

		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																								
Teknik Lingkungan		2220102125				T=2	P=0	ECTS=3.18	4 8 Desember 2025																								
OTORISASI		Pengembang RPS			Koordinator RMK			Koordinator Program Studi																									
				YOGIE RISDIANTO																									
Model Pembelajaran	Case Study																																
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																																
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																
	Matrik CPL - CPMK																																
		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">CPMK</div>																															
	Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																																
	CPMK	Minggu Ke <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td></tr> </table>																1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																		
Deskripsi Singkat MK	UURI/PP/Kepmen LignKeyan Hidup. Air bersih karakteristik: fisik, kimia, biologi. Penggolongan air sesuai dengan peruntukannya, perlindungan groundwater resevoir, instalasi pengolahan air minum (IPAM) dan fungsi tiap unit pengolahan. Pencemaran air, Amdal, Air limbah : sumber dan karakteristik air limbah, instalasi pengolahan air limbah (IPAL), fungsi tiap unit pengolahan air limbah domestik, konsep teknologi air limbah domestik berwawasan lingkungan, desain septictank. Sampah: sumber dan karakteristik sampah, pengolahan sampah, desain TPA, jenis, kelemahan dan keuntungan, global warming, Amdal.																																
Pustaka	Utama :																																
	1. Asdak, Chay.2004. Hidrologi dan Pengelolaan daerah Aliran Sungai. Yogyakarta: Gadjah Mada Press. 2. Khiatuddin, Maulida. 2003. Melestarikan Sumberdaya Air dengan Teknologi rawa buatan. Yogyakarta: Gadjah Mada Press. 3. Mahida, UN. 1984. Pencemaran Air dan pemanfaatan Limbah Industri . Jakarta: Rajawali. 4. Soerjani, M, Ahmad R, dan Munir R. 1987. Lingkungan: Sumberdaya Alam dan Kependudukan dalam Pembangunan. Jakarta: UI Press. 5. Sugiharto, 1987. Dasar-dasar pengelolaan Air Limbah. Jakarta: UI Press. 6. Sumarwoto, Otto. 2004. Atur Diri Sendiri . Yogyakarta: Gadjah Mada Press. 7. Suratmo, Gunarwan. 1990. Analisis Mengenai Dampak Lingkungan . Yogyakarta: Gadjah Mada Press. 8. Suripin, 2001. Pelestarian Sumber Daya Tanah dan Air. Yogyakarta: Andi 9. Tcobonglous Goerge, Theisen Hillary, Vigit Samuel, 1993. Integrated Solid Waste Management . New York: Mc Graw Hill 10. UU RI No 32/2009. 11. Winanti T. 2004. Dasar-dasar Teknik Lingkungan , Buku ajar. 12. Winanti T. 2005. Konservasi Air , Buku ajar.																																
	Pendukung :																																
Dosen Pengampu	Prof. Dr. Elizabeth Titiek Winanti, M.S.																																
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuan 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	Memahami peta konsep materi Ilmu Lingkungan	Dapat menjelaskan peran Ilmu Lingkungan dalam Teknik Sipil	Kriteria: Nilai sempurna jika menjawab dengan benar.	Ceramah, diskusi, tanya jawab, contoh berupa gambar 2 X 50		0%
2	Memahami UURI NO 32/2009	Kognitif: Mahasiswa mam-pu menjelaskan batasan-batasan istilah-istilah dalam lingkungan hidup Afektif: Mahasiswa memperhatikan kuliah dengan baik Psikomotorik: Mahasiswa dapat menjelaskan di depan kelas tentang istilah-istilah dalam lingkungan hidup.	Kriteria: Nilai sempurna jika menjawab dengan benar	Menjelaskan pasal-2 dalam UU R I No 32/ 2009. Perlin- dungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup 2 X 50		0%
3	Memahami pengertian tentang sumber-daya alam (SDA).	1.mahasiswa dapat membedakan sifat-sifat sumberdaya alam. 2.Mahasiswa mampu berkonsep cara pengelolaan sda 3.Memahami pengertian tentang sumberdaya alam (sda).	Kriteria: Nilai sempurna jika menjawab dengan benar	Ceramah, diskusi, mengamati contoh-contoh kasus, tanya jawab. 2 X 50		0%
4	Air sebagai sumberda-ya alam	1.Mahasiswa dpt menceritakan bagaimana proses ketersediaan air di bumi, ancaman dan penanggulangannya 2.Mahasiswa dapat menjelaskan keberadaan air, gangguan air, ancaman air 3.Memahami secara detail fungsi air dalam kehidupan manusia 4.Memahami masalah air, kondisi air tercemar, fak-tor-faktor pencemar 5.Dapat meng- hubungkan kejadian banjir di musim penghujan dengan keke- ringan di musim kemarau. 6.Mahasiswa dapat menjelaskan keberadaan air, gangguan air, ancaman air	Kriteria: Nilai sempurna jika menjawab dengan benar	Ceramah, diskusi, mengamati gambar, contoh-contoh kasus, tanya jawab. 2 X 50		0%

