



**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKes)  
MEDISTRA INDONESIA**

**PROGRAM STUDI PROFES NERS-PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN (S1)  
PROGRAM STUDI PROFESI BIDAN – PROGRAM STUDI KEBIDANAN (S1)  
PROGRAM STUDI FARMASI (S1)-PROGRAM STUDI KEBIDANAN (D3)**

Jl.Cut Mutia Raya No. 88A-Kel.Sepanjang Jaya – Bekasi Telp.(021) 82431375-77 Fax (021) 82431374

**Web:stikesmedistra-indonesia.ac.id Email: stikes\_mi@stikesmedistra-indonesia.ac.id**

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)**




|               |   |                                    |                   |   |              |
|---------------|---|------------------------------------|-------------------|---|--------------|
| Nomor Dokumen | : | FM.002/A.003/WK1/STIKESMI-UPM/2022 | Tanggal Pembuatan | : | 27 Juni 2022 |
| Revisi        | : | 01                                 | Tgl efektif       | : | 04 Juli 2022 |

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)**

**PROGRAM STUDI FARMASI**

**VISI PROGRAM STUDI FARMASI**

**Menjadikan Program Studi Farmasi (S1) Yang Kompetitif, Humanistik Dan Unggul Dalam Komunikasi Kefarmasian dan Kewirausahaan**

| <b>MATA KULIAH</b>                             | <b>KODE MK: FA811</b>  | <b>BOBOT (sks) : 2</b>   | <b>SEMESTER: 2</b> | <b>Tgl Penyusunan:<br/>15 Februari 2023</b>   |
|--|--|--|--------------------|---|
| <b>PRAKTIKUM<br/>KIMIA ORGANIK<br/>FARMASI</b> | <b>Dosen Pengembang RPS</b><br> | <b>Koordinator Mata Kuliah</b><br> | <b>Ka PRODI</b>    |  |
|  | Apt. Winda Oktima,   | Apt. Winda Oktima,   |                    | Puri Kresna Wati,   |

|                                      | S.Farm., M.Sc.                           | S.Farm., M.Sc.   | Yonathan Tri Atmodjo<br>Reubun, S.Farm., M.Farm. | SST., MKM. |
|--------------------------------------|--|--|--|------------|
| <b>Capaian Pembelajaran<br/>(CP)</b> | <b>CPL-PRODI yang Dibebankan pada MK</b> |  |  |            |
|                                      | CPL 1: S8                                | Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik.  |  |            |
|                                      | CPL 2: S9                                | Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.  |  |            |
|                                      | CPL 3: KU1                               | Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau imlementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya.           |  |            |
|                                      | CPL 4: KU2                               | Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur.   |  |            |
|                                      | CPL 5: KK9                               | Menunjukkan penguasaan IPTEK, kemampuan riset, dan kemampuan engembangan diri.   |  |            |
|                                      | CPL 6: P1                                | Mampu menguraikan ilmu biomedik dasar, teori, metode, kondep dan aplikasinya dalam praktik kefarmasian dan pengembangan ilmu.  |  |            |
|                                      | CPL 7: P2                                | Mampu menguraikan ilmu fisika kimia farmasi dan kimia analitik dalam menjelaskan proses desain, pengembangan, identifikasi, dan karakterisasi bahan aktif obat (API) baupun bahan tambahan.  |  |            |
|                                      | CPL 8: P10                               | Mampu mendiskusikan perkembangan IPTEK, kemampuan mengembangkan diri dan riset.  |  |            |
|                                      | <b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah</b>  |  |  |            |
|                                      | CPMK 1                                   | Mahasiswa mampu menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik.  |  |            |
|                                      | CPMK 2                                   | Mahasiswa mampu menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.  |  |            |
|                                      | CPMK 3                                   | Mahasiswa mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau imlementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya. |  |            |
|                                      | CPMK 4                                   | Mahasiswa mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur.   |  |            |
|                                      | CPMK 5                                   | Mahasiswa mampu menunjukkan penguasaan IPTEK, kemampuan riset, dan kemampuan engembangan diri.   |  |            |
|                                      | CPMK 6                                   | Mahasiswa mampu menguraikan ilmu biomedik dasar, teori, metode, kondep dan aplikasinya dalam praktik kefarmasian dan pengembangan ilmu.  |  |            |
|                                      | CPMK 7                                   | Mahasiswa mampu menguraikan ilmu fisika kimia farmasi dan kimia analitik dalam menjelaskan proses desain, pengembangan, identifikasi, dan karakterisasi bahan aktif obat (API) baupun bahan tambahan.  |  |            |

|   |   |   |
|---|---|---|
|   | CPMK 8  | Mahasiswa mampu mendiskusikan perkembangan IPTEK, kemampuan mengembangkan diri dan riset. |
| <b>Deskripsi Singkat MK</b>               | Praktikum Kimia Organik Farmasi merupakan praktikum wajib yang mengasah keterampilan mahasiswa dalam mengkarakterisasi gugus fungsi senyawa kimia beserta reaksi-reaksi khas setiap golongannya. Praktikum ini merupakan pondasi bagi mahasiswa untuk memahami sifat molekul dan kimia obat yang sangat beragam dan kompleks.   |   |
| <b>Bahan Kajian (Materi pembelajaran)</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keselamatan kerja di laboratorium Kimia Organik</li> <li>2. Penatalaksanaan alat di laboratorium Kimia Organik</li> <li>3. Stereokimia</li> <li>4. Memurnian senyawa dengan metoda rekristalisasi</li> <li>5. Identifikasi senyawa polar dan non polar</li> <li>6. Pemisahan campuran berdasarkan titik didih dengan destilasi normal dan bertingkat</li> <li>7. Pemisahan senyawa dengan kromatografi sederhana</li> <li>8. Mengkarakterisasi senyawa hidrokarbon</li> <li>9. Mengkarakterisasi senyawa alkil halida</li> <li>10. Nitrasasi senyawa aromatis</li> <li>11. Sintesa asetaldehida</li> <li>12. Sintesa asam benzoat</li> <li>13. Sintesa dibenzal aseton</li> </ol>   |   |
| <b>Pustaka</b>                            | <b>Utama:</b>   |   |
|   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adam, R. &amp; Johnson, J.R. 1963. <i>Laboratory experiments in Organic Chemistry, 5<sup>th</sup> Edition</i>. The MacMillan Company.</li> <li>2. Monson, R.S. 1971. <i>Advanced Organic Synthesis: Methods and Technique</i>. Academia Press Inc. New York.</li> <li>3. Vogel, A.I. 1990. <i>A Textbook of Practical Organic Chemistry</i>. Longmann.</li> <li>4. McMurry, J. 1984. <i>Organic Chemistry</i>. Brooks/Cole Publishing Company.</li> <li>5. Fessenden, R.J. &amp; J.S. Fessenden. 1999. <i>Kimia Organik</i>. Jilid 2. Erlangga. Jakarta.</li> <li>6. Hart, H. 2003. <i>Kimia Organik</i>. Erlangga. Jakarta</li> <li>7. Solomons, T.W.G. 1997. <i>Fundamentals of Organic Chemistry</i>. John Wiley &amp; Sons, Inc.</li> </ol> |   |
|   | <b>Pendukung:</b>   |   |
|   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jurnal ilmiah</li> <li>2. Video pembelajaran</li> </ol>   |   |
| <b>Media Pembelajaran</b>                 | <b>Perangkat Lunak:</b>   | <b>Perangkat Keras:</b>   |
|   | 1. SIAKAD / edLink  | 1. <i>Molecular model</i>   |

