

ABSTRAK

Perkembangan arus informasi termasuk informasi data spasial dan banyaknya permintaan peta dari pemerintah pusat, pemerintah daerah, serta pihak swasta membuktikan bahwa peta memiliki peran penting dalam keperluan pemetaan untuk pembangunan maupun keperluan lainnya khususnya pemetaan di wilayah masyarakat. Karena itu pekerjaan pembuatan peta topografi skala 1:500 yang dilakukan di sebagian Dusun Dawung, Desa Beluk, Kecamatan Bayat, Kabupaten Klaten, Provinsi Jawa Tengah merupakan salah satu kegiatan untuk menghasilkan data spasial. Pekerjaan tersebut memiliki maksud untuk menghasilkan peta yang bisa dimanfaatkan oleh desa setempat melakukan pembangunan desa maupun keperluan lainnya. Pekerjaan tersebut juga memiliki tujuan untuk mendapatkan peta topografi skala 1:500 yang baik dan sesuai dengan spesifikasi teknis pekerjaan yang sudah ditentukan.

Pekerjaan pengukuran dilakukan mulai dari orientasi lapangan, pengukuran kerangka kontrol horizontal poligon dengan menggunakan alat *total station*, pengukuran kerangka kontrol vertikal poligon dengan menggunakan alat sipat datar, dan pengukuran detail situasi wilayah berupa detil planimetris dan titik tinggi. Selanjutnya dilakukan pengolahan data yang didapat dari kegiatan lapangan serta penggambaran peta manuskrip, melakukan pengujian peta, dan melakukan penggambaran peta digital. Pekerjaan pemetaan dilakukan dengan mengacu pada spesifikasi teknis pengukuran yang telah ditentukan.

Pekerjaan pemetaan ini menghasilkan peta situasi skala 1:500 di sebagian Dusun Dawung, Desa Beluk, Kecamatan Bayat, Kabupaten Klaten, Provinsi Jawa Tengah yang memiliki kesalahan penutup sudut sebesar 8,4", ketelitian linier sebesar 1 : 85481,23509, kesalahan penutup beda tinggi rata-rata sebesar (-7) mm, persentase hasil uji planimetris adalah 100% dan persentase hasil uji tinggi adalah 90% yang sudah memenuhi spesifikasi teknis pengukuran dan digambarkan pada satu lembar kertas ukuran A0 dan empat lembar kertas ukuran A1.

Kata kunci : pemetaan, peta situasi, data spasial

ABSTRACT

The development of information flows including information of spatial data and the large number of requests for maps from the central government, regional governments, and the private sector prove that maps have an important role in mapping needs for development and other needs, especially mapping in community areas. Therefore the work on making a 1: 500 scale topographic map conducted in parts of Dawung Hamlet, Beluk Village, Bayat District, Klaten Regency, Central Java Province is one of the activities to produce spatial data. The work has the purpose of producing maps that can be used by local villages to develop village and many more. The work also aims to obtain a good topographic map 1:500 scale and appropriate with the technical specifications of the work that has been determined.

The measurement work is carried out starting from the field orientation, measuring the horizontal control structure using the total station, measuring the vertical control structure using waterpass, and measuring the regional situation in the form of planimetric and spot height. Furthermore, processing data that obtained from field activities and drawing manuscript maps, map test, and drawing digital maps. Mapping work is referring to the technical specifications of measurements.

This result of this work is a 1: 500 scale situation map in Dawung Hamlets, Beluk Village, Bayat Subdistrict, Klaten Regency, Central Java Province which had an angle cover error of 8.4 ", linear accuracy of 1: 85481.23509, average height different cover errors of (-7) mm, the percentage of planimetric test results is 100% and the percentage of high test results is 90% which has met the technical specifications of measurements and is depicted on one sheet of A0 size paper and four sheets of A1 size paper.

Keyword : Mapping, situation map, spatial data