5	Air sebagai sumberda-ya alam	<p>1.Mahasiswa dpt menceritakan bagaimana proses ketersediaan air di bumi, ancaman dan penanggulangannya</p> <p>2.Mahasiswa dapat menjelaskan keberadaan air, gangguan air, ancaman air</p> <p>3.Memahami secara detail fungsi air dalam kehidupan manusia</p> <p>4.Memahami masalah air, kondisi air tercemar, fak-tor-faktor pencemar</p> <p>5.Dapat meng-hubungkan kejadian banjir di musim penghujan dengan keke-ringan di musim kemarau.</p> <p>6.Mahasiswa dapat menjelaskan keberadaan air, gangguan air, ancaman air</p>	Kriteria: Nilai sempurna jika menjawab dengan benar	Ceramah, diskusi, mengamati gambar, contoh-contoh kasus, tanya jawab. 2 X 50			0%
6	Air sebagai sumberda-ya alam	<p>1.Mahasiswa dpt menceritakan bagaimana proses ketersediaan air di bumi, ancaman dan penanggulangannya</p> <p>2.Mahasiswa dapat menjelaskan keberadaan air, gangguan air, ancaman air</p> <p>3.Memahami secara detail fungsi air dalam kehidupan manusia</p> <p>4.Memahami masalah air, kondisi air tercemar, fak-tor-faktor pencemar</p> <p>5.Dapat meng-hubungkan kejadian banjir di musim penghujan dengan keke-ringan di musim kemarau.</p> <p>6.Mahasiswa dapat menjelaskan keberadaan air, gangguan air, ancaman air</p>	Kriteria: Nilai sempurna jika menjawab dengan benar	Ceramah, diskusi, mengamati gambar, contoh-contoh kasus, tanya jawab. 2 X 50			0%
7	Banjir, kekeringan, mitigasi, konservasi	Mahasiswa dapat menghubungkan kejadian banjir di musim penghujan dengan kekeringan di musim kemarau.	Kriteria: Nilai sempurna jika menjawab dengan benar	Ceramah, diskusi, latihan mengungkap kasus di sekitar nya 2 X 50			0%
8	UTS	-	Kriteria: -	- 2 X 50			0%
9	Limbah	Memahami perihal Limbah gol: padat, cair, gas. Sumber -2, kejadian dan akibatnya.	Kriteria: Nilai sempurna jika menjawab dengan benar	Ceramah, diskusi, tanya jawab, contoh kasus. 2 X 50			0%
10	Sampah padat dan beberapa alternatif cara mengatasi nya.	Memahami batasan sampah, sumber sampah dan dampak timbulan sampah, dan pemanfaatn sampah yang mempunyai nilai	Kriteria: Nilai sempurna jika menjawab dengan benar	Ceramah, diskusi, tanya jawab, contoh kasus. 2 X 50			0%

11	Limbah cair.	Mahasiswa dapat Memahami bahaya limbah cair, sumber, ancaman, dan cara mengatasinya	Kriteria: Nilai sempurna jika menjawab dengan benar	Ceramah, diskusi, tanya jawab, contoh kasus. 2 X 50			0%
12	Pengolahan limbah cair, skala rumah tangga, skala kawasan permukiman/ toko/pasar/rumah makan, industri.	Mahasiswa dapat menjelaskan secara demonstratif cara-cara mengelola limbah cair.	Kriteria: Nilai sempurna jika menjawab dengan benar	Ceramah, diskusi, tanya jawab, contoh kasus. 2 X 50			0%
13	Global warming	Mahasiswa dapat menjelaskan terjadinya global warming, penyebab, dan mitigasinya	Kriteria: Nilai sempurna jika menjawab dengan benar	Ceramah, diskusi, tanya jawab, contoh kasus. 2 X 50			0%
14	Amdal	Mahasiswa memahami pentingnya Amdal, kapan Amdal harus dilakukan, langkah-langkah dalam melakukan Amdal	Kriteria: Nilai sempurna jika menjawab dengan benar	Ceramah, tanya jawab, contoh-2 kasus. 2 X 50			0%
15	Presentasi makalah	Mahasiswa dapat menyusun makalah dan mempresentasikannya	Kriteria: Nilai sempurna jika menjawab dengan benar	Mahasiswa presentasi satu per satu 2 X 50			0%
16							0%

Rekap Persentase Evaluasi : Case Study

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.
- Kreteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria 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.