|                              |                                   |             |
|------------------------------|-----------------------------------|-------------|
|                              | 2. LMS                            | 2. Komputer |
| <b>Dosen Pengampu</b>        | Apt. Winda Oktima, S.Farm., M.Sc. |             |
| <b>Mata Kuliah Prasyarat</b> | Kimia Organik Dasar               |             |

| Minggu ke- | Sub-CPMK (Kemampuan akhir yg direncanakan)  | Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)               | Karakteristik, Bentuk dan Metode Pembelajaran<br>[Media & Sumber Belajar]   | Estimasi Waktu   | Pengalaman Belajar Mahasiswa  | Penilaian  |  |           |
|------------|---|--|---|--|---|--|--|-----------|
|            |   |  |   |  |   | Kriteria & Bentuk  | Indikator  | Bobot (%) |
| (1)        | (2)   | (3)  | (4)   | (5)  | (6)   | (7)  | (8)  | (9)       |
| 1.         | Mahasiswa mampu mendemonstrasikan aktivitas keselamatan kerja di laboratorium Kimia Organik | Keselamatan kerja di laboratorium Kimia Organik, | <b>Karakteristik :</b><br>Saintifik, Efektif, Kolaboratif, dan Berpusat pada mahasiswa<br><br><b>Bentuk :</b><br>Responsi, Praktikum, Diskusi<br><br><b>Metode pembelajaran :</b> | <b>TM: 1 x 170 menit</b><br><br><b>BT: 1 x 60 menit</b><br><br><b>BM: 1 x 60 menit</b> | Persiapan praktikum dan <i>log book</i><br><br><i>Pre-test</i><br><br>Pelaksanaan praktikum | Dokumen awal praktikum<br><br><i>Pre-test</i><br><br>Pelaksanaan praktikum | <b>Kualitatif:</b><br><i>Log book</i> rapi<br><br><b>Kuantitatif:</b><br>Tepat teori, Tepat metoda,<br><br><b>Kuantitatif:</b><br>Jawaban <i>pre-test</i> benar<br><br><b>Kualitatif:</b><br>Percaya diri, | 4,2       |

|  |  |  |                             |  |  |                         |  |
|--|--|--|-----------------------------|--|--|-------------------------|--|
|  |  |  | <i>Cooperative learning</i> |  |  |                         | <p>Kemampuan komunikasi baik</p> <p><b>Kuantitatif:</b><br/>Setiap tahap pelaksanaan praktikum dilaksanakan dengan benar, Skematis diagram alir benar, Laporan hasil praktikum telah divalidasi.</p> <p><b>Kuantitatif:</b><br/>Jawaban <i>post-test</i> benar.</p> <p><b>Kualitatif:</b><br/><i>Log book</i> rapi, Laporan akhir rapi, Revisi dokumen awal telah tuntas dikerjakan.</p> |
|  |  |  |                             |  | <i>Post-test</i>   | <i>Post-test</i>        |  |
|  |  |  |                             |  | Latihan soal pada modul praktikum, <i>Log book</i> , dan laporan akhir | Dokumen akhir praktikum |  |

|    |  |  |  |  |   |  |  |     |
|----|--|--|--|--|---|--|--|-----|
|    |  |  |  |  |   |  | <b>Kuantitatif:</b><br>Pengolahan data benar, Pembahasan tepat dan akurat, Jawaban pertanyaan pada modul, benar. Literatur rujukan minimal 3 dari 10 tahun terakhir.   |     |
| 2. | Mahasiswa mampu menatalaksana alat laboratorium dengan benar | Penatalaksanaan alat di laboratorium Kimia Organik | <b>Karakteristik :</b><br>Saintifik, Efektif, Kolaboratif, dan Berpusat pada mahasiswa<br><br><b>Bentuk :</b><br>Responsi, Praktikum, Diskusi<br><br><b>Metode pembelajaran :</b><br><i>Cooperative learning</i> | <b>TM: 1 x 170 menit</b><br><br><b>BT: 1 x 60 menit</b><br><br><b>BM: 1 x 60 menit</b> | Persiapan praktikum dan <i>log book</i><br><br><i>Pre-test</i><br><br><br>Pelaksanaan praktikum | Dokumen awal praktikum<br><br><i>Pre-test</i><br><br><br>Pelaksanaan praktikum | <b>Kualitatif:</b><br><i>Log book</i> rapi<br><br><b>Kuantitatif:</b><br>Tepat teori, Tepat metoda,<br><br><b>Kuantitatif:</b><br>Jawaban <i>pre-test</i> benar<br><br><b>Kualitatif:</b><br>Percaya diri, Kemampuan komunikasi baik | 4,2 |

