



**Universitas Negeri Surabaya  
Fakultas Vokasi  
Program Studi D4 Teknik Mesin**

**Kode  
Dokumen**

## RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

| MATA KULIAH (MK)          | KODE   | Rumpun MK  | BOBOT (sks)                             | SEMESTER | Tgl Penyusunan                  |
|---------------------------|--|--|---|----------|---------------------------------|
| Menggambar Mesin          | 2130202053   | Mata Kuliah Wajib Program Studi  | T=2   P=0   ECTS=3.18                   | 2        | 11 Juni 2025                    |
| OTORISASI                 | Pengembang RPS   |  | Koordinator RMK                         |          | Koordinator Program Studi       |
|                           | Andita Nataria Fitri Ganda, S.T., M.Sc. dan Dewi Puspitasari, S.Pd., M.Sc.   |  | Andita Nataria Fitri Ganda, S.T., M.Sc. |          | Arya Mahendra Sakti, S.T., M.T. |
| Model Pembelajaran        | Case Study   |  |   |          |                                 |
| Capaian Pembelajaran (CP) | <b>CPL-PRODI yang dibebankan pada MK</b>   |  |   |          |                                 |
|                           | CPL-4  | Mengembangkan diri secara berkelanjutan dan berkolaborasi.   |   |          |                                 |
|                           | CPL-5  | Menunjukkan sikap tanggung jawab, taat hukum dan disiplin, dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila.  |   |          |                                 |
|                           | CPL-6  | Mampu berkomunikasi secara efektif baik lisan maupun tertulis secara akurat dan sah kepada pihak lain yang membutuhkan.  |   |          |                                 |
|                           | CPL-7  | Mampu menggunakan piranti teknik sebagai alat bantu merancang dan memproduksi komponen, alat bantu manufaktur, dan peralatan mekanik.  |   |          |                                 |
|                           | CPL-8  | Mendesain komponen, sistem dan/atau proses mekanika untuk memenuhi kebutuhan yang diharapkan dengan pendekatan analitis rekayasa berbasis ilmu dan teknologi manufaktur mutakhir dan mempertimbangkan standar teknis, aspek kinerja, keandalan, serta kemudahan penerapan, dan/atau memanfaatkan potensi sumber daya lokal dan nasional dengan wawasan global. |   |          |                                 |
|                           | CPL-9  | Mampu menerapkan pengetahuan matematika, sains dan/atau material, dan keteknikan untuk untuk mendapatkan pemahaman menyeluruh tentang prinsip-prinsip keteknikan.  |   |          |                                 |
|                           | <b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)</b>   |  |   |          |                                 |
|                           | CPMK - 1   | Mahasiswa dapat menerapkan teknik dasar menggambar teknik dan CAD untuk merancang komponen mekanik sesuai dengan standar industri yang berlaku (C3)  |   |          |                                 |
|                           | CPMK - 2   | Mahasiswa dapat menganalisis dan memilih metode yang tepat dalam pembuatan gambar kerja berdasarkan analisis kebutuhan fungsional dan estetika komponen (C4)   |   |          |                                 |
| CPMK - 3                  | Mahasiswa dapat mengevaluasi gambar teknik yang telah dibuat dengan membandingkannya terhadap spesifikasi dan standar yang telah ditetapkan (C5)                   |  |   |          |                                 |
| CPMK - 4                  | Mahasiswa dapat menciptakan desain inovatif menggunakan perangkat lunak CAD untuk memenuhi kebutuhan khusus dalam proyek desain mekanik (C6)                       |  |   |          |                                 |
| CPMK - 5                  | Mahasiswa dapat menerapkan pengetahuan tentang toleransi geometri dan dimensi dalam pembuatan gambar teknik untuk memastikan keakuratan dan kualitas produksi (C3) |  |   |          |                                 |
| CPMK - 6                  | Mahasiswa dapat menganalisis kesalahan umum dalam gambar teknik dan mengidentifikasi solusi untuk mengoreksi kesalahan tersebut (C4)                               |  |   |          |                                 |
| CPMK - 7                  | Mahasiswa dapat mengevaluasi efektivitas alat bantu desain dalam menggambar mesin dan memberikan rekomendasi untuk peningkatan (C5)                                |  |   |          |                                 |
| CPMK - 8                  | Mahasiswa dapat menciptakan dokumentasi teknis yang lengkap untuk mendukung proses manufaktur dan perakitan komponen mesin (C6)                                    |  |   |          |                                 |
| CPMK - 9                  | Mahasiswa dapat menerapkan prinsip ergonomi dalam desain komponen mekanik untuk meningkatkan kenyamanan dan keamanan pengguna (C3)                                 |  |   |          |                                 |
| CPMK - 10                 | Mahasiswa dapat menganalisis pengaruh material terhadap pilihan desain dan proses manufaktur dalam menggambar mesin (C4)   |  |   |          |                                 |
| <b>Matrik CPL - CPMK</b>  |  |  |   |          |                                 |

