

Trafo merupakan salah satu alat vital dalam sistem kelistrikan, sehingga kondisinya harus tetap dijaga agar selalu baik. Sistem pengelolaan trafo disini sangatlah penting dilakukan karena erat hubungannya dengan sistem pendataan dan perawatan alat yang satu ini. Aplikasi Pengelolaan Manajemen Trafo berbasis android ini diharapkan pegawai yang berwenang dapat menggunakan aplikasi ini untuk menginput data secara cepat dan tepat tanpa harus menunggu pegawai di lapangan dan menginput kembali data di lapangan ke dalam komputer. Untuk sistem yang ada sekarang, data dituliskan menggunakan kertas dan penginputan data menggunakan microsoft excel, sehingga pemrosesan datanya menggunakan waktu yang cukup lama. Dan kendalanya jika penginputan dan pemrosesan data trafo memakan waktu yang cukup lama, maka data laporan trafo tersebut akan telat dan yang terjadi adalah jika ada trafo yang mengalami kerusakan maka akan terjadi keterlambatan untuk memperbaiki atau mengganti trafo tersebut. Untuk itu diperlukan sebuah aplikasi yang dapat mempermudah dan mempercepat pelaporan data trafo dan memproses data tersebut, sehingga dengan cepat pula pengerjaan pegawai di lapangan untuk memperbaiki trafo ataupun menggantinya sehingga trafo tidak meledak dan tidak terjadi pemadaman listrik. Cara kerja sistem ini adalah menginputkan data yang ada di lapangan menggunakan aplikasi yang ada di handphone android tersebut. Data tersebut dikirimkan ke komputer (web server) sebagai server, lalu data akan diolah menggunakan rumus trafo tersebut. Setelah data tersebut diolah maka pekerja akan mengetahui trafo mana yang mengalami kerusakan, dan kerusakan tersebut akan memperbaiki trafo saja atau akan mengganti trafo tersebut. Tujuan diciptakannya aplikasi tersebut adalah untuk melakukan penginputan data trafo dan pengolahan data trafo serta memudahkan pegawai untuk menginput semua data di lapangan yang sudah ada secara mudah dan cepat. Metodologi yang digunakan adalah Waterfall yaitu suatu metodologi pengembangan perangkat lunak yang mengusulkan pendekatan kepada perangkat lunak sistematis dan sekuensial yang mulai pada tingkat kemajuan sistem pada seluruh analisis, design, kode, pengujian dan pemeliharaan. Aplikasi ini menggunakan client server, jadi nantinya data tersebut akan diinputkan melalui mobile android, lalu data tersebut akan dikirim ke server komputer di sebuah perusahaan (PT PLN), dan data tersebut akan langsung diolah. Kemudian jika ada sebuah data trafo mengalami kerusakan, maka akan langsung dilakukan tindakan untuk memperbaiki atau mengganti trafo tersebut dengan cepat. Untuk pengolahan database-nya menggunakan SQL Server Compact Edition 4.0 sebagai database local, bahasa pemrograman yang digunakan bahasa JAVA, untuk pembangunan perangkat lunak menggunakan Eclipse IDE. Dari hasil penginputan data akan diinterpretasikan menggunakan handphone Android yang nantinya akan dibangun sebuah aplikasi untuk penanggulangan trafo yang mengalami kerusakan dengan cepat dan akurat dengan sebuah data trafo untuk membantu pegawai yang bekerja di lapangan memberikan informasi ke pusat (kantor) dan mengolah datanya. Kemudian dapat membantu pekerja di lapangan dengan cepat untuk mengganti trafo tersebut maupun memperbaikinya.

Kata Kunci : Manajemen Trafo, Aplikasi Web dan Android