|  |  |  |  |  |  |  |   |  |
|--|--|--|--|--|--|--|---|--|
|  |  |  |  |  | <p><i>Post-test</i></p> <p>Latihan soal pada modul praktikum, <i>Log book</i>, dan laporan akhir</p> | <p><i>Post-test</i></p> <p>Dokumen akhir praktikum</p> | <p><b>Kuantitatif:</b><br/>Setiap tahap pelaksanaan praktikum dilaksanakan dengan benar, Skematis diagram alir benar, Laporan hasil praktikum telah divalidasi.</p> <p><b>Kuantitatif:</b><br/>Jawaban <i>post-test</i> benar.</p> <p><b>Kualitatif:</b><br/><i>Log book</i> rapi, Laporan akhir rapi, Revisi dokumen awal telah tuntas dikerjakan.</p> <p><b>Kuantitatif:</b><br/>Pengolahan data benar,</p> |  |
|--|--|--|--|--|--|--|---|--|

|    |   |             |   |   |  |   |   |     |
|----|---|-------------|---|---|--|---|---|-----|
|    |   |             |   |   |  |   | Pembahasan tepat dan akurat, Jawaban pertanyaan pada modul, benar. Perhitungan benar, Literatur rujukan minimal 3 dari 10 tahun terakhir.   |     |
| 3. | Mahasiswa mampu mendemonstrasikan fenomena stereokimia pada molekul senyawa kimia organik | Stereokimia | <p><b>Karakteristik :</b><br/>Sainifik, Efektif, Kolaboratif, dan Berpusat pada mahasiswa</p> <p><b>Bentuk :</b><br/>Responsi, Praktikum, Diskusi</p> <p><b>Metode pembelajaran :</b><br/><i>Cooperative learning</i></p> | <p><b>TM: 1 x 170 menit</b></p> <p><b>BT: 1 x 60 menit</b></p> <p><b>BM: 1 x 60 menit</b></p> | <p>Persiapan praktikum dan <i>log book</i></p> <p><i>Pre-test</i></p> <p>Pelaksanaan praktikum</p> | <p>Dokumen awal praktikum</p> <p><i>Pre-test</i></p> <p>Pelaksanaan praktikum</p> | <p><b>Kualitatif:</b><br/><i>Log book</i> rapi</p> <p><b>Kuantitatif:</b><br/>Tepat teori, Tepat metoda,</p> <p><b>Kuantitatif:</b><br/>Jawaban <i>pre-test</i> benar</p> <p><b>Kualitatif:</b><br/>Percaya diri, Kemampuan komunikasi baik</p> | 4,2 |



|  |  |  |  |  |  |  |   |  |
|--|--|--|--|--|--|--|---|--|
|  |  |  |  |  | <p><i>Post-test</i></p> <p>Latihan soal pada modul praktikum, <i>Log book</i>, dan laporan akhir</p> | <p><i>Post-test</i></p> <p>Dokumen akhir praktikum</p> | <p><b>Kuantitatif:</b><br/>Setiap tahap pelaksanaan praktikum dilaksanakan dengan benar, Skematis stereokimia / diagram alir benar, Laporan hasil praktikum telah divalidasi.</p> <p><b>Kuantitatif:</b><br/>Jawaban <i>post-test</i> benar.</p> <p><b>Kualitatif:</b><br/><i>Log book</i> rapi, Laporan akhir rapi, Revisi dokumen awal telah tuntas dikerjakan.</p> <p><b>Kuantitatif:</b><br/>Pengolahan data benar,</p> |  |
|--|--|--|--|--|--|--|---|--|

|    |   |  |  |   |  |   |   |     |
|----|---|--|--|---|--|---|---|-----|
|    |   |  |  |   |  |   | Pembahasan tepat dan akurat, Jawaban pertanyaan pada modul, benar. Perhitungan benar, Literatur rujukan minimal 3 dari 10 tahun terakhir.   |     |
| 4. | Mahasiswa mampu memurnikan senyawa organik dengan metoda rekristalisasi | Pemurnian senyawa dengan metoda rekristalisasi | <p><b>Karakteristik :</b><br/>Saintifik, Efektif, Kolaboratif, dan Berpusat pada mahasiswa</p> <p><b>Bentuk :</b><br/>Responsi, Praktikum, Diskusi</p> <p><b>Metode pembelajaran :</b><br/><i>Cooperative learning</i></p> | <p><b>TM: 1 x 170 menit</b></p> <p><b>BT: 1 x 60 menit</b></p> <p><b>BM: 1 x 60 menit</b></p> | <p>Persiapan praktikum dan <i>log book</i></p> <p><i>Pre-test</i></p> <p>Pelaksanaan praktikum</p> | <p>Dokumen awal praktikum</p> <p><i>Pre-test</i></p> <p>Pelaksanaan praktikum</p> | <p><b>Kualitatif:</b><br/><i>Log book</i> rapi</p> <p><b>Kuantitatif:</b><br/>Tepat teori, Tepat metoda,</p> <p><b>Kuantitatif:</b><br/>Jawaban <i>pre-test</i> benar</p> <p><b>Kualitatif:</b><br/>Percaya diri, Kemampuan komunikasi baik</p> | 4,2 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  | <p><i>Post-test</i></p> <p>Latihan soal pada modul praktikum, <i>Log book</i>, dan laporan akhir</p> | <p><i>Post-test</i></p> <p>Dokumen akhir praktikum</p> | <p><b>Kuantitatif:</b><br/>Setiap tahap pelaksanaan praktikum dilaksanakan dengan benar, Skematis diagram alir benar, Laporan hasil praktikum telah divalidasi.</p> <p><b>Kuantitatif:</b><br/>Jawaban <i>post-test</i> benar.</p> <p><b>Kualitatif:</b><br/><i>Log book</i> rapi, Laporan akhir rapi, Revisi dokumen awal telah tuntas dikerjakan.</p> <p><b>Kuantitatif:</b><br/>Pengolahan data benar, Pembahasan</p> |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

