

## ABSTRAK

Perencanaan pembangunan desa membutuhkan sebuah acuan yang dapat mewakili kondisi lapangan di desa tersebut. Salah satu acuan yang dapat digunakan yaitu peta situasi, karena peta situasi menyajikan informasi planimetris dan informasi tinggi. Peta situasi harus diperbarui secara berkala untuk menyesuaikan perubahan yang terjadi di lapangan. Untuk menyesuaikan perubahan kondisi di lapangan, maka di Dusun Banyuripan RT 01/RW 01, Desa Banyuripan, Kecamatan Bayat, Kabupaten Klaten, Provinsi Jawa Tengah dilakukan pemetaan situasi untuk menghasilkan peta situasi terbaru yang dapat dijadikan sebagai acuan pembangunan di Dusun tersebut.

Pekerjaan pemetaan situasi dilakukan dengan metode terestris, yaitu pengukuran yang dilakukan langsung di lapangan dengan alat *Total Station* dan sipat datar. Dalam pelaksanaannya mempunyai beberapa tahapan yaitu, orientasi lapangan untuk perencanaan titik kontrol, pengukuran Kerangka Kontrol Horizontal (KKH) dengan *Total Station*, pengukuran Kerangka Kontrol Vertikal (KKV) dengan penyipat datar, pengukuran azimuth pengikatan, pengukuran detail situasi dengan *Total Station*, penggambaran peta (peta manuskrip dan peta digital) dan uji peta. Pada setiap tahapan tersebut harus sesuai dengan ketentuan spesifikasi teknis yang telah diberikan. Hasil akhir dari pekerjaan pemetaan ini adalah peta situasi skala 1:500.

Hasil pengolahan data kerangka kontrol horizontal diperoleh nilai kesalahan penutup sudut sebesar 3,35" dengan ketelitian linier 1:36.782,06528. Adapun hasil pengolahan data kerangka kontrol vertikal diperoleh kesalahan penutup beda tinggi sebesar 3,5 mm. Hasil dari uji peta manuskrip untuk uji planimetris sebesar 85% dan untuk uji tinggi sebesar 72,2%. Dengan demikian, maka peta yang dibuat sudah cukup baik dan dapat dijadikan sebagai acuan dalam rencana pembangunan desa.

Kata kunci : peta situasi, pemetaan, uji peta

## ABSTRACT

*Village development planning requires a reference that can represent the field conditions in the village. One of the references that can be used is the topographic maps, because the topographic maps presents planimetric information and high information. Topographic maps must be updated regularly to adjust for changes in the field. To adjust the changing conditions in the field, then in Banyuripan Hamlet RT 01/RW 01, Banyuripan Village, Bayat Subdistrict, Klaten Regency, Central Java Province, a situation mapping was conducted to produce the latest topographic maps that could be used as a reference for development in the hamlet.*

*Situation mapping work is carried out using terrestrial methods, namely measurements that are carried out directly in the field with the Total Station tool and auto level. The implementation has several stages, namely, field orientation for control point planning, measurement of the Horizontal Control Survey (KKH) with Total Station, measurement of Vertical Control Survey (KKV) with auto level, binding azimuth measurements, detailed measurement of situations with Station Total, map depiction (manuscript maps and digital maps) and map tests. At each of these stages must be suitable with the technical specifications that have been given. The last result of this mapping work is a 1: 500 scale topographic maps.*

*The result of horizontal control frame data processing obtained an angle cover error value of 3.35 "with linear accuracy 1: 36,782.06528. Whereas, the result of processing the vertical control frame data is obtained by the error of the height difference of 3.5 mm. The results of the test of the manuscript map for the planimetric test were 85% and for the high test it was 72.2%. Thus, the maps made are good enough and can be used as a reference in the village development plan.*

*Keywords: topographic maps, mapping, map test*