

ITS
Institut
Teknologi
Sepuluh Nopember

Jurusan Teknik Geomatika
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
www.geomatika.its.ac.id

DIGITAL MAPPING

November 2010

Lalu Muhamad Jaelani, ST, MSc

PENGANTAR

Pemetaan Digital merupakan mata kuliah wajib yang diajarkan pada Program S1 Teknik Geomatika ITS.

Dengan mengikuti kuliah ini, mengikuti praktikum dan menyelesaikan tugas tugas yang ada, diharapkan mahasiswa mampu menyerap ilmu, memahami konsep dan menguasai beberapa skill standar, terutama dalam mempersiapkan dan mengkonversi data spasial guna mendukung mata kuliah Sistem Informasi Geografis.

Keberadaan berbagai instrumen ajar, akan mempercepat dan mempermudah proses pembelajaran bagi mahasiswa, salah satunya dengan adanya materi e-learning ini

Mengetahui,

Kaprodi,

IR. Chatarina NS, MT.

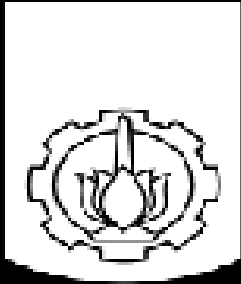
NIP. 19571109 198601 2 001

Surabaya, November 2010

Penyusun,

Lalu Muhamad Jaelani

NIP. 1980122 1200312 1 001



ITS
Institut
Teknologi
Sepuluh Nopember

Jurusan Teknik Geomatika
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
www.geomatika.its.ac.id

DIGITAL MAPPING

Introduction

Lalu Muhamad Jaelani, ST, MSc

Aturan Kuliah

- Kuliah dimulai jam 09.00
- Keterlambatan maksimum 10 menit untuk mahasiswa dan dosen (dihitung dari jam 9.00) (yang telat tidak boleh masuk kelas)
- Jumlah SKS 3 (2 sks kuliah tatap muka dan 1 sks tugas / praktikum)
- Bagi yang membawa hp harus di-silent-kan
- Tugas dikumpulkan tepat waktu (lebih cepat lebih baik)
- Semua tugas dikerjakan secara berkelompok maksimal 2 orang
- Mahasiswa harus mengumpulkan semua tugas yang diberikan
- Nilai Akhir ditentukan dari Tugas, Presentasi dan Proyek

MATERI

| Minggu | Materi |
|--------|--|
| 1 | (K) Pendahuluan |
| 2 | (K) Kartografi |
| 3 | (L) Persiapan Digitasi dan Rubbersheet |
| 4 | (L) Digitasi dengan AutoCad MAP (T) Digitasi Layer Batas Administtrasi, Jalan, Sungai, pembuatan topologi dan Penggabungan Peta |

MATERI

| Minggu | Materi |
|--------|--|
| 5 | (P) Rubbersheet dan Digitasi Layer Batas Adminstrasi |
| 6 | (K) Konsep Data Spasial (P) Digitasi Layer Jalan |
| 7 | (K) Pengadaan Data (P) Digitasi Layer Sungai |
| 8 | (L) Dasar Penggambaran dengan AutoCad Map |

MATERI

| Minggu | Materi |
|--------|---|
| 9 | (K) Konversi Data Spasial |
| 10 | (L) Modifikasi Objek |
| 11 | (K) (T) Toponimi |
| 12 | (K) Kesalahan Umum dalam Digitasi (P) Toponimi |

MATERI

| Minggu | Materi |
|--------|---|
| 13 | (L) (T) Pembuatan Topologi |
| 14 | (P) Pembuatan Topologi (P) Penggabungan semua layer seluruh peserta kuliah |
| 15 | (L) Detail Situasi Planimetris |
| 16 | (L) Kontur dan Cross Section |

MATERI

| Minggu | Materi |
|--------|-------------------------------|
| 17 | (L) Volume |
| 18 | (K) Aplikasi Pemetaan Digital |

Keterangan :

Kuliah(K), Presentasi(P), Tugas (T) dan Lab (L)

Tugas Pribadi

- A. Digitasi Peta RBI, Satu Kelompok 1 Lembar Peta RBI
 - Tugas 1 : Digitasi Layer Batas Administrasi
 - Tugas 2 : Digitasi Layer Jalan
 - Tugas 3 : Digitasi Layer Sungai
 - Tugas 4 : Pemberian Nama (Toponimi)
 - Tugas 5: Penggabungan Projek 1-5 semua kelompok (Minggu -16)
- B. Topologi
 - Tugas 6: Pembuatan dari Layer Batas Administrasi, Jalan dan Sungai, beserta analisisnya

Tugas Kelompok

- Penggabungan Tugas Pribadi dalam satu file cad, untuk semua layer yang telah dibuat.

Evaluasi

- Evaluasi meliputi 9 hal :
 - Tugas (1-6) : 60 %
 - Tugas Kelompok : 20 %
 - Presentasi: 20 %

Definisi

- Peta Digital adalah model tentang kebumian yang selalu dinamis yang mengintegrasikan antara model kebumian dan objek kartografi yang dibuat pada sebuah basis data tentang objek spatial dari database. Ini termasuk objek kartografi dan diatur oleh Sistem informasi geografis.(Katsko, Stanislav Yu., 2009)

- Peta Digital berasal dari :
 - Data hasil pengukuran baik melalui metode terestris maupun extra terestris
 - Konversi data dari data analog