

Intisari

Tugas akhir ini menjelaskan tentang pembuatan peta situasi yang menggunakan metode pengukuran terestris dengan alat Total Station Nikon dan Sipat datar. Dalam metode terestris kerangka kontrol peta yang digunakan adalah poligon tertutup sehingga kesalahan dalam melakukan pengukuran dapat terkontrol.

Pengukuran yang dilakukan meliputi pengukuran kerangka kontrol vertikal, pengukuran detil, uji peta dan penggambaran secara digital. Hasil yang diperoleh dari pengukuran adalah berupa data planimetris dan titik tinggi.

Dari data yang telah didapatkan selanjutnya melakukan penggambaran secara digital. Hasil penggambaran secara digital adalah peta skala 1:500 dengan menggunakan sistem koordinat *Universal Transverse Mercator (UTM)* merupakan gambaran secara nyata dari lokasi yang diukur yaitu Dusun Babadan-Cungkrungan-Kalicangak, Desa Beluk, Kecamatan Bayat, Kabupaten Klaten, Propinsi Jawa Tengah.

Kata Kunci : Pengukuran terestris, penggambaran peta digital, dan peta situasi

Abstrak

This final project describes a situation map creation using terrestrial measuring method with Total Station NIKON and Waterpass as the instruments. In terrestrial method, the control framework used is a closed polygon so that errors in the measurement can be controlled.

The carried out measurements included, vertical control framework measurement, detailed measurement, map testing and digital cartography. The results of the measurements were in the form of planimetric data and spot height.

After the data were obtained, the digital cartography were done. The result of the digital cartography is a digital map with 1: 500 scale using *Universal Transverse Mercator (UTM)* coordinate system. This is the real situation of the location being measured in Babadan-Cungkrungan-Kalicangak village, Beluk Village, Bayat Sub-district, Klaten Regency, Central Java Province.

Keyword: Terrestrial Measurement, digitalcartography, andsituation map