

ABSTRAK

Pada zaman perkembangan teknologi era 4.0 tidak sedikit perusahaan industri menggunakan catu daya yang harus beroperasi selama 24 jam *non-stop*. Catu daya yang beroperasi juga tidak boleh dalam keadaan kurang atau lebih dari batas nilai nominalnya sebesar +/- 10% dari tegangan 220v AC. Meskipun didalam catu daya memiliki sistem *back up* tetap saja masih memiliki kendala teknis sehingga tidak bisa menjamin sistem dapat beroperasi dengan baik. Kendala permasalahan dalam sistem *back up* catu daya disebabkan karena kurangnya sumber daya manusia yang menangani bidang mekanikal elektrik dan beberapa komponen seperti baterai seharusnya diganti masih dipaksakan untuk beroperasi. Sehingga terjadinya perhubungan terputus tidak dapat dihindari dan dapat merugikan perusahaan. Oleh karena itu meskipun memiliki sistem *back up*, catu daya tetap harus dipantau agar dapat menjaga sistem yang sedang beroperasi sehingga tidak merugikan perusahaan dari segi *cost*.

Pada penelitian ini, akan dibuat sistem Pemantauan catu daya berbasis *internet of things*(IOT) dengan *back-up SMS gateway*. Sistem ini terdiri dari sensor tegangan ZMPT101b ,sensor arus SCT013 dan sensor suhu DHT22 selanjutnya data akan disimpan di *microcontroller* (Arduino uno) secara *real time* menggunakan data *logger*. kemudian data yang disimpan pada *microcontroller* menggunakan data *logger* akan dikirimkan ke *platform* Thingspeak dengan penghubung modul *ethernet*. Setelah itu data yang dikirim ke platform dapat diakses di Internet.

Diharapkan dengan adanya sistem ini adanya sikap sigap dari Teknisi Mekanikal Elektrikal, jika terjadi gangguan atau under voltage pada PLN dan dapat mencegah hal-hal yang mengakibatkan kerugian pada sistem catu daya karena Teknisi menerima notifikasi alarm berupa sms dari sistem pemantau.

Kata kunci : Catu Daya, *SMS Gateway*, Android, Sensor, Pemantau.