

## DAFTAR ISI

|                        |      |
|------------------------|------|
| Halaman Judul.....     | i    |
| LembarPengesahan ..... | ii   |
| Kata Pengantar .....   | iii  |
| Daftar Isi.....        | v    |
| DaftarGambar.....      | viii |
| Daftar Tabel .....     | xi   |
| Daftar Lampiran .....  | xiii |

### **BAB I PENDAHULUAN**

|  |   |
|--|---|
| 1.1. Latar Belakang .....                      | 1 |
| 1.2. IdentifikasiMasalahdanBatasanMasalah..... | 3 |
| 1.2.1 IdentifikasiMasalah.....                 | 3 |
| 1.2.1 BatasanMasalah.....                      | 3 |
| 1.3 Tujuan .....                               | 3 |
| 1.3.1 TujuanProgranLatihanAkademik.....        | 3 |
| 1.3.1 TujuanDigitalisasi Leger Jalan.....      | 4 |
| 1.4 Manfaat .....                              | 4 |

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

|   |   |
|---|---|
| 2.1 PengertianJalanNasional .....       | 5 |
| 2.2 Pengertian Leger Jalan .....        | 6 |
| 2.3 MetodedanKegunaan Leger Jalan ..... | 8 |
| 2.3.1 MetodePembuatan Leger jalan.....  | 8 |

|  |    |
|--|----|
| 2.3.2 Kegunaan Leger jalan .....         | 14 |
| 2.4 Deskripsi Software AutoCAD 2009..... | 15 |
| 2.5 Hasil Digitasi.....                  | 16 |

### **BAB III DESKRIPSI TPLA DAN PELAKSANAAN PLA**

|  |    |
|--|----|
| 3.1 Sejarah singkat Konsultan Geocipta Bangun Optima ..... | 19 |
| 3.2 Struktur Organisasi Tempat Pelaksanaan PLA .....       | 20 |
| 3.3 Deskripsi Kerja setiap Bidang .....                    | 20 |
| 3.4 Deskripsi Kegiatan PLA .....                           | 21 |
| 3.5 Jadwal Kegiatan PLA .....                              | 22 |
| 3.6 Masalah yang dihadapi dan penyelesaiannya .....        | 22 |
| 3.6.1 Masalah yang dihadapi .....                          | 24 |
| 3.6.2 Penyelesaian .....                                   | 24 |
| 3.7 Pembimbingan .....                                     | 25 |

### **BAB IV PEMBAHASAN**

|  |    |
|--|----|
| 4.1 Metode Perolehan Input .....             | 26 |
| 4.2 Deskripsi Bagian Kartu Leger Jalan ..... | 27 |
| 4.2.1. Ringkasan Data .....                  | 27 |
| 4.2.2. Numerik Ruas .....                    | 27 |
| 4.2.3. Numerik Kartu .....                   | 28 |
| 4.2.4. Gambar Potongan dan Situasi .....     | 31 |
| 4.3 Proses Digitasi Ruas 015.023.11.K .....  | 34 |
| 4.3.1 Volume Lapisan Tanah Penutup .....     | 35 |
| 4.3.2 Merubah Units .....                    | 36 |

|  |    |
|--|----|
| 4.3.3 Memasukan Data atribut Leger .....                   | 37 |
| 4.3.4 Digitasi Ruas Jalan .....                            | 38 |
| 4.3.5 Profil memanjang/ Penampang Vertikal.....            | 54 |
| 4.3.6 Membuat Profil Perkerasan .....                      | 56 |
| 4.3.7 Membuat Profil Ruwasja dan Rumija .....              | 58 |
| 4.3.8 Penamaan Ruas dan km.....                            | 61 |
| 4.3.9 Pemasukan detail gambar situasi ke dalam Layer ..... | 62 |
| 4.4 Hasil Digitasi.....                                    | 63 |
| <b>BAB V PENUTUP</b>                                       |    |
| 5.1. Kesimpulan .....                                      | 66 |
| 5.2. Saran.....  | 67 |
| <b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....                                | 69 |
| <b>LAMPIRAN</b> .....                                      | 70 |

