

SILABUS KURIKULUM 2018 – 2023
DEPARTEMEN TEKNIK GEOMATIKA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL, LINGKUNGAN, DAN KEBUMIHAN

MATA KULIAH	Nama Mata Kuliah : Manajemen Survei Dan Pemetaan
	Kode Mata Kuliah : RM184730
	Kredit : 3 SKS
	Semester : VII

DESKRIPSI MATA KULIAH

Mata kuliah ini mengkaji pengelolaan manajemen suatu pekerjaan pengukuran dan pemetaan. Metode pengumpulan dan jenis pekerjaan dibahas dalam perkuliahan di kelas disertai dengan tugas, sehingga mahasiswa memiliki pengalaman dalam membuat jenis pekerjaan dan perencanaannya dengan menggunakan berbagai metoda pemetaan beserta estimasi biaya yang didasarkan pada sumber daya manusia, peralatan dan hasil akhir peta skala menengah dan besar. Selain itu, dibahas pula tentang pengajuan biaya, waktu untuk mendapatkan dan pengajuan usulan teknis dalam rangka ikut serta lelang pekerjaan dari pemerintah maupun swasta.

**CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN YANG DIBEBANKAN
MATA KULIAH**

- C. Keterampilan Khusus
1. Mampu menerapkan matematika dan sains sebagai penunjang bidang geodesi dan surveying, geodinamik dan lingkungan, geospasial, geomarin, serta pertanahan.
 2. Mampu memahami konsep dasar dan perkembangan teknologi informasi geospasial bidang geodesi dan surveying, geodinamik dan lingkungan, geospasial, geomarin, serta pertanahan.
 3. Mampu menyelesaikan masalah penyediaan informasi geospasial dasar dan tematik yang berkaitan dengan bidang geodesi dan surveying, geodinamik dan lingkungan, geospasial, geomarin, serta pertanahan meliputi kemampuan:
 - d. mengelola kegiatan survei dan pemetaan (perencanaan jadwal, kualitas, pengadaan, metode, dan biaya) berdasarkan



prinsip-prinsip ilmu dan teknologi informasi geospasial dengan mempertimbangkan standar teknis, aspek kinerja, keandalan, kemudahan pelaksanaan, keberlanjutan, serta memperhatikan faktor-faktor ekonomi, keselamatan publik, kultural, sosial dan lingkungan (environmental consideration);

D. Pengetahuan

2. Konsep dan teori sains geodesi dan prinsip-prinsip geomatika yang mencakup sistem referensi geodesi, penentuan posisi, fotogrametri, penginderaan jauh, sistem informasi geografis, kartografi, hidrografi, dan pertanahan yang diperlukan dalam bidang: geodesi dan surveying, geodinamik dan lingkungan, geospasial, geomarin, serta pertanahan;
5. Konsep dan prinsip keselamatan dan kesehatan kerja di laboratorium dan di lapangan;
6. Prinsip dan isu terkini dalam bidang ekonomi dan sosial budaya secara umum;

CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH

1. Mahasiswa memiliki pengetahuan tentang tujuan pokok ilmu manajemen proyek.
2. Mahasiswa memiliki pengetahuan tentang dasar teori dan metode-metode pengukuran proyek.
3. Mahasiswa memiliki pengalaman untuk melakukan perhitungan pembiayaan dalam pekerjaan pemetaan.
4. Mahasiswa mampu berfikir secara kritis tentang pemanfaatan dan pengelolaan pengukuran dan pemetaan untuk perencanaan serta beberapa problem kehidupan berdasarkan pemahaman mereka tentang prinsip proses pengelolaan sumber daya alat, manusia dan biaya.
5. Mahasiswa mampu mengungkapkan ide atau gagasan mereka secara lisan dan tertulis.

POKOK BAHASAN

1. Pengantar Survai Pemetaan



2. Organisasi Pekerjaan Survei dan Pemetaan
3. Perundang-undangan dan Etika tentang Pemetaan
4. TOR / RKS untuk pekerjaan Survei dan Pemetaan
5. Dokumen Pekerjaan Survei dan Pemetaan
6. Penjadwalan dan Monitoring
7. Kontrol dan Jaminan Kualitas Pekerjaan Survei dan Pemetaan
8. Proses Tender Pekerjaan Survei dan Pemetaan
9. Pengenalan aspek K3 dalam kegiatan Survei dan Pemetaan
10. Komponen Budgeting
11. Komponen Pelaporan

PRASYARAT

1. Pemetaan Terestris Lanjut
2. Penginderaan Jauh
3. Sistem Informasi Geografis

PUSTAKA

1. A.A. Karaini. Pengantar Manajemen Proyek. 1994.
2. Arief Rahman, Seri Diktat Kuliah Tata Laksana Proyek.1999
3. IAMPI. Ikatan Ahli Manajemen Proyek Indonesia.
[Https://www.iampi.org](https://www.iampi.org)
4. Manajemen Proyek, Konsep dan Implementasi. Budi Santosa.
5. Kuliah Manajemen Media, Subhan Afifi.
[Https://www.slideshare.net/subhanafifi/prinsip-dasar-manajemen.](https://www.slideshare.net/subhanafifi/prinsip-dasar-manajemen)