|    |  |  |   |   |  |   |  |     |
|----|--|--|---|---|--|---|--|-----|
|    |  |  |   |   |  |   | tepat dan akurat, Jawaban pertanyaan pada modul, benar. Perhitungan benar, Literatur rujukan minimal 3 dari 10 tahun terakhir.   |     |
| 5. | Mahasiswa mampu mengidentifikasi senyawa polar dan non polar | Identifikasi senyawa polar dan non polar | <p><b>Karakteristik :</b><br/>Sainifik, Efektif, Kolaboratif, dan Berpusat pada mahasiswa</p> <p><b>Bentuk :</b><br/>Responsi, Praktikum, Diskusi</p> <p><b>Metode pembelajaran :</b><br/><i>Cooperative learning</i></p> | <p><b>TM: 1 x 170 menit</b></p> <p><b>BT: 1 x 60 menit</b></p> <p><b>BM: 1 x 60 menit</b></p> | <p>Persiapan praktikum dan <i>log book</i></p> <p><i>Pre-test</i></p> <p>Pelaksanaan praktikum</p> | <p>Dokumen awal praktikum</p> <p><i>Pre-test</i></p> <p>Pelaksanaan praktikum</p> | <p><b>Kualitatif:</b><br/><i>Log book</i> rapi</p> <p><b>Kuantitatif:</b><br/>Tepat teori, Tepat metoda,</p> <p><b>Kuantitatif:</b><br/>Jawaban <i>pre-test</i> benar</p> <p><b>Kualitatif:</b><br/>Percaya diri, Kemampuan komunikasi baik</p> <p><b>Kuantitatif:</b></p> | 4,2 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  | <p><i>Post-test</i></p> <p>Latihan soal pada modul praktikum, <i>Log book</i>, dan laporan akhir</p> | <p><i>Post-test</i></p> <p>Dokumen akhir praktikum</p> | <p>Setiap tahap pelaksanaan praktikum dilaksanakan dengan benar, Skematis diagram alir benar, Laporan hasil praktikum telah divalidasi.</p> <p><b>Kuantitatif:</b><br/>Jawaban <i>post-test</i> benar.</p> <p><b>Kualitatif:</b><br/><i>Log book</i> rapi, Laporan akhir rapi, Revisi dokumen awal telah tuntas dikerjakan.</p> <p><b>Kuantitatif:</b><br/>Pengolahan data benar, Pembahasan tepat dan</p> |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

|    |   |   |  |   |  |   |   |     |
|----|---|---|--|---|--|---|---|-----|
|    |   |   |  |   |  |   | akurat,<br>Jawaban<br>pertanyaan<br>pada modul,<br>benar.<br>Perhitungan<br>benar,<br>Literatur<br>rujukan<br>minimal 3 dari<br>10 tahun<br>terakhir.   |     |
| 6. | Mahasiswa mampu memisahkan campuran berdasarkan titik didih | Pemisahan campuran berdasarkan titik didih dengan destilasi normal dan bertingkat | <p><b>Karakteristik :</b><br/>Saintifik,<br/>Efektif,<br/>Kolaboratif, dan<br/>Berpusat pada mahasiswa</p> <p><b>Bentuk :</b><br/>Responsi,<br/>Praktikum,<br/>Diskusi</p> <p><b>Metode pembelajaran :</b><br/><i>Cooperative learning</i></p> | <p><b>TM: 1 x 170 menit</b></p> <p><b>BT: 1 x 60 menit</b></p> <p><b>BM: 1 x 60 menit</b></p> | <p>Persiapan praktikum dan <i>log book</i></p> <p><i>Pre-test</i></p> <p>Pelaksanaan praktikum</p> | <p>Dokumen awal praktikum</p> <p><i>Pre-test</i></p> <p>Pelaksanaan praktikum</p> | <p><b>Kualitatif:</b><br/><i>Log book</i> rapi</p> <p><b>Kuantitatif:</b><br/>Tepat teori,<br/>Tepat metoda,</p> <p><b>Kuantitatif:</b><br/>Jawaban<br/><i>pre-test</i> benar</p> <p><b>Kualitatif:</b><br/>Percaya diri,<br/>Kemampuan komunikasi baik</p> <p><b>Kuantitatif:</b><br/>Setiap tahap</p> | 4,2 |

|  |  |  |  |  |  |  |   |  |
|--|--|--|--|--|--|--|---|--|
|  |  |  |  |  | <p><i>Post-test</i></p> <p>Latihan soal pada modul praktikum, <i>Log book</i>, dan laporan akhir</p> | <p><i>Post-test</i></p> <p>Dokumen akhir praktikum</p> | <p>pelaksanaan praktikum dilaksanakan dengan benar, Skematis diagram alir benar, Laporan hasil praktikum telah divalidasi.</p> <p><b>Kuantitatif:</b><br/>Jawaban <i>post-test</i> benar.</p> <p><b>Kualitatif:</b><br/><i>Log book</i> rapi, Laporan akhir rapi, Revisi dokumen awal telah tuntas dikerjakan.</p> <p><b>Kuantitatif:</b><br/>Pengolahan data benar, Pembahasan tepat dan akurat,</p> |  |
|--|--|--|--|--|--|--|---|--|

|    |  |   |   |   |  |   |   |     |
|----|--|---|---|---|--|---|---|-----|
|    |  |   |   |   |  |   | Jawaban pertanyaan pada modul, benar. Perhitungan benar, Literatur rujukan minimal 3 dari 10 tahun terakhir.  |     |
| 7. | Mahasiswa mampu memisahkan senyawa dengan kromatografi sederhana | Pemisahan senyawa dengan kromatografi sederhana | <p><b>Karakteristik :</b><br/>Sainifik, Efektif, Kolaboratif, dan Berpusat pada mahasiswa</p> <p><b>Bentuk :</b><br/>Responsi, Praktikum, Diskusi</p> <p><b>Metode pembelajaran :</b><br/><i>Cooperative learning</i></p> | <p><b>TM: 1 x 170 menit</b></p> <p><b>BT: 1 x 60 menit</b></p> <p><b>BM: 1 x 60 menit</b></p> | <p>Persiapan praktikum dan <i>log book</i></p> <p><i>Pre-test</i></p> <p>Pelaksanaan praktikum</p> | <p>Dokumen awal praktikum</p> <p><i>Pre-test</i></p> <p>Pelaksanaan praktikum</p> | <p><b>Kualitatif:</b><br/><i>Log book</i> rapi</p> <p><b>Kuantitatif:</b><br/>Tepat teori, Tepat metoda,</p> <p><b>Kuantitatif:</b><br/>Jawaban <i>pre-test</i> benar</p> <p><b>Kualitatif:</b><br/>Percaya diri, Kemampuan komunikasi baik</p> <p><b>Kuantitatif:</b><br/>Setiap tahap pelaksanaan</p> | 4,2 |



