

		Universitas Negeri Surabaya Fakultas Teknik Program Studi S1 Teknik Sipil						Kode Dokumen																																										
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER																																																		
MATA KULIAH (MK)		KODE		Rumpun MK		BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan																																									
Pemetaan Situasi		2220102144				T=1	P=1	ECTS=3.18	2 2 Januari 2026																																									
OTORISASI		Pengembang RPS			Koordinator RMK			Koordinator Program Studi																																										
								YOGIE RISDIANTO																																										
Model Pembelajaran	Project Based Learning																																																	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																																																	
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																																	
	Matrik CPL - CPMK																																																	
		CPMK																																																
	Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																																																	
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td rowspan="2" style="width: 5%;">CPMK</td> <td colspan="16" style="text-align: center;">Minggu Ke</td> </tr> <tr> <td style="width: 3%;">1</td> <td style="width: 3%;">2</td> <td style="width: 3%;">3</td> <td style="width: 3%;">4</td> <td style="width: 3%;">5</td> <td style="width: 3%;">6</td> <td style="width: 3%;">7</td> <td style="width: 3%;">8</td> <td style="width: 3%;">9</td> <td style="width: 3%;">10</td> <td style="width: 3%;">11</td> <td style="width: 3%;">12</td> <td style="width: 3%;">13</td> <td style="width: 3%;">14</td> <td style="width: 3%;">15</td> <td style="width: 3%;">16</td> </tr> </table>																CPMK	Minggu Ke																1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
CPMK	Minggu Ke																																																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																																		
Deskripsi Singkat MK	Mahasiswa mampu memahami azimuth dan koordinat; penentuan kedudukan titik di lapangan dengan cara poligon, mengikat ke muka, mengikat ke belakang dengan sudut horisontal dengan menggunakan theodolit; memahami pemetaan situasi.																																																	
Pustaka	Utama :																																																	
	1. Wongsotjitro, S. 1993. Ilmu Ukur Tanah . Yogyakarta: Penerbit Kanisius. 2. Mansur Muhamadi, 1987. Ilmu Ukur Tanah I. Surabaya: Jurusan Teknik Sipil ITS 3. Zulfahmi Amir, 1988. Dasar-Dasar Pengukuran Teristris dan Pemetaan Situasi. Padang: Jurusan Teknik Sipil FT Universitas Andalas 4. Takasaki, M dkk. 1983. Pengukuran Topografi dan Teknik Pemetaan . Jakarta: Penerbit PT. Pradnya Paramita. 5. Ridwan, M. 2015. Pengukuran Horisontal dan Pemetaan Situasi. Penerbit Unipres, Unesa																																																	
	Pendukung :																																																	
Dosen Pengampu	Satriana Fitri Mustika Sari, S.T., M.T. R. Endro Wibisono, S.Pd., M.T.																																																	
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)																																											
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (online)																																													
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)																																											
1	Mampu menentukan azimuth dan koordinat titik	1. Menentukan azimuth dari dua titik tetap 2. Menentukan azimuth dari azimuth awal 3. Menentukan koordinat titik	Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila gambar sudut azimuth benar, harga sudut azimuth dan jarak antara dua titik tetap benar	Ceramah, diskusi, tanya jawab dan demonstrasi praktek di lapangan 3 X 50			0%																																											

