

ABSTRAK

Pembangunan infrastruktur di Indonesia dilaksanakan berdasarkan pada kebijakan masing-masing daerah. Untuk memenuhi kebijakan tersebut, dibuat peta desa yang dapat digunakan sebagai acuan pembangunan infrastruktur dan perencanaan desa. Untuk mendapatkan peta desa dapat dibuat peta situasi dengan skala 1:500.

Metode yang digunakan untuk pembuatan peta situasi ini adalah metode terestris yang pengukurannya dilakukan secara langsung dilakukan di permukaan bumi dengan peralatan tertentu. Data pengukuran didapatkan dari pengukuran kerangka kontrol horizontal (KKH) berupa sudut dan jarak, pengukuran kerangka kontrol vertikal (KKV) berupa data ketinggian dan pengukuran pengamatan azimut matahari berupa sudut azimut, data tersebut dihitung dengan metode *Bowditch*. Hasil dari perhitungan berupa data koordinat X,Y dan Z . Data koordinat yang sudah ada digunakan untuk pengukuran poligon cabang dan detil situasi. Hasil pengukuran detil situasi adalah koordinat X,Y dan Z yang digunakan untuk penggambaran peta manuskrip dan peta digital.

Hasil pemetaan situasi Kerangka Kontrol Horizontal (KKH) sudah sesuai dengan TOR yang telah ditetapkan yaitu kesalahan penutup sudutnya sebesar 7.5 detik dan kesalahan penutup linear sebesar 1:63344,50343. Hasil pengukuran Kerangka Kontrol Vertikal (KKV) juga sesuai dengan TOR yang telah ditetapkan yaitu kesalahan penutup beda tinggi sebesar (-) 6,15 mm. Dari uji peta, didapatkan persentase uji detil planimetris sebesar 90% dan detil tinggi sebesar 95%. Nilai tersebut sesuai dengan ketentuan TOR. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa KKH, KKV dan hasil uji peta sudah memenuhi TOR.

Kata kunci : Infrastruktur, metode terestris, peta situasi

ABSTRACT

Infrastructure development in Indonesia is carried out based on the policies of each region. To fulfill the policy, a village map is created that can be used as a reference for infrastructure development and village planning. To get a village map a situation map with a scale of 1:500 can be made.

The method used for making this situation maps is a terestris method whose measurements are directly carried out on the surface of the earth with certain equipment. Measurement obtained from horizontal control framework results in the form of angles and distances, measurement of vertical control framework result in the form of altitude and measurements of sun azimuth observations in the form of an azimuthal angle, the is calculated using the Bowditch method. The results of the calculation are coordinate X,Y and Z. Existing coordinate is used to measure polygons and situation details. The result of the detailed measurement of the situation are the X,Y and Z coordinates used for drawing manuscript maps and digital maps.

The results of the situation mapping the horizontal control framework is in accordance with the predetermined TOR, namely the error of the closing angle of 7,5 seconds and the linear closing error of 1:63344,50343 as measured by the vertical control framework according to the predetermined TOR, namely the closing error of the height difference of (-) 6,15 mm. from the map test, the percentage of planimetric tes is 90% and the hight tes is 95%. This value is in accordance with the provisions of the TOR.. Based on these result, it can be concluded that KKH, KKV and map test results have met the TOR.

Keywords : infrastructure, terrestrial method, situation map