

|              |                      |
|--------------|----------------------|
| No. Formulir | : FM/PM-REK-003/02.b |
| Rev          | : 01                 |
| Tgl Terbit   | : 30 Agustus 2014    |

## RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

MATA KULIAH:

# Sistem Lingkungan Industri



Nama Dosen :Erni Suparti, ST, MT  
Program Studi : S1 Teknik Industri  
Fakultas : Teknik  
Institusi : Universitas Setia Budi

2020

|              |                      |
|--------------|----------------------|
| No. Formulir | : FM/PM-REK-003/02.b |
| Rev          | : 01                 |
| Tgl Terbit   | : 30 Agustus 2014    |

## RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

**Nama Mata Kuliah/Kode** : Sistem Lingkungan Industri  
**SKS** : 2 sks (2 Teori)  
**Semester** : 1  
**Program Studi** : S1 Teknik Industri  
**Dosen Pengampu** : Erni Suparti, S.T., M.T.

**CAPAIAN PEMBELAJARAN :**

a. CP LULUSAN :

Mampu merancang sistem terintegrasi sesuai standar teknis, keselamatan dan kesehatan lingkungan yang berlaku dengan mempertimbangkan aspek kinerja dan keandalan, kemudahan penerapan dan keberlanjutan, serta memperhatikan faktor-faktor ekonomi, sosial, dan kultural.

b. CP MATA KULIAH :

Setelah menyelesaikan mata kuliah ini, mahasiswa akan mampu :

menunjukkan masalah-masalah lingkungan di industri dan upaya pengendalian dan penanggulangannya

**MATRIKS PEMBELAJARAN :**

| Minggu | Kemampuan akhir yang diharapkan   | Materi/Pokok Bahasan             | Strategi Pembelajaran                                      | Latihan yang dilakukan                              | Waktu yang disediakan | Kriteria Penilaian (Indikator)  | Bobot (%) |
|--------|---|----------------------------------|--|---|-----------------------|---|-----------|
| 1      | 2   | 3                                | 4  | 5   | 6                     | 7   | 8         |
| 1      | Mahasiswa dapat menjelaskan hubungan timbal balik antara manusia dan lingkungan | Manusia, ekologi, dan lingkungan | <i>Focus Group Discussion</i><br><i>Information Search</i> | Mengidentifikasi masalah lingkungan, tugas tertulis | 2 x 50 menit          | Ketepatan mengidentifikasi dan menjelaskan hubungan timbal bali manusia dan | 5%        |

|              |                      |
|--------------|----------------------|
| No. Formulir | : FM/PM-REK-003/02.b |
| Rev          | : 01                 |
| Tgl Terbit   | : 30 Agustus 2014    |

|     |   |   |                        |   |              | lingkungan   |    |
|-----|---|---|------------------------|---|--------------|--|----|
| 2-3 | Mahasiswa dapat menjelaskan kaitan antara teknologi dan <i>sustainability</i>         | Teknologi dan <i>Sustainability</i>                         | Focus Group Discussion | Menyelesaikan soal, diskusi, tugas tertulis | 4 x 50 menit | Keaktifan mahasiswa dalam diskusi<br>Ketepatan waktu pengumpulan dan jawaban mahasiswa dalam menyelesaikan tugas | 5  |
| 4-5 | Mahasiswa dapat menjelaskan dampak-dampak negatif limbah industri terhadap lingkungan | Pencemaran Air<br>Pencemaran Udara<br>Pencemaran Tanah      | Focus Group Discussion | Menyelesaikan soal, diskusi, tugas tertulis | 6 x 50 menit | Keaktifan mahasiswa dalam diskusi<br>Ketepatan waktu pengumpulan dan jawaban mahasiswa dalam menyelesaikan tugas | 15 |
| 6-7 | Mahasiswa dapat menjelaskan sumber dan karakteristik limbah industri                  | Limbah Industri dan Peraturan Pemerintah Tentang Lingkungan | Focus Group Discussion | Menyelesaikan soal, diskusi, tugas tertulis | 2 x 50 menit | Keaktifan mahasiswa dalam diskusi<br>Ketepatan waktu pengumpulan dan   | 5  |