2	Mampu menentukan azimuth dan koordinat titik	1.Menentukan azimuth dari dua titik tetap 2.Menentukan azimuth dari azimuth awal 3.Menentukan koordinat titik	Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila gambar sudut azimuth benar dan harga sudut azimuth benar	Ceramah, diskusi, tanya jawab dan demonstrasi praktek di lapangan 3 X 50			0%
3	Mampu menentukan azimuth dan koordinat titik	1.Menentukan azimuth dari dua titik tetap 2.Menentukan azimuth dari azimuth awal 3.Menentukan koordinat titik	Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila gambar sudut azimuth benar dan harga sudut azimuth benar	Ceramah, diskusi, tanya jawab dan demonstrasi praktek di lapangan 3 X 50			0%
4	Mampu menentukan azimuth dan koordinat titik	1.Menentukan azimuth dari dua titik tetap 2.Menentukan azimuth dari azimuth awal 3.Menentukan koordinat titik	Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila gambar sudut azimuth benar dan harga sudut azimuth benar	Ceramah, diskusi, tanya jawab dan demonstrasi praktek di lapangan 3 X 50			0%
5	Mampu menentukan koordinat titik-titik polygon tertutup	1.Menentukan azimuth 2.Menentukan selisih absis (DX) 3.Menentukan selisih ordinat (DY) 4.Menentukan koordinat titik	Kriteria: 1.Nilai penuh diperoleh apabila koordinat titik dari poligon tertutup dan 2.Tata tulis, kelengkapan laporan benar	Ceramah, diskusi, tanya jawab dan demonstrasi praktek di lapangan 3 X 50			0%
6	Mampu menentukan koordinat titik-titik polygon tertutup	1.Menentukan azimuth 2.Menentukan selisih absis (DX) 3.Menentukan selisih ordinat (DY) 4.Menentukan koordinat titik	Kriteria: 1.Nilai penuh diperoleh apabila koordinat titik dari poligon tertutup dan 2.Tata tulis, kelengkapan laporan benar	Ceramah, diskusi, tanya jawab dan demonstrasi praktek di lapangan 3 X 50			0%
7	Mampu menentukan koordinat titik-titik polygon tertutup	1.Menentukan azimuth 2.Menentukan selisih absis (DX) 3.Menentukan selisih ordinat (DY) 4.Menentukan koordinat titik	Kriteria: 1.Nilai penuh diperoleh apabila koordinat titik dari poligon tertutup dan 2.Tata tulis, kelengkapan laporan benar	Ceramah, diskusi, tanya jawab dan demonstrasi praktek di lapangan 3 X 50			0%
8	UTS	-		- 2 X 50			0%
9	Mampu menentukan koordinat titik-titik polygon terbuka	1.Menentukan azimuth 2.Menentukan selisih absis (DX) 3.Menentukan selisih ordinat (DY) 4.Menentukan koordinat titik	Kriteria: 1.Nilai penuh diperoleh apabila koordinat titik dari poligon terbuka dan 2.Tata tulis, kelengkapan laporan benar	Ceramah, diskusi, tanya jawab dan demonstrasi praktek di lapangan 3 X 50			0%
10	Mampu menentukan koordinat titik-titik polygon terbuka	1.Menentukan azimuth 2.Menentukan selisih absis (DX) 3.Menentukan selisih ordinat (DY) 4.Menentukan koordinat titik	Kriteria: 1.Nilai penuh diperoleh apabila koordinat titik dari poligon terbuka dan 2.Tata tulis, kelengkapan laporan benar	Ceramah, diskusi, tanya jawab dan demonstrasi praktek di lapangan 3 X 50			0%
11	Mampu menentukan koordinat titik dengan metode Pengikatan Kemuka	1.Menentukan azimuth 2.Menentukan selisih absis (DX) 3.Menentukan selisih ordinat (DY) 4.Menentukan koordinat titik	Kriteria: 1.Nilai penuh diperoleh apabila koordinat titik dari pengikatan kemuka dan 2.Tata tulis, kelengkapan laporan benar	Ceramah, diskusi, tanya jawab dan demonstrasi praktek di lapangan 3 X 50			0%

12	Mampu menentukan koordinat titik dengan metode Pengikatan Kebelakang cara: Collins	1.Menentukan azimuth 2.Menentukan koordinat titik bantuan yaitu titik H 3.Menentukan koordinat titik yang dicari	Kriteria: 1.Nilai penuh diperoleh apabila koordinat titik dari pengikatan kebelakang dan 2.Tata tulis, kelengkapan laporan benar	Ceramah, diskusi, tanya jawab dan demonstrasi praktek di lapangan 3 X 50		0%
13	Mampu menentukan koordinat titik dengan metode Pengikatan Kebelakang cara: Cassini	1.Menentukan azimuth 2.Menentukan koordinat titik bantuan yaitu titik D dan titik E 3.Menentukan koordinat titik yang dicari	Kriteria: 1.Nilai penuh diperoleh apabila koordinat titik dari pengikatan kebelakang dan 2.Tata tulis, kelengkapan laporan benar	Ceramah, diskusi, tanya jawab dan demonstrasi praktek di lapangan 3 X 50		0%
14	Mampu menentukan titik-titik kerangka dasar, titik-titik detail dan kontur pemetaan situasi	1.Menentukan titik-titik kerangka dasar dengan cara: polygon tertutup, polygon terbuka, pengikatan kemuka dan pengikatan kebelakang 2. Menentukan titik-titik detail dengan cara: koordinat tegak lurus, koordinat polar dan trilaterasi 3.Menentukan garis kontur dengan cara radial,profil, jalur dan raster (kotak)	Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila gambar pemetaan situasi dengan skala tertentu sesuai dengan bentuk aslinya.	Ceramah, diskusi, tanya jawab dan demonstrasi praktek di lapangan 3 X 50		0%
15	Mampu menentukan titik-titik kerangka dasar, titik-titik detail dan kontur pemetaan situasi	1.Menentukan titik-titik kerangka dasar dengan cara: polygon tertutup, polygon terbuka, pengikatan kemuka dan pengikatan kebelakang 2. Menentukan titik-titik detail dengan cara: koordinat tegak lurus, koordinat polar dan trilaterasi 3.Menentukan garis kontur dengan cara radial,profil, jalur dan raster (kotak)	Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila gambar pemetaan situasi dengan skala tertentu sesuai dengan bentuk aslinya.	Ceramah, diskusi, tanya jawab dan demonstrasi praktek di lapangan 3 X 50		0%
16						0%

Rekap Persentase Evaluasi : Project Based Learning

No	Evaluasi	Persentase
		0%

Catatan

- Capaian Pembelajaran Lulusan Prodi (CPL - Prodi)** adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan prodi yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
- CPL yang dibebankan pada mata kuliah** adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-Prodi) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
- CP Mata kuliah (CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
- Sub-CPMK Mata kuliah (Sub-CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
- Indikator penilaian** kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
- Kriteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kriteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kriteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
- Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
- Bentuk pembelajaran:** Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
- Metode Pembelajaran:** Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, dan metode lainnya yg setara.
- Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
- Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
- TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.

