

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Syarat dari kelulusan setiap mahasiswa program studi survei pemetaan dan informasi geografis yaitu mengikuti Program Latihan Akademik (PLA) merupakan salah satu mata kuliah di semester enam yang harus dikontrak oleh setiap mahasiswa program studi survei pemetaan dan informasi geografis. Setiap mahasiswa diwajibkan untuk membuat sebuah laporan akhir dari hasil pelaksanaan Program Latihan Akademik (PLA) tersebut.

Penulis melaksanakan Program Latihan Akademik (PLA) di PT GEOCAL yang merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang survey mapping and solution (survei pemetaan dan solusinya). Perusahaan PT GEOCAL menugaskan kepada penulis untuk melaksanakan survei dengan menggunakan alat Elektronik Total Station (ETS) dan pengolahan data hasil survei tersebut menggunakan software topcon link dan autocad, yang bertujuan untuk mengetahui hasil dari pengukuran tersebut.

Pengukuran Tachymetri atau detail situasi dengan menggunakan alat Elektronik Total Station (ETS) tipe Topcon seri 235, merupakan salah satu cara untuk mendapatkan jarak dan sudut dalam pengukuran tersebut, serta metode pengolahan data yang baik sangat penting untuk mendapatkan hasil pemetaan utilitas telepon dan air bersih.

Dalam laporan akhir ini penulis membahas tentang pengolahan data hasil survei pengukuran dengan Elektronika Total Station (ETS) yang merupakan cara untuk menentukan jarak dan sudut. Penulis menggunakan software topcon link dan autocad. Pengolahan data

tersebut dilakukan setelah dilakukannya pengukuran di sekitar lab pertambangan wilayah kampus Institut Teknologi Bandung (ITB).

1.2 Rumusan Masalah

Mengaktifkan kembali jaringan air bersih dan telepon yang dahulu tidak digunakan, sekarang akan digunakan kembali. Dan menambahkan jaringan-jaringan kedalam peta yang sudah di update. Permasalahan yang muncul adalah :

- Bagaimana melakukan pengukuran jaringan utilitas?
- Bagaimana dilakukannya pengukuran updating jaringan di kawasan kampus Institut Teknologi Bandung (ITB)?

1.3 Tujuan

Dimana tujuan penulis melakukan penelitian berupa pengukuran jaringan utilitas ini adalah :

- untuk mendapatkan sudut dan jarak dari Elektronika Total Station (ETS) dan mendapatkan suatu koordinat yang dihasilkan dari titik detail tersebut.
- Untuk memperbaharui peta yang lama menjadi peta yang baru dengan menambahkan data jaringan air bersih dan telepon.

1.4 Manfaat

Manfaat yang didapat oleh penulis dari melakukan penelitian berupa pengukuran jaringan utilitas ini adalah :

- Mendapatkan pengalaman bagaimana dunia kerja yang sebenarnya, sehingga ketika mahasiswa telah menyelesaikan studinya, mahasiswa tersebut sudah siap menghadapi dunia kerja yang sebenarnya baik dari segi apapun.
- Bermanfaat untuk data di kampus Insitut Teknologi Bandung (ITB) dari data yang lama menjadi data yang baru.
- Sebagai studi penelitian tentang Pengukuran Updating Data Detail Jaringan Utilitas Di Kampus InstiutuTeknologi Bandung (ITB).