

INTISARI

Pemetaan sangat diperlukan untuk pembangunan dan perkembangan wilayah. Berbagai metode diterapkan guna memenuhi kebutuhan dalam hal pemetaan. Pengaplikasian ilmu pemetaan membutuhkan peta situasi yang dijadikan sebagai dasar pelaksanaan dan eksekusi di lapangan. Peta situasi dibuat berdasarkan pemetaan topografi menyajikan informasi topografi baik unsur alam dan buatan. Pemetaan topografi dilakukan pada wilayah Dusun Purwosari, Desa Beluk, dan Dusun Banyuripan, Desa Banyuripan, Kecamatan Bayat, Kabupaten Klaten, Provinsi Jawa Tengah, untuk menghasilkan peta situasi skala besar yakni 1:500. Dusun Purwosari dan Dusun Banyuripan termasuk dalam kawasan potensial karena berupa area persawahan, dimana dengan dibuatnya peta situasi diharapkan dapat digunakan untuk pengelolaan ke tahap yang lebih lanjut.

Pekerjaan pembuatan peta situasi dilakukan melalui tahapan pengambilan data di lapangan, pemrosesan data, penggambaran peta dan pegujian peta. Pengambilan data di lapangan dengan pembuatan kerangka kontrol horizontal menggunakan metode poligon dan kerangka kontrol vertikal dengan metode sipat datar, serta pengambilan detil situasi dengan metode koordinat polar untuk detil planimetris dan metode trigonometris untuk detil tinggi. Pemrosesan data hingga penggambaran peta menggunakan aplikasi *MS.Excel*, *Surpac*, dan *ArcGIS*.

Hasil akhir pekerjaan ini adalah dihasilkan peta situasi dengan skala 1: 500 dalam bentuk peta manuskrip dan peta digital. Peta tersebut kemudian diuji melalui pengujian peta untuk kebenaran detil planimetris dan detil tinggi agar memenuhi TOR (*Term Of Reference*) yang telah ditentukan. Hasil pengujian detil planimetris dalam persentase sebesar 86% tidak memenuhi TOR dan detil tinggi sebesar 100%, memenuhi TOR. Sehingga dapat disimpulkan bahwa detil planimetris (X dan Y) pada peta belum benar sedangkan detil tinggi (Z) sudah benar.

Kata kunci: Pemetaan topografi, peta situasi, uji peta, TOR.

ABSTRACT

Mapping is indispensable for the construction and development of the region. Various methods are applied in order to meet the needs in terms of mapping. The application of the science of mapping requires maps that serve as the basic situation of the implementation and execution in the field. Map of the situation is based on topographic mapping topography presents information both natural and man-made features. Topographic mapping carried out on the territory Purwosari Hamlet, Beluk Village, and Hamlet Banyuripan, Banyuripan Village, District Bayat, Klaten Regency, Central Java Province, to produce large-scale situation map is 1: 500. Purwosari Hamlet and Banyuripan Hamlet included in a potential area for the form of paddy fields, where the maps made the situation expected to be used for the management to a more advanced stage.

Creating a situation map includes data collection, data processing, map drawing and map testing. Collecting data in the field with the manufacture of horizontal control framework using traverse and vertical control framework using direct levelling method, as well as details of the situation by making the polar coordinate method for detailed planimetric and trigonometric method for elevations. Processing data until map drawing using application of Ms.Excel, Surpac, and ArcGIS.

The end result of this work was produced with the situation map scale of 1: 500 in the form of manuscript maps and digital maps. The map is then tested through testing for truth detailed map detailed planimetric and height in order to meet the TOR (Terms of Reference) that have been determined. The test results detailed planimetric in percentage of 86% did not meet the terms of reference and detailed high at 100%, fulfilling the TOR. It can be concluded that the detailed planimetric (X and Y) on the map is not correct while high detail (Z) is correct.

Keywords: Topographic mapping, situation map, map testing, TOR.