|  |  |  |  |  |  |  |   |  |
|--|--|--|--|--|--|--|---|--|
|  |  |  |  |  | <p><i>Post-test</i></p> <p>Latihan soal pada modul praktikum, <i>Log book</i>, dan laporan akhir</p> | <p><i>Post-test</i></p> <p>Dokumen akhir praktikum</p> | <p>praktikum dilaksanakan dengan benar, Skematis diagram alir benar, Laporan hasil praktikum telah divalidasi.</p> <p><b>Kuantitatif:</b><br/>Jawaban <i>post-test</i> benar.</p> <p><b>Kualitatif:</b><br/><i>Log book</i> rapi, Laporan akhir rapi, Revisi dokumen awal telah tuntas dikerjakan.</p> <p><b>Kuantitatif:</b><br/>Pengolahan data benar, Pembahasan tepat dan akurat, Jawaban</p> |  |
|--|--|--|--|--|--|--|---|--|

|    |   |                                       |   |   |  |   |   |     |
|----|---|---------------------------------------|---|---|--|---|---|-----|
|    |   |                                       |   |   |  |   | pertanyaan pada modul, benar.<br>Perhitungan benar,<br>Literatur rujukan minimal 3 dari 10 tahun terakhir.  |     |
| 8. | Mahasiswa mampu mengkarakterisasi senyawa hidrokarbon | Mengkarakterisasi senyawa hidrokarbon | <p><b>Karakteristik :</b><br/>Sainifik, Efektif, Kolaboratif, dan Berpusat pada mahasiswa</p> <p><b>Bentuk :</b><br/>Responsi, Praktikum, Diskusi</p> <p><b>Metode pembelajaran :</b><br/><i>Cooperative learning</i></p> | <p><b>TM: 1 x 170 menit</b></p> <p><b>BT: 1 x 60 menit</b></p> <p><b>BM: 1 x 60 menit</b></p> | <p>Persiapan praktikum dan <i>log book</i></p> <p><i>Pre-test</i></p> <p>Pelaksanaan praktikum</p> | <p>Dokumen awal praktikum</p> <p><i>Pre-test</i></p> <p>Pelaksanaan praktikum</p> | <p><b>Kualitatif:</b><br/><i>Log book</i> rapi</p> <p><b>Kuantitatif:</b><br/>Tepat teori, Tepat metoda,</p> <p><b>Kuantitatif:</b><br/>Jawaban <i>pre-test</i> benar</p> <p><b>Kualitatif:</b><br/>Percaya diri, Kemampuan komunikasi baik</p> <p><b>Kuantitatif:</b><br/>Setiap tahap pelaksanaan praktikum</p> | 4,2 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  | <p><i>Post-test</i></p> <p>Latihan soal pada modul praktikum, <i>Log book</i>, dan laporan akhir</p> | <p><i>Post-test</i></p> <p>Dokumen akhir praktikum</p> | <p>dilaksanakan dengan benar, Skematis diagram alir benar, Laporan hasil praktikum telah divalidasi.</p> <p><b>Kuantitatif:</b><br/>Jawaban <i>post-test</i> benar.</p> <p><b>Kualitatif:</b><br/><i>Log book</i> rapi, Laporan akhir rapi, Revisi dokumen awal telah tuntas dikerjakan.</p> <p><b>Kuantitatif:</b><br/>Pengolahan data benar, Pembahasan tepat dan akurat, Jawaban pertanyaan</p> |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

|    |  |  |  |   |  |   |  |     |
|----|--|--|--|---|--|---|--|-----|
|    |  |  |  |   |  |   | pada modul, benar. Perhitungan benar, Literatur rujukan minimal 3 dari 10 tahun terakhir.  |     |
| 9. | Mahasiswa mampu mengkarakterisasi senyawa alkil halida | Mengkarakterisasi senyawa alkil halida | <p><b>Karakteristik :</b><br/>Saintifik, Efektif, Kolaboratif, dan Berpusat pada mahasiswa</p> <p><b>Bentuk :</b><br/>Responsi, Praktikum, Diskusi</p> <p><b>Metode pembelajaran :</b><br/><i>Cooperative learning</i></p> | <p><b>TM: 1 x 170 menit</b></p> <p><b>BT: 1 x 60 menit</b></p> <p><b>BM: 1 x 60 menit</b></p> | <p>Persiapan praktikum dan <i>log book</i></p> <p><i>Pre-test</i></p> <p>Pelaksanaan praktikum</p> | <p>Dokumen awal praktikum</p> <p><i>Pre-test</i></p> <p>Pelaksanaan praktikum</p> | <p><b>Kualitatif:</b><br/><i>Log book</i> rapi</p> <p><b>Kuantitatif:</b><br/>Tepat teori, Tepat metoda,</p> <p><b>Kuantitatif:</b><br/>Jawaban <i>pre-test</i> benar</p> <p><b>Kualitatif:</b><br/>Percaya diri, Kemampuan komunikasi baik</p> <p><b>Kuantitatif:</b><br/>Setiap tahap pelaksanaan praktikum dilaksanakan</p> | 4,2 |

