

INTISARI

Program Studi Diploma 3 Teknik Geomatika Sekolah Vokasi Universitas Gadjah Mada mengharuskan lulusannya memiliki kompetensi utama yaitu mampu dan terampil dalam penerapan teknologi geomatika, terutama dalam bidang survei pemetaan dan penentuan posisi. Sebagai bentuk penerapan dari hasil pembelajaran dan untuk menguji kompetensi calon lulusan Program Studi Diploma 3 Teknik Geomatika Sekolah Vokasi Universitas Gadjah Mada, maka dilaksanakan pekerjaan pemetaan.

Pekerjaan pemetaan diawali dengan tahapan orientasi lapangan, kemudian tahapan pengukuran yang meliputi pengukuran kerangka kontrol horizontal, pengukuran kerangka kontrol vertikal, dan pengukuran detil. Setelah semua tahap pengukuran selesai, maka dilakukan proses perhitungan dan pengolahan data. Tahapan selanjutnya yaitu penggambaran peta manuskrip yang digunakan untuk pengujian peta, kemudian tahapan penggambaran peta digital yang menampilkan detil planimetris dan titik tinggi dalam bentuk garis kontur.

Hasil perhitungan kerangka kontrol horizontal telah sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan, dengan kesalahan penutup sudut (f_s) yaitu $0^\circ 0' 23.76''$ dan kesalahan penutup linier (f_l) yaitu 1 : 15554.39, selain itu didapatkan pula hasil perhitungan kerangka kontrol vertikal yang telah sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan, dengan kesalahan penutup beda tinggi (f_h) yaitu 9 mm. Pengujian peta terhadap detil planimetris menunjukkan hasil yang telah sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan yaitu 90%, namun pengujian peta terhadap titik tinggi menunjukkan hasil yang belum sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan yaitu 65%, sehingga dapat disimpulkan bahwa peta yang dihasilkan cukup baik dalam aspek planimteris, namun kurang baik dalam aspek elevasi atau ketinggian karena hasilnya kurang dari spesifikasi yang telah ditentukan. Hasil akhir dari pekerjaan pemetaan yang telah dilakukan tersaji dalam sebuah peta situasi skala 1 : 500, yang terbagi dalam 3 lembar peta.

Kata kunci : pekerjaan pemetaan, pengukuran, dan peta situasi

ABSTRACT

Diploma of Geomatics Engineering Vocational School Gadjah Mada University require the graduates to have main competence is have abilities and skills in the applying of geomatics technologies, especially in the mapping survey and position determination. So mapping survey is held as an implementation of learning objectives and to examine competence the candidate graduates from Diploma of Geomatics Engineering Vocational School Gadjah Mada University.

The first mapping survey stage is orientation of the field, and then measurement process which include the measurement of horizontal control framework, measurement of vertical control framework, and measurement of detail the situation, after that calculate processing and data processing. The next mapping survey stage is cartography of manuscript map process that devoted to the interests of the map test, and then cartography of digital map proces which displaying planimetric detail and contour.

The result of calculating on the horizontal control framework have been appropriate with the specification, that error cover the angle (fs) is $0^{\circ} 0' 23.76''$ and the error cover linear (fl) is 1 : 15554.39, and then the result of calculating on the vertical control framework have been appropriate with the specification, that error cover different high (fh) is 9 mm. Testing a map of planimetric detail have been appropriate with the specification, it is 90%, but testing a map of elevation detail haven't been appropriate with the specification, it is 65%, so it can be concluded that the result of map is quite good for the planimetric detail, but not good for the elevation detail because the result haven't been appropriate with the specification. The final result of mapping survey is a situation map with scale of 1 : 500, which presented in 3 sheets.

Keyword : mapping survey, measurement, and situation map