

ABSTRAK

Pemetaan situasi adalah pemetaan suatu wilayah yang mencakup penyajian objek dalam posisi horizontal dan vertikal dalam peta situasi. Kebutuhan peta situasi sangat tinggi karena dapat dimanfaatkan untuk membantu pengembangan potensi suatu daerah. Salah satu metode yang efektif dan efisien dalam pemetaan situasi yaitu metode terestris. Dalam pekerjaan ini dilakukan pemetaan situasi dengan metode terestris skala 1:500 di sebagian Dusun Purwosari Desa Beluk dan Dusun Banyuripan Desa Banyuripan, Kecamatan Bayat, Kabupaten Klaten, Provinsi Jawa Tengah

Pekerjaan pemetaan situasi yang dilakukan yaitu survei pendahuluan, pengukuran kerangka kontrol horizontal dan kerangka kontrol vertikal, pengukuran detil situasi, penggambaran peta situasi, dan pengujian peta situasi. Survei pendahuluan dilakukan untuk mendapatkan titik-titik yang digunakan untuk pengukuran kerangka kontrol horizontal dan kerangka kontrol vertikal. Dari pengukuran tersebut dihasilkan ketelitian yang harus dipenuhi agar dapat dilakukan pengukuran detil situasi. Hasil pengukuran detil situasi berupa koordinat digambarkan dalam bentuk peta situasi kemudian dilakukan pengujian pada peta situasi.

Hasil pemetaan situasi yang dilakukan berupa peta situasi skala 1:500. Peta situasi telah memenuhi spesifikasi teknis atau *Term Of Reference* (TOR) dengan kesalahan penutup sudut sebesar 25,24", ketelitian linier sebesar 1:26777, dan kesalahan penutup beda tinggi rata-rata sebesar -7 mm. Selain itu, berdasarkan hasil uji peta dihasilkan persentase kebenaran sampel uji planimetris dan uji tinggi berturut-turut sebesar 100% dan 90% dari TOR sebesar 90%.

Kata kunci : Pemetaan Situasi, Metode Terestris, Kerangka Kontrol Horizontal dan Kerangka Kontrol Vertikal

ABSTRACT

Topographic mapping is a measurement of an area including the presentation of objects in horizontal and vertical position. The needs of topographic map is very high, because it can be used to help the development of an area. The most effective and efficient method that used for topographic mapping is terrestrial method. In this work, the 1:500 scale of topographic map is done by terrestrial method in part of Purwosari Hamlet, Beluk Village and Banyuripan Hamlet, Banyuripan Village, Bayat Sub-district, Klaten Regency, Central Java Province.

The stages of topographic mapping is preliminary survey, horizontal and vertical control survey measurements, topographic details measurements, depiction of the topographic map, and topographic map testing. Preliminary survey was conducted to obtain the points used for measuring of horizontal and vertical control survey. The measuring of control survey must produce the precision result in order to measure the topographic details. The result of topographic details measurement is coordinates that presented in the form of topographic map. When its all done, do a topographic map testing.

This topographic mapping produce a 1:500 scale of topographic map. This map has already appropriate with technical specification or Term of References (TOR) with value of angular closure error in amount of 25.24 ", value of linear accuracy in amount of 1: 26777, and value of height closure error in amount of -7 mm . In addition, the result of map test is a planimetric tests and vertical test with percentage of sample truth is 100% and 90% of TOR of 90%.

Keywords: Topographic Mapping, Terrestrial Method, Horizontal and Vertical Control Survey Measurement