

ABSTRAK

Seiring dengan perkembangan jaman, listrik menjadi kebutuhan yang penting bagi manusia, terutama pada dunia industri. Apabila kebutuhan tersebut tidak dapat dipenuhi secara kontinyu, maka banyak kegiatan yang tidak dapat terlaksana dengan baik. Pada pengguna listrik yang bersumber dari generator, dapat melakukan proses sinkronisasi generator agar kebutuhan listriknya dapat terpenuhi secara kontinyu.

Pada tugas akhir ini akan dibahas tentang perancangan, pembuatan dan pengujian alat sinkronisasi generator tiga phase. Alat sinkronisasi generator tiga phase dapat menggandeng dua buah generator agar keluaran dari masing – masing generator dapat digunakan secara maksimal bagi pengguna. Alat ini mendeteksi besar tegangan , besar phase, keadaan oli, keadaan suhu dan keadaan BBM dari masing – masing generator, yang akan digunakan sebagai referensi dalam sinkronisasi dan kontrol kerja dari kedua generator. Semua proses yang diinginkan tersebut dilakukan secara otomatis dengan kontrol dari PLC (Programmable Logic Controller).