ABSTRAK

PERANCANGAN ALAT SISTEM INFORMASI JARINGAN MULTI SOURCE DAN TAMPILAN KW METER BERBASIS ARDUINO DAN GSM SHIELD

Sistem *Multi Source* adalah sistem sebuah jaringan listrik yang menggunakan beberapa sumber (pembangkit) untuk menyuplai daya dalam sebuah kawasan atau daerah melalui 1 jaringan distribusi, 3 atau 2 sumber bisa dioperasikan secara bersamaan bisa juga hanya menggunakan 1 sumber, tergantung pertimbangan dari sisi kehandalan dan sisi ekonomisnya, kondisi jaringan ini juga terus dimonitor dan dipantau 24 jam selama beroperasi.

Jarak antara pembangkit 1 dengan lainya mempunyai jarak yang cukup jauh, sehingga diperlukan alat bantu untuk memonitor kondisi tiap peralatan dan total daya (kW) yang sedang ditanggung, dalam kondisi gangguan informasi ini juga sangat diperlukan bagi petugas yang memantau dari luar, sebagai dasar instruksi jika diperlukan, penggunaan arduino dengan soket IO yang kecil untuk aplikasi dilapangan dengan jumlah kabel sensor yang cukup banyak dimana biasanya menggunakan ukuran kabel antara 1mm sampai dengan 1,5mm seringkali muncul masalah kehandalan pada peralatan tersebut.

Penggunaan Arduino sebagai alat pemantau keadaan jaringan *multi source* yang mengirimkan sms pada saat tertentu secara otomatis dengan menggunakan PCB adapter arduino seri e18. Arduino .68.1 dimana semua sensor bisa tersambung dengan kuat dan handal sehingga akurasi pembacaan sensor bisa terjaga dengan baik, dengan *delay* penerimaan sms kurang dari 1 menit sangat membantu dalam operasional jaringan *multi source*.

Kata Kunci: Arduino, SMS, 7 segmen, PCB arduino, multi source, genset.