dari jarak jauh. Secara garis besar sistem SCADA terbagi menjadi tiga bagian, yaitu : Pusat Kontrol, Media Komunikasi, dan perangkat di lokasi gardu. Proses pengendalian dan pemantauan dari Pusat Kontrol sampai di lokasi gardu menggunakan mediator Kabel Kontrol, Radio Link, dan Serat Optik (Fiber Optic). Fungsi utama sistem SCADA secara garis besar terbagi menjadi tiga bagian, yaitu : Tele Control, Tele Status / Tele Signalling, Tele Metering. Komponen yang terpenting pada sistem SCADA adalah Gardu Induk yang dilengkapi dengan fasilitas Tele Control, Tele Signalling, Tele Metering. Sedangkan Gardu Tengah (CDS) dan Gardu Hubung (GH) dilengkapi dengan fasilitas TS dan TC.