

INTISARI

Peta merupakan salah satu bagian penting untuk menunjang berbagai bidang pekerjaan. Salah satu sektor yang membutuhkan peta adalah desa. Peta desa dapat digunakan sebagai salah satu faktor untuk pengambilan keputusan, terutama dalam hal perencanaan pembangunan desa. Peta situasi dapat dimanfaatkan oleh desa sebagai acuan untuk melakukan pembangunan infrastruktur yang ada di desa tersebut.

Rangkaian pekerjaan pemetaan ini terdiri dari pekerjaan lapangan dan pekerjaan studio. Pekerjaan lapangan dilaksanakan di Dusun Babadan, Desa Beluk, Kecamatan Bayat, Kabupaten Klaten, Provinsi Jawa Tengah yang meliputi pengukuran serta penggambaran. Kegiatan pengukuran di lapangan meliputi pengukuran Kerangka Kontrol Horizontal (KKH), Kerangka Kontrol Vertikal (KKV) serta pengukuran detil tinggi dan planimetris, sedangkan kegiatan penggambaran meliputi penggambaran peta manuskrip skala 1:500 pada kertas berukuran A0 dan kemudian dilakukan uji peta. Pekerjaan studio berupa pembuatan peta digital menggunakan *Surpac* dan *ArcGIS* serta pembuatan peta *orthophoto* menggunakan *Agisoft*.

Produk yang dihasilkan dari pekerjaan pemetaan harus mengacu pada spesifikasi teknis pekerjaan. Hasil pekerjaan berupa peta situasi skala 1:500 Dusun Babadan RT 01 RW 06, Desa Beluk, Kecamatan Bayat, Kabupaten Klaten, Provinsi Jawa Tengah dimana semua aspek telah memenuhi TOR yang diberikan. Pengukuran Kerangka Kontrol Horizontal (KKH) dengan menggunakan poligon tertutup dengan 8 titik poligon menghasilkan kesalahan penutup sudut sebesar $0^{\circ} 0' 4.75''$ dan ketelitian linier poligon sebesar 1 : 17.013,8. Pengukuran Kerangka Kontrol Vertikal (KKV) dengan menggunakan sipat datar menghasilkan kesalahan penutup beda tinggi rata-rata sebesar 4 mm. Dalam uji peta yang telah dilakukan, 100% aspek planimetris serta 90,9% nilai elevasi telah memenuhi TOR. Oleh karena itu, peta situasi yang dihasilkan memiliki kualitas yang baik.

Kata Kunci : Peta Situasi, Pemetaan, TOR

ABSTRACT

A map is one of the most important part to support various fields of work. One of the sector that needs a map is the village. A village map can be used as one of the factors for making decisions, especially in terms of village development planning. Situation maps can be utilized by villages as a reference for carrying out infrastructure development in the village.

The steps of this mapping project consist of field survey and studio project. This project has been held in Beluk village, Bayat sub-district, Klaten regency, Province Central Java for data sampling. Field survey consists of horizontal control network measurement, vertical control network measurement, topography survey, plotting a 1: 500 manuscript maps on A0 and map quality control. The studio project is digital map making using Surpac, ArcGIS and orthophoto map using Agisoft.

The product of the project shall refer to the TOR (Term of Reference). The result is a 1:500 situation map of Babadan, Beluk Village, Bayat Sub-District, Klaten Regency, Province Central Java where all aspects have fulfilled the TOR. Measurement of the horizontal control network used closed traverse method with 8 points has an angle closing error of $0^{\circ} 0' 4.75''$ and linear accuracy of 1: 17,013.8. The result of vertical control network measurement is differential levelling of 4 mm. In the map quality control that has been done, 100% planimetric aspect and 90.9% elevation values have fulfilled the TOR. Therefore, this situation map has good quality.

Keywords : Map Situation, Mapping, TOR