|  |  |  |  |  |  |  |   |  |
|--|--|--|--|--|--|--|---|--|
|  |  |  |  |  | <p><i>Post-test</i></p> <p>Latihan soal pada modul praktikum, <i>Log book</i>, dan laporan akhir</p> | <p><i>Post-test</i></p> <p>Dokumen akhir praktikum</p> | <p>dengan benar, Skematis diagram alir benar, Laporan hasil praktikum telah divalidasi.</p> <p><b>Kuantitatif:</b><br/>Jawaban <i>post-test</i> benar.</p> <p><b>Kualitatif:</b><br/><i>Log book</i> rapi, Laporan akhir rapi, Revisi dokumen awal telah tuntas dikerjakan.</p> <p><b>Kuantitatif:</b><br/>Pengolahan data benar, Pembahasan tepat dan akurat, Jawaban pertanyaan pada modul,</p> |  |
|--|--|--|--|--|--|--|---|--|

|     |   |                          |  |   |  |   |  |     |
|-----|---|--------------------------|--|---|--|---|--|-----|
|     |   |                          |  |   |  |   | benar.<br>Perhitungan benar,<br>Literatur rujukan minimal 3 dari 10 tahun terakhir.  |     |
| 10. | Mahasiswa mampu mendemonstrasikan reaksi nitrasasi senyawa aromatis | Nitrasi senyawa aromatis | <p><b>Karakteristik :</b><br/>Saintifik, Efektif, Kolaboratif, dan Berpusat pada mahasiswa</p> <p><b>Bentuk :</b><br/>Responsi, Praktikum, Diskusi</p> <p><b>Metode pembelajaran :</b><br/><i>Cooperative learning</i></p> | <p><b>TM: 1 x 170 menit</b></p> <p><b>BT: 1 x 60 menit</b></p> <p><b>BM: 1 x 60 menit</b></p> | <p>Persiapan praktikum dan <i>log book</i></p> <p><i>Pre-test</i></p> <p>Pelaksanaan praktikum</p> | <p>Dokumen awal praktikum</p> <p><i>Pre-test</i></p> <p>Pelaksanaan praktikum</p> | <p><b>Kualitatif:</b><br/><i>Log book</i> rapi</p> <p><b>Kuantitatif:</b><br/>Tepat teori, Tepat metoda,</p> <p><b>Kuantitatif:</b><br/>Jawaban <i>pre-test</i> benar</p> <p><b>Kualitatif:</b><br/>Percaya diri, Kemampuan komunikasi baik</p> <p><b>Kuantitatif:</b><br/>Setiap tahap pelaksanaan praktikum dilaksanakan dengan benar,</p> | 4,2 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  | <p><i>Post-test</i></p> <p>Latihan soal pada modul praktikum, <i>Log book</i>, dan laporan akhir</p> | <p><i>Post-test</i></p> <p>Dokumen akhir praktikum</p> | <p>Skematis diagram alir benar, Laporan hasil praktikum telah divalidasi.</p> <p><b>Kuantitatif:</b><br/>Jawaban <i>post-test</i> benar.</p> <p><b>Kualitatif:</b><br/><i>Log book</i> rapi, Laporan akhir rapi, Revisi dokumen awal telah tuntas dikerjakan.</p> <p><b>Kuantitatif:</b><br/>Pengolahan data benar, Pembahasan tepat dan akurat, Jawaban pertanyaan pada modul, benar.</p> |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

|     |   |                      |  |   |  |   |   |     |
|-----|---|----------------------|--|---|--|---|---|-----|
|     |   |                      |  |   |  |   | Perhitungan benar, Literatur rujukan minimal 3 dari 10 tahun terakhir.  |     |
| 11. | Mahasiswa mampu mendemonstrasikan proses sintesa asetaldehida | Sintesa asetaldehida | <p><b>Karakteristik :</b><br/>Saintifik, Efektif, Kolaboratif, dan Berpusat pada mahasiswa</p> <p><b>Bentuk :</b><br/>Responsi, Praktikum, Diskusi</p> <p><b>Metode pembelajaran :</b><br/><i>Cooperative learning</i></p> | <p><b>TM: 1 x 170 menit</b></p> <p><b>BT: 1 x 60 menit</b></p> <p><b>BM: 1 x 60 menit</b></p> | <p>Persiapan praktikum dan <i>log book</i></p> <p><i>Pre-test</i></p> <p>Pelaksanaan praktikum</p> | <p>Dokumen awal praktikum</p> <p><i>Pre-test</i></p> <p>Pelaksanaan praktikum</p> | <p><b>Kualitatif:</b><br/><i>Log book</i> rapi</p> <p><b>Kuantitatif:</b><br/>Tepat teori, Tepat metoda,</p> <p><b>Kuantitatif:</b><br/>Jawaban <i>pre-test</i> benar</p> <p><b>Kualitatif:</b><br/>Percaya diri, Kemampuan komunikasi baik</p> <p><b>Kuantitatif:</b><br/>Setiap tahap pelaksanaan praktikum dilaksanakan dengan benar, Skematis</p> | 4,2 |



|  |  |  |  |  |  |  |   |  |
|--|--|--|--|--|--|--|---|--|
|  |  |  |  |  | <p><i>Post-test</i></p> <p>Latihan soal pada modul praktikum, <i>Log book</i>, dan laporan akhir</p> | <p><i>Post-test</i></p> <p>Dokumen akhir praktikum</p> | <p>diagram alir benar,<br/>Laporan hasil praktikum telah divalidasi.</p> <p><b>Kuantitatif:</b><br/>Jawaban <i>post-test</i> benar.</p> <p><b>Kualitatif:</b><br/><i>Log book</i> rapi, Laporan akhir rapi, Revisi dokumen awal telah tuntas dikerjakan.</p> <p><b>Kuantitatif:</b><br/>Pengolahan data benar, Pembahasan tepat dan akurat, Jawaban pertanyaan pada modul, benar. Perhitungan</p> |  |
|--|--|--|--|--|--|--|---|--|



|  |  |  |  |  |  |  |   |  |
|--|--|--|--|--|--|--|---|--|
|  |  |  |  |  | <p><i>Post-test</i></p> <p>Latihan soal pada modul praktikum, <i>Log book</i>, dan laporan akhir</p> | <p><i>Post-test</i></p> <p>Dokumen akhir praktikum</p> | <p>benar, Laporan hasil praktikum telah divalidasi.</p> <p><b>Kuantitatif:</b><br/>Jawaban <i>post-test</i> benar.</p> <p><b>Kualitatif:</b><br/><i>Log book</i> rapi, Laporan akhir rapi, Revisi dokumen awal telah tuntas dikerjakan.</p> <p><b>Kuantitatif:</b><br/>Pengolahan data benar, Pembahasan tepat dan akurat, Jawaban pertanyaan pada modul, benar. Perhitungan benar,</p> |  |
|--|--|--|--|--|--|--|---|--|

