

INTISARI

Mira Handayani

12/332125/SV/00841

Peta sangat dibutuhkan diberbagai bidang terutama pembangunan. Selain peta dalam bentuk cetak, banyak pihak yang kini membutuhkan peta dalam bentuk digital, sehingga melalui kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) setiap mahasiswa Program Studi Teknik Geomatika, Sekolah Vokasi, Universitas Gadjah Mada harus memiliki kompetensi dalam bidang pemetaan secara komprehensif, mulai dari perencanaan sampai dengan penggambaran peta analog maupun digital.

Membuat peta dengan ketelitian yang baik diawali dengan pekerjaan pengukuran yang baik. Pekerjaan ini meliputi persiapan, pengukuran kerangka kontrol horizontal, pengukuran kerangka kontrol vertikal, pengukuran detil. Setiap pengukuran memiliki TOR (*Term Of Reference*) yang berfungsi sebagai pengontrol hasil ukuran agar peta memiliki ketelitian sesuai yang dibutuhkan. Setelah pengukuran tahap selanjutnya adalah melakukan pengolahan data dan penggambaran peta manuskrip menggunakan aplikasi *Surpac*. Peta manuskrip ini digunakan untuk melakukan tahapan uji peta yang meliputi pengecekan arah, skala, uji planimetris dan uji tinggi. Tahapan terakhir yaitu penggambaran peta digital menggunakan aplikasi ArcGIS yang meliputi penggambaran titik kontrol horizontal dan vertikal, penggambaran detil situasi, pembuatan kontur, simbolisasi dan pembuatan bingkai peta.

Hasil perhitungan dari kerangka kontrol horizontal memiliki kesalahan penutup sudut (fs) sebesar $0^{\circ}0'12,24''$ dan kesalahan penutup linier (fl) sebesar 1:33833.959, untuk kerangka kontrol vertikal memiliki kesalahan penutup beda tinggi (fh) sebesar 0.006 mm sedangkan untuk hasil uji peta aspek planimetris memenuhi TOR sedangkan aspek ketinggian tidak memenuhi toleransi sebesar 90%. Secara keseluruhan hasil akhir PKL telah memenuhi toleransi dan tersaji dalam empat lembar peta situasi skala 1:500.

Kata kunci: peta, peta situasi, pemetaan, pengukuran.

ABTRACK

Mira Handayani

12/332125/SV/00841

Map is needed in various fields, especially in development. Besides the analog map, many people are needs digital maps, so through the field practical that called “Praktek Kerja Lapangan (PKL)” each student of Geomatics Engineering, Vocational School, of Gadjah Mada University must have competence in mapping comprehensively, from planning up to creating analog and digital map.

This work includes the preparation, horizontal control framework measurement, vertical control framework measurement and detailed measurements. Each measurement has the TOR (Terms of Reference), which serves as a control measure results so that the map has an accuracy as needed. After the measurement the next step is to data processing and plotting a manuscript map using Surpac applications. The manuscript map is tested by comparing the direction maps, scale, planimetric and height test of detailed in the field. The last step is drawing digital maps using ArcGIS applications that include drawing of horizontal and vertical control points, drawing detailed of the situation, plotting contour, symbolization and layouting.

The results showed that the horizontal control framework has an error of closing angle (fs) of $0^{\circ}0'12,24''$ and the linear accuracy(fl) of 1: 33833,959. The vertical control framework has errors a height difference (fh) of 0.006 mm. Field result showed that 92% planimetric object accordance with the size of field, so that it fulfill the TOR while for spotheight only 68% which is accordance with the size of field, it means that it is not fulfill the TOR. Overall this work has met requirements stated in the TOR and generate topographic map scale of 1: 500 in four sheet.

Keywords: maps, map situation, mapping, measurement.