|       |  |   |                        |   |              | jawaban mahasiswa dalam menyelesaikan tugas  |    |
|-------|--|---|------------------------|---|--------------|--|----|
| 8     | Mahasiswa dapat merancang suatu sistem pengelolaan lingkungan dalam suatu industri   | Pengendalian Pencemaran Pengendalian Lingkungan | Focus Group Discussion | Menyelesaikan soal, diskusi, tugas tertulis | 2 x 50 menit | Keaktifan mahasiswa dalam diskusi<br>Ketepatan waktu pengumpulan dan jawaban mahasiswa dalam menyelesaikan tugas | 5  |
| 9     | Mahasiswa dapat menentukan langkah-langkah yang harus dilakukan untuk menanggulangi dampak-dampak pencemaran yang ditimbulkan oleh limbah industri | Penanggulangan Dampak Pencemaran                | Focus Group Discussion | Menyelesaikan soal, diskusi, tugas tertulis | 2 x 50 menit | Keaktifan mahasiswa dalam diskusi<br>Ketepatan waktu pengumpulan dan jawaban mahasiswa dalam menyelesaikan tugas | 5  |
| 10-11 | Mahasiswa dapat menjelaskan pentingnya analisis mengenai dampak lingkungan, upaya pengelolaan  | Analisis Mengenai Dampak Lingkungan             | Focus Group Discussion | Menyelesaikan soal, diskusi, tugas tertulis | 4 x 50 menit | Keaktifan mahasiswa dalam diskusi<br>Ketepatan waktu   | 20 |

|              |                      |
|--------------|----------------------|
| No. Formulir | : FM/PM-REK-003/02.b |
| Rev          | : 01                 |
| Tgl Terbit   | : 30 Agustus 2014    |

|       |  |  |  |  |              |   |    |
|-------|--|--|--|--|--------------|---|----|
|       | lingkungan, dan upaya pemantauan lingkungan                                |  |  |  |              | pengumpulan dan jawaban mahasiswa dalam menyelesaikan tugas   |    |
| 12    | Mahasiswa dapat menjelaskan prinsip dan tujuan <i>Life Cycle Assesment</i> | <i>Life Cycle Assesment</i>                |  |  | 2 x 50 menit | Keaktifan mahasiswa dalam diskusi Ketepatan waktu pengumpulan dan jawaban mahasiswa dalam menyelesaikan tugas | 10 |
| 13    | Mahasiswa dapat menjelaskan mengenai symbiosis industri                    | Simbiosis Industri                         |  |  | 2 x 50 menit | Keaktifan mahasiswa dalam diskusi Ketepatan waktu pengumpulan dan jawaban mahasiswa dalam menyelesaikan tugas | 10 |
| 13-14 | Mahasiswa dapat merancang suatu industri yang berwawasan lingkungan        | Perancangan Industri Berwawasan Lingkungan |  |  | 2 x 50 menit | Keaktifan mahasiswa dalam diskusi   | 20 |

|              |                      |
|--------------|----------------------|
| No. Formulir | : FM/PM-REK-003/02.b |
| Rev          | : 01                 |
| Tgl Terbit   | : 30 Agustus 2014    |

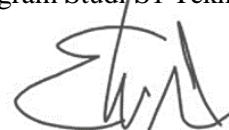
|  |  |  |  |  |  |   |  |
|--|--|--|--|--|--|---|--|
|  |  |  |  |  |  | Ketepatan waktu pengumpulan dan jawaban mahasiswa dalam menyelesaikan tugas |  |
|--|--|--|--|--|--|---|--|

#### DAFTAR REFERENSI

1. Ginting, P. 2010. Sistem Pengelolaan Lingkungan & Limbah Industri. Bandung:Yrama Widya
2. Putrawan, M.I. 2014. Konsep-Konsep Dasar Ekologi Dalam Berbagai Aktivitas Lingkungan. Bandung:Alfabeta.
3. Setiadi, D. 2015. Pengantar Ilmu Lingkungan. Bogor:Penerbit IPB Press

Surakarta, 14 Agustus 2020

Ketua Program Studi S1 Teknik Industri



Erni Suparti, S.T., M.T.

Dosen Pengampu



Erni Suparti, S.T., M.T.