|     |   |                         |   |   |  |   |   |     |
|-----|---|-------------------------|---|---|--|---|---|-----|
|     |   |                         |   |   |  |   | Literatur rujukan minimal 3 dari 10 tahun terakhir.   |     |
| 13. | Mahasiswa mampu mendemonstrasikan sintesa dibenzal aseton | Sintesa dibenzal aseton | <p><b>Karakteristik :</b><br/>Sainifik, Efektif, Kolaboratif, dan Berpusat pada mahasiswa</p> <p><b>Bentuk :</b><br/>Responsi, Praktikum, Diskusi</p> <p><b>Metode pembelajaran :</b><br/><i>Cooperative learning</i></p> | <p><b>TM: 1 x 170 menit</b></p> <p><b>BT: 1 x 60 menit</b></p> <p><b>BM: 1 x 60 menit</b></p> | <p>Persiapan praktikum dan <i>log book</i></p> <p><i>Pre-test</i></p> <p>Pelaksanaan praktikum</p> | <p>Dokumen awal praktikum</p> <p><i>Pre-test</i></p> <p>Pelaksanaan praktikum</p> | <p><b>Kualitatif:</b><br/><i>Log book</i> rapi</p> <p><b>Kuantitatif:</b><br/>Tepat teori, Tepat metoda,</p> <p><b>Kuantitatif:</b><br/>Jawaban <i>pre-test</i> benar</p> <p><b>Kualitatif:</b><br/>Percaya diri, Kemampuan komunikasi baik</p> <p><b>Kuantitatif:</b><br/>Setiap tahap pelaksanaan praktikum dilaksanakan dengan benar, Skematis diagram alir benar,</p> | 4,2 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  | <p><i>Post-test</i></p> <p>Latihan soal pada modul praktikum, <i>Log book</i>, dan laporan akhir</p> | <p><i>Post-test</i></p> <p>Dokumen akhir praktikum</p> | <p>Laporan hasil praktikum telah divalidasi.</p> <p><b>Kuantitatif:</b><br/>Jawaban <i>post-test</i> benar.</p> <p><b>Kualitatif:</b><br/><i>Log book</i> rapi, Laporan akhir rapi, Revisi dokumen awal telah tuntas dikerjakan.</p> <p><b>Kuantitatif:</b><br/>Pengolahan data benar, Pembahasan tepat dan akurat, Jawaban pertanyaan pada modul, benar. Perhitungan benar, Literatur</p> |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

|     |   |   |  |   |  |   |   |     |
|-----|---|---|--|---|--|---|---|-----|
|     |   |   |  |   |  |   | rujukan minimal 3 dari 10 tahun terakhir.   |     |
| 14. | Mahasiswa mampu mempresentasikan dan mendiskusikan hasil serta pembahasan topik praktikum | Presentasi dan diskusi hasil serta pembahasan topik praktikum | <p><b>Karakteristik :</b><br/>Sainifik, Efektif, Kolaboratif, dan Berpusat pada mahasiswa</p> <p><b>Bentuk :</b><br/>Diskusi, Presentasi</p> <p><b>Metode pembelajaran :</b><br/><i>Cooperative learning</i></p> | <p><b>TM: 1 x 170 menit</b></p> <p><b>BT: 1 x 60 menit</b></p> <p><b>BM: 1 x 60 menit</b></p> | <p>Persiapan presentasi</p> <p>Pelaksanaan presentasi</p> <p>Post presentasi</p> | <p>Dokumen presentasi</p> <p>Dinamika presentasi</p> <p>Dokumen akhir</p> | <p><b>Kualitatif:</b><br/>Tampilan slide presentasi menarik.</p> <p><b>Kuantitatif:</b><br/>Tepat teori, Tepat metoda, Tepat hasil, Tepat pembahasan, Tepat jawaban pertanyaan</p> <p><b>Kualitatif:</b><br/>Dokumen rapi dan lengkap.</p> <p><b>Kuantitatif:</b><br/>Revisi telah dikerjakan. Literatur rujukan otentik dan aktual. Pembahasan tepat dan akurat.</p> | 5,4 |

|     |     |    |
|-----|-----|----|
| 15. | UTS | 40 |
| 16. | UAS |    |

**Catatan:**

1. 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.
2. 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.
3. 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. Pada CPMK memuat nomor urutan CPL sesuai dengan isi yang dibebankan pada mata kuliah.
4. Sub-CP 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.
5. Materi Pembelajaran adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
6. 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.
7. 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.
8. TM=Tatap Muka, PT=Penugasan Terstruktur, BM=Belajar Mandiri.
9. 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.
10. 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
11. Bentuk penilaian: tes dan non-tes.
12. Bobot penilaian adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan

tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100% sudah termasuk penilaian UTS dan UAS.



