






## RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (SEMESTER LESSON PLAN)

Nomor Dok	FRM/KUL/01/02
Nomor Revisi	02
Tgl. Berlaku	1 Januari 2018
Klausa ISO	7.5.1 & 7.5.5

Disusunoleh( <i>Prepared by</i> )	Diperiksaoleh( <i>Checked by</i> )	Disetujuioleh( <i>Approved by</i> )	TanggalValidasi ( <i>Valid date</i> )
			
	<b>Ch. Desi Kusmindari, M.T.</b>	<b>Dr. Firdaus, M.T.</b>	

- |   |                              |   |   |
|---|------------------------------|---|---|
| 1. Fakultas ( <i>Faculty</i> )  | : Teknik                     |   |   |
| 2. Program Studi ( <i>Study Program</i> )                               | : Teknik Industri            | Jenjang ( <i>Grade</i> ) : S-1                          |   |
| 3. Mata Kuliah ( <i>Course</i> )  | : Sistem Lingkungan Industri | SKS ( <i>Credit</i> ) : 3                               | Semester ( <i>Semester</i> ) : 7  |
| 4. Kode Mata Kuliah ( <i>Code</i> )                                     | :                            | Sertifikasi ( <i>Certification</i> ) :                  | Ya ( <i>Yes</i> ) <input type="checkbox"/> Tidak ( <i>No</i> ) <input type="checkbox"/> |
| 5. Mata Kuliah Prasyarat ( <i>Prerequisite</i> )                        | :                            |   |   |
| 6. Dosen Koordinator ( <i>Coordinator</i> )                             | :                            |   |   |
| 7. Dosen Pengampuh ( <i>Lecturer</i> )                                  | :                            | Tim ( <i>Team</i> ) <input checked="" type="checkbox"/> | Mandiri ( <i>Personal</i> ) <input type="checkbox"/>                                    |
| 8. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah ( <i>Course Learning Outcomes</i> ) | :                            |   | <input type="checkbox"/>  |

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) ( <i>Programme Learning Outcomes</i> )	CPL 5	Kemampuan untuk menerapkan metode, keterampilan, dan peralatan teknik modern yang diperlukan dalam praktik keteknikindustrian.
	CPL 11	Kemampuan untuk bekerja dalam bidang health , safety dan Environment di berbagai sektor industri yang berstandar internasional dan berbasis teknologi informasi
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) ( <i>Course Learning Outcomes</i> )	CPMK 5.1	Kemampuan untuk menerapkan metode teknik modern yang diperlukan dalam praktik keteknikindustrian.
	CPMK 11.1	Kemampuan untuk bekerja dalam bidang health , safety dan environment di berbagai sektor industri yang berstandar internasional
SUB-CPMK 5.1.1	Mahasiswa mampu memahami akibat-akibat aktivitas industri terhadap lingkungan serta kaitannya dengan pembangunan berwawasan lingkungan	
SUB-CPMK 5.1.2	Mahasiswa mengetahui dan memahami konsep Green Manufacturing, keuntungan dan proses green manufacturing.	
SUB-CPMK 5.1.3	Mahasiswa memahami tanggung jawab perkembangan teknologi terhadap kelestarian lingkungan untuk generasi medatang	
SUB-CPMK 5.1.4	Mahasiswa mengetahui dan memahami konsep pengembangan produk untuk keberlanjutan masa depan.	
SUB-CPMK 5.1.5	Mahasiswa memahami prinsip dan penerapan Life Cycle Assessment sebagai metode untuk mengukur performansi lingkungan	
SUB-CPMK 5.1.6	Mahasiswa memahami konsep produksi bersih dan kebijakannya di Indonesia	
SUB-CPMK 5.1.7	Mahasiswa mampu menyelesaikan persoalan-persoalan di lapangan terkait dengan sistem lingkungan industri	

SUB-CPMK 5.1.8	Mahasiswa memahami komponen-komponen dalam ekosistem industry yang meliputi produsen bahan baku utama, sumber energy, material, pengolahan limbah, dan konsumen		
SUB-CPMK 5.1.9	Mahasiswa memahami analisis aliran material dalam lingkup ekologi industri yang menggabungkan aspek-aspek sumberdaya dan masalah-masalah lingkungan		
SUB-CPMK 5.1.10	Mahasiswa memahami dan mengerti peran energi dalam pembangunan termasuk dampak yang ditimbulkan akibat produksi dan konsumsi energi terhadap lingkungan		
SUB-CPMK 5.1.11	Mahasiswa memahami pengelolaan sumber daya air dalam industri		
SUB-CPMK 11.1.1	Mahasiswa memahami pembangunan kota berkelanjutan melalui pengelolaan limbah perkotaan		
SUB-CPMK 11.1.2	Mahasiswa memahami pengelolaan perusahaan dengan Sistem Manajemen Lingkungan ISO 14000		
SUB-CPMK 11.1.3	Mahasiswa mampu menyelesaikan persoalan-persoalan di lapangan terkait dengan sistem lingkungan industri		
Matriks Sub-CPMK terhadap CPL dan CPMK	SUB-CPMK	CPL-5	CPL-11
		CPMK 4.2	CPMK 7.2
	SUB-CPMK 5.1.1	√□	
	SUB-CPMK 5.1.2	√□	
	SUB-CPMK 5.1.3	√	
	SUB-CPMK 5.1.5	√	
	SUB-CPMK 5.1.6	√□	
	SUB-CPMK 5.1.7	√□	
	SUB-CPMK 5.1.8	√	
	SUB-CPMK 5.1.9	√	
	SUB-CPMK 5.1.10	√	
	SUB-CPMK 5.1.11	√	
	SUB-CPMK 11.1.1		√
	SUB-CPMK 11.1.2		√
SUB-CPMK 11.1.3		√	

