

ABSTRAK

Tugas akhir ini menjelaskan rangkaian kegiatan dalam pembuatan peta situasi dengan skala 1:500 di Dusun Kalicangak, Desa Beluk, Kecamatan Bayat, Kabupaten Klaten, Provinsi Jawa Tengah. Peta dengan skala 1:500 merupakan peta skala besar yang dapat menampilkan detail situasi secara lebih rinci dengan ketelitian yang tinggi. Kegiatan pengukurannya dilakukan dengan menggunakan metode terestris. Alat ukur utama yang digunakan dalam kegiatan ini ialah *total station* dan *waterpass*.

Kegiatan pengukuran meliputi pengukuran kerangka kontrol horizontal, kerangka kontrol vertikal, azimuth ikatan, dan detail situasi. Data akhir yang didapatkan dari kegiatan pengukuran berupa data koordinat (X, Y, dan Z). Data koordinat tersebut digambarkan ke dalam bentuk peta manuskrip dan dilakukan uji peta. Setelah peta manuskrip dinyatakan lolos uji peta, dilakukan penggambaran peta digital dengan menggunakan aplikasi pemetaan seperti *ArcGIS* dan *AutoCAD*.

Kata kunci: peta situasi, pengukuran terestris, peta manuskrip, peta digital

ABSTRACT

This final project explains a series of activities in making a situation map with 1:500 scale in Kalicangak Hamlet, Beluk Village, Bayat District, Klaten Regency, Central Jawa Province. A map with of 1:500 is a large scale map that can display situation details in more detail with high accuracy. The measurements activities are carried out using the terrestrial method. The main measuring instrument used in this activity is total station and waterpass.

Measurement activities include measurement of horizontal control framework, vertical control framework, bond azimuth, and situation details. The final data obtained from the measurement activity is in the form of coordinate data (X, Y, and Z). The coordinate data will described on a manuscript map and a map test will be carried out. after the manuscript map has passed the map test, a digital map will be drawn using mapping applications such as ArcGIS and AutoCAD.

Keyword: situation map, terrestrial measurements, manuscript map, digital map