



**DEPARTEMEN TEKNIK GEOMATIKA**  
**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK GEOMATIKA**  
**SILABUS MATA KULIAH**

<b>MATA KULIAH</b>	Nama MK	Pemetaan Terestris Dasar
	Kode MK	RM184203
	SKS	3 (tiga)
	Semester	II (dua)

**DESKRIPSI MATA KULIAH**

Mata kuliah ini menjelaskan tentang pengertian dasar pemetaan, maksud dan tujuan pemetaan. Disamping itu perlu dijelaskan terkait dengan sistem satuan, karena untuk keperluan hitungan posisi dan tinggi. Selanjutnya dijelaskan pengertian tentang skala, jarak, sudut horizontal, sudut vertikal, sistem koordinat dalam bidang datar. Kegunaan dan macam-macam peralatan baik roll meter, rambu ukur, theodolit dan waterpas, total station. Metode penentuan posisi horizontal dan perhitungannya: Metode pengikatan titik, dan metode Poligon. Metode penentuan posisi vertikal dan perhitungannya: Sipat datar : memanjang, melintang, luasan, Barometrik, Trigonometrik. Metode-metode perhitungan luas.

**CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN**

<b>D</b>	Mampu melakukan akuisisi data spasial menggunakan metoda pengukuran modern, pengolahan data geospasial, menggunakan perangkat lunak standar industri, dan membuat desain standar dan analisis pada bidang geodesi, surveying, hidrografi, penginderaan jauh, fotogrametri, dan kadaster.
<b>F</b>	Mampu menyusun laporan ilmiah dan memberikan solusi berdasarkan kepemimpinan, kreativitas dan keterampilan komunikasi serta bertanggung jawab atas pekerjaan yang dilakukan.
<b>G</b>	Mampu merencanakan, melaksanakan serta mengevaluasi proses kegiatan survei dan pemetaan dengan menggunakan teknologi terbaru di bidang geodesi, surveying, hidrografi, penginderaan jauh, fotogrametri, dan kadaster.
<b>H</b>	Mampu bekerja dalam tim lintas disiplin dan lintas budaya sehingga dapat bersaing di tingkat nasional maupun internasional.

**CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH**

1	Mampu menggunakan peralatan survei
2	Mampu melakukan pengukuran kerangka dasar horizontal dan mampu menghitung dan menggambarkan hasil pengukuran dilapangan.
3	Mampu melakukan pengukuran kerangka dasar vertikal dan mampu melakukan perhitungan dan penggambaran hasil pengukuran dilapangan.
4	Mampu melakukan pengukuran sipat datar dan mampu melakukan perhitungan hasil pengukuran di lapangan.
5	Mampu memahami cara-cara perhitungan luas

**BAHAN KAJIAN**

1	Pengertian dasar tentang pemetaan
2	Sistem satuan,
3	Pengertian tentang skala,
4	Pengertian jarak,
5	Sudut horizontal, sudut vertikal,
6	Sistem koordinat
7	Peralatan ukur
8	Metode penentuan posisi
9	Kerangka horisontal dan vertikal
10	Perhitungan luas

**PRASYARAT**

- (Tidak ada)

**BAHAN PUSTAKA**

- |    |  |
|----|--|
| A. | Utama  |
| 1  | Francis H. Moffit, Surveying, Intext Educational Publisher                 |
| 2  | Modul ajar Ilmu Ukur Tanah I   |
| 3  | Modul ajar Ilmu Ukur Tanah II  |
| 4  | Paul R wolf & Charles D Ghilani, Elementary Surveying, Prentice Hall       |
| B. | Pendukung  |
| 1  | Paul R wolf & Charles D Ghilani, Elementary Surveying, Prentice Hall       |
| 2  | Wolf P & Brinker Russel 1977. Elementary Surveying. Sixth Edition. Toronto |