9. Implementasi Pembelajaran Mingguan (*Implementation Process of weekly learning time*)

<b>Minggu Ke-</b>	<b>Pokok Bahasan (Subject)</b>	<b>Kemampuan Akhir yang Diharapkan (Expected Learning Outcomes)</b>	<b>Bahan Kajian (Study Material)</b>	<b>Bentuk dan Metode Pembelajaran (Learning Method)</b>	<b>Indikator (Indicator)</b>	<b>Alokasi Waktu (Time Allocation)</b>	<b>Teknik Penilaian (Assessment techniques)</b>	<b>Sumber Belajar (Learning Resource)</b>
1	Mahasiswa mampu memahami akibat-akibat aktivitas industri terhadap lingkungan serta kaitannya dengan pembangunan berwawasan lingkungan	Memahami akibat-akibat aktivitas industri terhadap lingkungan serta kaitannya dengan pembangunan berwawasan lingkungan	Tatap Muka	Kuliah dan diskusi	Ketepatan	200 menit	Non-Test	(1), (2) & (3)
2 & 3	Mahasiswa mengetahui dan memahami konsep Green Manufacturing, keuntungan dan proses green manufacturing.	Mengetahui dan memahami konsep Green Manufacturing, keuntungan dan proses green manufacturing.	Tatap Muka	Kuliah dan diskusi	Ketepatan	2 X 200 menit	Non-Test	(1), (2) & (3)
4	Mahasiswa memahami tanggung jawab perkembangan teknologi terhadap kelestarian lingkungan untuk generasi mendatang	Memahami tanggung jawab perkembangan teknologi terhadap kelestarian lingkungan untuk generasi mendatang	E-Learning	Kuliah dan Diskusi	Ketepatan	200 menit	Tugas	(1), (2) & (3)
5 & 6	Mahasiswa mengetahui dan memahami konsep pengembangan produk untuk keberlanjutan masa depan.	Mengetahui dan memahami konsep pengembangan produk untuk keberlanjutan masa depan.	Tatap Muka	Kuliah dan diskusi	Ketepatan	2 X 200 menit	Non-Test	(1), (2) & (3)
7	Mahasiswa memahami prinsip dan penerapan Life Cycle Assessment sebagai metode untuk mengukur performansi lingkungan	Memahami prinsip dan penerapan Life Cycle Assessment sebagai metode untuk mengukur performansi lingkungan	E-Learning	Kuliah dan Diskusi	Ketepatan	200 menit	Tugas	(1), (2) & (3)

8	<b>UTS</b>							
9 & 10	Mahasiswa memahami konsep produksi bersih dan kebijakannya di Indonesia.	Memahami konsep produksi bersih dan kebijakannya di Indonesia.	Tatap Muka	Kuliah dan Diskusi	Ketepatan	2 x 200 menit	Non-Test	(1), (2) & (3)
11	Mahasiswa mampu menyelesaikan persoalan-persoalan di lapangan terkait dengan sistem lingkungan industri	Menyelesaikan persoalan-persoalan di lapangan terkait dengan sistem lingkungan industri	E-Leaning	Kuliah dan Diskusi	Ketepatan	200 menit	Tugas	(1), (2) & (3)
12	Mahasiswa memahami komponen-komponen dalam ekosistem industry yang meliputi produsen bahan baku utama, sumber energy, material, pengolahan limbah, dan konsumen	Memahami komponen-komponen dalam ekosistem industry yang meliputi produsen bahan baku utama, sumber energy, material, pengolahan limbah, dan konsumen	E-Leaning	Kuliah dan Diskusi	Ketepatan	200 menit	Non-Test	(1), (2) & (3)
13, 14 & 15	Mahasiswa memahami analisis aliran material dalam lingkup ekologi industri yang menggabungkan aspek-aspek sumberdaya dan masalah-masalah lingkungan	Memahami analisis aliran material dalam lingkup ekologi industri yang menggabungkan aspek-aspek sumberdaya dan masalah-masalah lingkungan	Tatap Muka	Kuliah dan Diskusi	Ketepatan	3 x 200 menit	Non-Test	(1), (2) & (3)
16	<b>UAS</b>							

10. Pengalaman Belajar Mahasiswa (*Student Learning Experiences*)

11. Kriteria dan Bobot Penilaian (*Criteria and Evaluation*)

Nilai Absen : 10 %

Nilai Tugas : 35 %

Nilai Ujian Tengah Semester : 25 %

Nilai Ujian Akhir Semester : 30 %

12. Buku Sumber (*References*)