

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| HALAMAN PENGESAHAN | iii |
| HALAMAN PERNYATAAN | iv |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | v |
| KATA PENGANTAR..... | vi |
| DAFTAR ISI..... | vii |
| DAFTAR GAMBAR | x |
| DAFTAR TABEL..... | xi |
| DAFTAR LAMPIRAN | xii |
| INTISARI | xiii |
| ABSTRACT..... | xiv |
| BAB I..... | 1 |
| PENDAHULUAN..... | 1 |
| I.1. Latar Belakang | 1 |
| I.2. Maksud dan Tujuan | 2 |
| I.2.1. Maksud | 2 |
| I.2.2. Tujuan..... | 2 |
| I.3. Materi Pekerjaan..... | 2 |
| I.4. Lokasi dan Waktu Pelaksanaan..... | 4 |
| I.5. Rencana Pelaksanaan..... | 5 |
| BAB II | 7 |
| LANDASAN TEORI | 7 |
| II.1. Kerangka Dasar Pemetaan (KDP)..... | 7 |
| II.1.1. Kerangka kontrol horizontal (KKH)..... | 7 |
| II.2.2. Kerangka kontrol vertikal (KKV)..... | 18 |
| II.2. Detil Situasi..... | 20 |
| II.3. Penggambaran Peta | 21 |
| II.3.1. Peta manuskrip..... | 22 |
| II.3.2. Peta digital..... | 24 |
| II.4. Uji Peta | 24 |
| II.4.1. Uji planimetris | 24 |

| | |
|--|----|
| II.4.2. Uji ketinggian | 25 |
| II.5. Spesifikasi Teknis Pekerjaan (TOR) | 25 |
| BAB III | 26 |
| PELAKSANAAN | 26 |
| III.1. Persiapan..... | 26 |
| III.2. Bahan dan peralatan | 26 |
| III.2.1. Peralatan | 26 |
| III.2.2. Bahan | 27 |
| III.2.3. Penjelasan spesifikasi teknis | 27 |
| III.2.4. Pengecekan alat | 27 |
| III.3. Pelaksanaan Pengukuran | 28 |
| III.3.1. Orientasi lapangan | 28 |
| III.3.2. Pengukuran kerangka kontrol horisontal (KKH) | 28 |
| III.3.3. Pengukuran azimuth matahari | 29 |
| III.3.4. Pengukuran azimuth pengikatan..... | 30 |
| III.3.5. Pengukuran kerangka kontrol vertikal (KKV) | 30 |
| III.3.6. Pengukuran detil situasi | 31 |
| III.4. Proses Perhitungan | 32 |
| III.4.1. Perhitungan kerangka kontrol horisontal (KKH) | 32 |
| III.4.2. Perhitungan azimuth matahari..... | 32 |
| III.4.3. Perhitungan azimuth pengikatan | 33 |
| III.4.4. Perhitungan kerangka kontrol vertikal (KKV)..... | 33 |
| III.5. Penggambaran Peta Manuskrip | 33 |
| III.6. Pengujian Kualitas Peta..... | 34 |
| III.6.1. Uji planimetris | 34 |
| III.6.2. Uji ketinggian | 34 |
| III.7. Penggambaran Peta Digital | 35 |
| III.7.1. Penggambaran detil planimetris | 35 |
| III.7.2. Penggambaran kontur | 35 |
| III.7.3. Pembuatan <i>layout</i> | 36 |
| BAB IV | 37 |
| HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 37 |

| | |
|---|----|
| IV.1. Realisasi Pelaksanaan | 37 |
| IV.2. Hasil Pengukuran..... | 39 |
| IV.2.1. Pengecekan kolimasi dan indeks vertikal | 39 |
| IV.2.2. Orientasi lapangan | 39 |
| IV.2.3. Kerangka kontrol horizontal | 40 |
| IV.2.4. Azimuth matahari | 40 |
| IV.2.5. Azimuth pengikatan..... | 41 |
| IV.2.6. Kerangka kontrol vertikal | 41 |
| IV.2.7. Pengukuran poligon cabang | 42 |
| IV.2.8. Pengukuran detil..... | 43 |
| IV.3. Penggambaran Peta..... | 43 |
| IV.4. Pengujian Peta | 44 |
| IV.5. Kendala Dan Penyelesaian | 45 |
| BAB V | 46 |
| KESIMPULAN DAN SARAN..... | 46 |
| V.1. Kesimpulan..... | 46 |
| V.2. Saran..... | 46 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 47 |
| LAMPIRAN..... | 48 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar II.1. Poligon tertutup | 8 |
| Gambar II.2. Pengukuran dua seri rangkap | 12 |
| Gambar II.3. Jarak elektronik | 13 |
| Gambar II.4. <i>Azimuth</i> matahari | 13 |
| Gambar II.5. <i>Azimuth</i> pengikatan | 17 |
| Gambar II.6. Prinsip penentuan beda tinggi dengan sipat datar | 18 |
| Gambar II.7. Pengukuran sipat datar berantai | 19 |
| Gambar II.8. Pengukuran titik detil | 21 |
| Gambar II.9. Penggambaran koordinat kartesian | 22 |
| Gambar II.10. Interpolasi Linier | 23 |
| Gambar IV.1. Peta digital | 44 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel I.1. Materi pekerjaan | 3 |
| Tabel I.2. Lokasi dan waktu pelaksanaan | 4 |
| Tabel I.3. Rencana pelaksanaan poligon utama | 5 |
| Tabel I.4. Rencana pelaksanaan kelompok | 6 |
| Tabel II.1. Nilai kuadran ilmu ukur tanah | 17 |
| Tabel IV.1. Realisasi pelaksanaan poligon utama | 37 |
| Tabel IV.2. Realisasi pelaksanaan kelompok | 38 |
| Tabel IV.3. Hasil perhitungan kesalahan kolimasi | 39 |
| Tabel IV.4. Hasil perhitungan kesalahan indeks vertikal | 39 |
| Tabel IV.5. Hasil KKH poligon utama | 40 |
| Tabel IV.6. Hasil KKH poligon kelompok | 40 |
| Tabel IV.7. Hasil pengamatan <i>azimuth</i> matahari | 40 |
| Tabel IV.8. Data pengukuran <i>azimuth</i> pengikatan | 41 |
| Tabel IV.9. Hasil KKV poligon utama | 41 |
| Tabel IV.10. Hasil KKV poligon kelompok | 42 |
| Tabel IV.11. Titik koordinat poligon cabang | 42 |
| Tabel IV.12. Hasil uji peta dengan spesifikasi teknis | 44 |
| Tabel IV.13. Kendala dan penyelesaian | 45 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|--|-----|
| Lampiran A Spesifikasi (TOR) | 49 |
| Lampiran B Sketsa Lapangan | 53 |
| Lampiran C Perhitungan Kerangka Kontrol Horizontal Poligon Utama | 68 |
| Lampiran D Perhitungan Kerangka Kontrol Horizontal Kelompok | 79 |
| Lampiran E Perhitungan Azimuth Matahari | 86 |
| Lampiran F Perhitungan Azimuth Pengikatan | 96 |
| Lampiran G Perhitungan Kerangka Kontrol Vertikal Poligon Utama | 98 |
| Lampiran H Perhitungan Kerangka Kontrol Vertikal Kelompok | 137 |
| Lampiran I Koordinat Detil | 144 |
| Lampiran J Peta Manuskrip | 174 |
| Lampiran K Peta Digital | 176 |
| Lampiran L Uji peta | 177 |