### 13. Keterangan :

|     |   |   |  |
|-----|---|---|--|
| 1.  | Program Studi                           | : | Tuliskan nama resmi program studi  |
| 2.  | Visi Misi                               | : | Tuliskan kurikulum Program Studi   |
| 3.  | Mata Kuliah                             | : | Tuliskan nama mata kuliah sesuai kurikulum   |
| 4.  | Kode MK                                 | : | Tuliskan kode MK sesuai kurikulum  |
| 5.  | Bobot SKS                               | : | Tuliskan total jumlah sks pada mata kuliah. Kemudian jabarkan sks untuk <b>P:</b> merupakan penjabaran sks praktik dan <b>T:</b> merupakan penjabaran sks teori                        |
| 6.  | Semester                                | : | Tuliskan semester berapa mata kuliah ini diajarkan   |
| 7.  | Tanggal penyusunan                      | : | Merupakan tanggal pada saat RPS dibuat   |
| 8.  | Dosen Pengembang RPS                    | : | Tuliskan nama dosen yang terlibat dalam pengembangan RPS   |
| 9.  | Kordinator Mata Kuliah                  | : | Merupakan bukti bahwa RPS sudah melalui hasil review oleh dosen kordinator sehingga perlu bukti tanda tangan dan nama dosen kordinator mata kuliah                                     |
| 10. | Pengesahan                              | : | Berisikan pengesahan penggunaan RPS oleh Kaprodi dan WK I. Ini merupakan bukti bahwa RPS sudah melalui proses review serta penetapan RPS untuk digunakan dalam satu semester berjalan. |
| 11. | Capaian Pembelajaran (CP)               | : | Berisikan capaian pembelajaran mata kuliah sesuai dengan matriks CPL yang ada pada kurikulum program studi   |
| 12. | Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) | : | Rumusan CPMK merupakan jabaran CPL yang dibebankan pada mata kuliah terkait. Isikan nomor urut CPL yang dijadikan sebagai CPMK. Sebagai contoh S1, KU3, KK 5, dst                      |
| 13. | Deskripsi Mata Kuliah                   | : | Merupakan uraian singkat tentang mata kuliah sesuai pedoman kurikulum yang telah ditetapkan  |
| 14. | Daftar Pustaka                          | : | Menuliskan referensi wajib dan pendukung yang harus disediakan oleh mahasiswa saat proses pembelajaran sebagai bahan bacaan.   |

|    |  |   |  |
|----|--|---|--|
| 1. | Mg Ke-   | : | Pada kolom ini berisikan urutan waktu dalam minggu (dari total 16 minggu/semester) dalam pelaksanaan perkuliahan. Misalnya: Mg 1, 2, 3, dst  |
| 2. | Sub CPMK   | : | Kemampuan akhir yang diharapkan. Pada kolom ini berisikan rumusan kemampuan bidang kognitif, psikomotor, dan afektif diusahakan lengkap dan utuh ( <i>hard skill &amp; soft skill</i> ). Merupakan tahapan kemampuan yang diharapkan dapat mencapai kompetensi mata kuliah ini di akhir semester. Sub CPMK bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah.<br><br>Adapun acuan dalam pembuat sub CPMK adalah pada konsep Bloom dan menyesuaikan dengan level KKNI pada masing-masing program studi.  |
| 3. | Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)                                 | : | Merupakan subjek pembelajaran yang diturunkan berdasarkan bahan kajian yang dibebankan pada mata kuliah, dan dikandung oleh CPMK maupun sub-SPMK. Materi pembelajaran dapat disajikan dalam pokok bahasan- sub pokok bahasan, atau tematik-tematika yang dikemas sebagai bahan ajar (buku ajar, modul ajar, diktat, dll).  |
| 4. | Karakteristik proses pembelajaran, Bentuk, dan Metode Pembelajaran | : | <b>Karakteristik proses pembelajaran</b><br>Pemenuhan karakteristik proses pembelajaran yang terdiri atas sifat: 1)interaktif, 2)holistik, 3)integratif, 4)saintifik, 5)kontekstual, 6)tematik, 7)efektif, 8)kolaboratif, dan 9)berpusat pada mahasiswa.<br><br><b>Bentuk Pembelajaran:</b><br>Bentuk pembelajaran bisa berupa ceramah, diskusi, presentasi tugas, seminar, simulasi, responsi, praktikum, latihan, kuliah lapangan, praktik bengkel, survei lapangan, bermain peran, atau gabungan berbagai bentuk. Penetapan bentuk pembelajaran didasarkan pada keniscayaan bahwa kemampuan yang diharapkan |

|    |                              |   |
|----|------------------------------|---|
|    |                              | <p>di atas akan tercapai dengan bentuk/model pembelajaran tersebut.</p> <p><b>Metode Pembelajaran:</b></p> <p>Merupakan cara atau tahapan belajar yang dilakukan seorang mahasiswa dalam bentuk proses pembelajaran, dimana seorang mahasiswa akan berinteraksi dengan sumber-sumber belajar, dosen, dan lingkungan belajarnya.</p>   |
| 5. | Estimasi Waktu               | <p>: Takaran waktu yang menyatakan beban belajar dalam satuan sks (satuan kredit semester). Satu sks setara dengan 160 (seratus enam puluh) menit kegiatan per minggu per semester.</p> <p><b>Waktu perkuliahan terdiri dari :</b></p> <p>TM (Tatap Muka)</p> <p>BT (Belajar terstruktur)</p> <p>BM (Belajar Mandiri)</p> <p>Baik secara teori ataupun praktik</p>  |
| 6. | Pengalaman Belajar Mahasiswa | <p>: Kegiatan yang harus dilakukan oleh mahasiswa yang dirancang oleh dosen agar yang bersangkutan memiliki kemampuan yang telah ditetapkan (tugas, suvey, menyusun paper, melakukan praktek, studi banding, dst).</p>  |
| 7. | Penilaian                    | <p>: <b>Kriteria &amp; Bentuk:</b></p> <p>Kriteria Penilaian berdasarkan Penilaian Acuan Patokan mengandung prinsip edukatif, otentik, objektif, akuntabel, dan transparan yang dilakukan secara terintegrasi.</p> <p><b>Indikator:</b></p> <p>Indikator dapat menunjukkan pencapaian kemampuan yang dicanangkan, atau unsur kemampuan yang dinilai (bisa kualitatif misal ketepatan analisis, kerapian sajian, Kreatifitas ide, kemampuan komunikasi, juga bisa juga</p> |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | <p>yang kuantitatif : banyaknya kutipan acuan/unsur yang dibahas, kebenaran hitungan).</p> <p><b>Bobot Nilai:</b></p> <p>Disesuaikan dengan waktu yang digunakan untuk membahas atau mengerjakan tugas, atau besarnya sumbangan suatu kemampuan terhadap pencapaian pembelajaran yang dibebankan pada mata kuliah ini. Bobot penilaian termasuk pembobotan untuk UTS dan UAS</p> <p>Penilaian pertemuan 1 s.d 16 berjumlah 100% yang sudah termasuk kedalam penilaian UTS dan UAS.</p> |
|--|--|--|