## DAFTAR GAMBAR

|  |    |
|--|----|
| 2.1 Perbandingan proyeksi peta.....      | 8  |
| 2.2 Proyeksi peta.....                   | 8  |
| 2.3 Zone UTM .....                       | 10 |
| 2.4 Koordinat Geodetik.....              | 11 |
| 2.5 Koordinat Kartesian.....             | 12 |
| 2.6 koreksi kesalahan digitasi.....      | 16 |
| 3.1 Struktur Organisasi.....             | 19 |
| 4.1 Tahapan Persiapan Proses Leger ..... | 25 |
| 4.2 Ringkasan Data .....                 | 26 |
| 4.3 Numerik Ruas.....                    | 27 |
| 4.4 Numerik Kartu.....                   | 30 |
| 4.5 Potongan Dan Situasi.....            | 33 |
| 4.6 Input Raster .....                   | 34 |
| 4.8 Drawing Units .....                  | 35 |
| 4.9 Insert Data .....                    | 36 |
| 4.10 Input Raster .....                  | 36 |
| 4.11 Membuat garis Horisontal.....       | 37 |
| 4.12 Titik Polyline .....                | 37 |
| 4.13 Hasil Offset .....                  | 38 |
| 4.14 Simbol AsJalan.....                 | 38 |
| 4.15 Penggunaan menu UCS .....           | 39 |
| 4.16 Block Definition AsJalan.....       | 39 |

|   |    |
|---|----|
| 4.17 Penggunaan Menu ME untuk interval .....  | 40 |
| 4.18 Pembuatan Circle pada as Jalan.....      | 40 |
| 4.19 Trim di dalam circle .....               | 41 |
| 4.20 Penghapusan circle pada As Jalan.....    | 41 |
| 4.21 Enable MISC .....                        | 42 |
| 4.22 Membuat Jaringan Listrik.....            | 42 |
| 4.23 Offset untuk Jaringan Listrik.....       | 43 |
| 4.24 Polyline antara 2 garis.....             | 43 |
| 4.25 Garis tengah .....                       | 43 |
| 4.26 Block Definition Jaringan Listrik.....   | 44 |
| 4.27 Pembuatan Lingkaran dengan menu ME ..... | 44 |
| 4.29 Polyline saluran samping.....            | 45 |
| 4.30 Penggunaan ME dalam saluran air .....    | 46 |
| 4.31 Hasil digitasi gambar situasi.....       | 46 |
| 4.32 Menu REC untuk pemukiman .....           | 47 |
| 4.33 Hatch dan gradient Bangunan.....         | 47 |
| 4.34 Hasil Arsiran.....                       | 47 |
| 4.35 Garis keterangan kilometer .....         | 48 |
| 4.36 Pemilihan Teks kilometer .....           | 48 |
| 4.37 Penempatan Teks pada garis.....          | 48 |
| 4.38 Edit teks kilometer .....                | 49 |
| 4.39 Hasil keterangan teks.....               | 49 |
| 4.40 Pemotongan Ruas.....                     | 50 |

|  |    |
|--|----|
| 4.41 HasilPemotongan.....              | 51 |
| 4.42 PembuatanSkala.....               | 51 |
| 4.43 Pemasukanpada Form .....          | 52 |
| 4.44 Gambarsituasi.....                | 52 |
| 4.45 DigitasiProfilpenampang.....      | 53 |
| 4.46 KeteranganPenampang.....          | 53 |
| 4.47 Penyekalaanpenampang.....         | 54 |
| 4.48 PemotonganPenampang.....          | 54 |
| 4.49 Copy penampang.....               | 55 |
| 4.50 Pemasukanpenampangpada Form ..... | 55 |
| 4.51 DigitasiProfilPerkerasan.....     | 56 |
| 4.52 ProfilPenampangpada Form .....    | 56 |
| 4.53 ContohRuwasja.....                | 57 |
| 4.54 GarisRuwasjapadarasterm.....      | 57 |
| 4.55 PengukuranRumija.....             | 58 |
| 4.56 PengukuranRuwasja.....            | 58 |
| 4.57 Ukuranrumija.....                 | 59 |
| 4.58 UkuranRumijapada raster .....     | 59 |
| 4.59 PenambahanTeksKeterangan.....     | 60 |
| 4.60 profilmelintangpada form .....    | 60 |
| 4.61 Penamaan kilometer .....          | 61 |
| 4.62 Edit Teks Kilometer Ruas.....     | 61 |
| 4.63 HasilDigitasi .....               | 62 |

## DAFTAR TABEL

|   |    |
|---|----|
| 2.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum..... | 7  |
| 3.1 Tabel Jadwal Kegiatan.....            | 22 |

