**BAB I**

**PENDAHULUAN**

**1.1 LATAR BELAKANG**

Data pengukuran tanah merupakan data yang sangat penting artinya dan dibutuhkan sebagai salah satu dasar dalam pengambilan keputusan dalam usaha merencanakan,membangun dan pemeliharaan hasil pembangunan,serta pengembangan pada proyek-proyek teknik sipil, militer, dan teknik rancang bangun yang berhubugnan dengan permukaan maupun bawah permukaan tanah, peranan pengukuran tanah sangat penting dan mutlak diperlukan.

Dengan tersedianya data pengukuran dengan ketelitinan yang memadai akan memperoleh hasil pembangunan sesuai dengan yang diharapkan dan dapat terhindar dari pembiayaan yang boros. Untuk memperoleh data pengukuran yang tepat dan dapat dipertanggung jawabkan secara ilmiah membutuhkan tenaga yang trampil, cerdas siap pakai, perlu pengetahuan tentang teori –teori ilmu ukur tanah yang berkualitas dan terpakai.

Melihat pentingnya hal-hal tersebut diatas universitas taman siswa kurikulum fakultas teknik jurusan teknik sipil, kepada mahasiwa jurusan teknik sipil diwajibkan mengambil mata kuliah ilmu ukur tanah I dan II (dua semester) secara teori dan dipraktekan di lapangan selain mengerti teori dalam pengukuran mahasiswa juga bisa melaksanakan pekerjaan pengukuran tanah pada proyek perencanaan pelaksanaan pembangunan bangunan teknik sipil secara mandiri setelah meninggalkan bangku kuliah kelak apabila diperlukan.

**1.2 MAKSUD DAN TUJUAN**

Maksud dari kegiatan praktikum ilmu ukur tanah II adalah agar mahasiswa dapat memahami klasifikasi peraltan ukur tanah sehingga dalam pelaksaan pengukurannya dapat cepat,tepat,akurat dan terpakai data yang dihasilkan. Sehingga hal-hal yang tidak diperlukan dapat dihindarkan dalam

pelaksanaan pekerjaan tersebut. Tujuan dari praktikum adalah agar mahasiswa dapat trampil didalam mengoperasikan peralatan ukur tanah dan menjelaskan hasil dari pekerjaan pengukuran tanah dimaksud, disamping itu juga untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk mengikuti ujian semester mata kuliah ilmu ukur tanah II pada semester genap.

**1.3 RUMUSAN MASALAH**

Didalam pelaksanaan praktikum ilmu ukkur tanah II perlu adanay perencanaan-perencanaan yang sistematis dan terarah, sehingga akan mendapatkan sasaran yang dituju, untuk itu dalam pelaksanaan praktikum perlu adanya langkah-langkah yang pasti dengan rumusan seperti berikut:

1. Peralatan yang dipergunakan harus lengkap dan dapat dipertanggung jawabkan ketelitiannya.
2. Sebelum dipergunakan pengukuran instrumen harus di cek sudut horizontal dan sudut vertical serta kedudukan nivo tabung dan nivo kotak, kedudukan benang silang tegak dan horizontal benar-benar saling tegak lurus.
3. Personil pelaksanaan harus mengerti tugas masing-masing yang harus dikerjakan.
4. Sebelum pelaksanaan perlu diadakan orientasi medan untuk mengambil system pengukuran yang cocok dengan medan yang dipetakan. Selain untuk memilih jalur polygon kerangka daerah pengukuran.