

ABSTRAK

Syna Teknika merupakan perusahaan yang bergerak di bidang produksi teknologi, konsultan teknik, dan jasa yang saat ini bekerja sama dengan salah satu instansi perusahaan Negara yang bernama PT PLN persero. Mengingat Syna Teknika bekerja sama dengan PT PLN persero untuk membuat alat yang bernama *GFD (Ground Fault Detector)* yang dipasang pada gardu PLN. Dalam melakukan pencatatan hasil pemeriksaan *GFD* timbul beberapa masalah yaitu pencatatan yang dilakukan lebih dari sekali karena petugas mencatat hasil pengecekan secara manual dan belum terintegrasi dengan database. maka dibangunlah aplikasi yang memiliki fitur untuk mencatatkan hasil uji alat, hasil pengecekan *GFD*, penunjuk arah dengan mencantumkan koordinatnya, dan pencetakan. Sistem ini dibangun menggunakan metode *waterfall* dengan bahasa pemrograman Java, *HTML* dan menggunakan database MySQL. Semua fungsionalitas yang terdapat pada sistem akan diuji, mulai dari pengelolaan master data, pencatatan pengecekan, penggunaan *Google Maps API*, hingga pencetakan laporan pengecekan. Hasil dari aplikasi ini adalah dapat dijadikan sebagai solusi terhadap permasalahan yang dihadapi oleh pegawai perusahaan itu sendiri sehingga dalam kegiatan operasional perusahaan menjadi lancar.

Kata Kunci: Syna Teknika, *Ground Fault Detector*, Aplikasi, Model *Waterfall*