| CPMK    | CPL-4 | CPL-5 | CPL-6 | CPL-7 | CPL-8 | CPL-9 |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| CPMK-1  | ✓     |       |       |       |       |       |
| CPMK-2  |       | ✓     |       |       |       |       |
| CPMK-3  |       |       |       | ✓     | ✓     |       |
| CPMK-4  |       |       |       |       | ✓     |       |
| CPMK-5  |       |       |       | ✓     |       |       |
| CPMK-6  |       |       | ✓     |       |       |       |
| CPMK-7  |       |       |       | ✓     |       |       |
| CPMK-8  |       |       |       | ✓     | ✓     |       |
| CPMK-9  |       |       |       |       |       | ✓     |
| CPMK-10 |       |       |       |       |       | ✓     |

**Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)**

| CPMK    | Minggu Ke |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|---------|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
|         | 1         | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| CPMK-1  | ✓         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    | ✓  |    |    |
| CPMK-2  |           | ✓ |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
| CPMK-3  |           |   |   |   |   |   | ✓ |   | ✓ |    |    | ✓  |    |    |    |    |
| CPMK-4  |           |   | ✓ |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
| CPMK-5  |           |   |   | ✓ | ✓ |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
| CPMK-6  |           |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    | ✓  |
| CPMK-7  |           |   |   |   |   |   |   | ✓ |   |    |    |    | ✓  |    |    |    |
| CPMK-8  |           |   |   |   |   |   |   |   |   | ✓  |    |    |    |    | ✓  |    |
| CPMK-9  |           |   |   |   |   | ✓ |   |   |   |    | ✓  |    |    |    |    |    |
| CPMK-10 |           |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |

**Deskripsi Singkat MK** Mahasiswa dapat memahami bagaimana menggambar potongan, penggambaran khusus, memberi ukuran, memberi simbol pengerjaan, menggambar bagian mesin dan membuat gambar kerja.

**Pustaka**

**Utama :**

- [1] Anwari. 1978. Menggambar Teknik Mesin 2. Jakarta: Departemen Pendidikan dan kebudayaan
- [2] Baharudin Yakob. 1979. Menggambar Mesin 3. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- [3] Juhana Ohan, Suratman. M. 2000. Menggambar Teknik Mesin. Bandung: Pustaka Grafika.
- [4] Marbun, Moyn. 1993. Menggambar Teknik Mesin. Bandung: Penerbit M2S.
- [5] Sato Takhesi, Sugiarto. 1986. Menggambar Mesin. Jakarta: Pradnya Paramita.
- [6] Yogaswara, Eka. 2004. Membaca Gambar Teknik SMK. Bandung: Armico

**Pendukung :**

**Dosen Pengampu** Andita Nataria Fitri Ganda, S.T., M.Sc.  
Dewi Puspitasari, S.Pd., M.Sc.  
Aji Nugroho, S.Pd., M.Sc.

| 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 menyebutkan berbagai peralatan gambar teknik                        | Memilih alat gambar yang sesuai dengan kebutuhan   | <p><b>Kriteria:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Mampu menunjukkan masing-masing alat gambar dan fungsinya</li> <li>2.Mampu menggambar dengan menggunakan peralatan gambar</li> </ol> <p><b>Bentuk Penilaian :</b><br/>Aktifitas Partisipasif</p>   | Ceramah diskusi tanya jawab dan latihan 3 X 50           | Tugas menggambar komponen mesin dengan menggunakan perangkat lunak CAD | <p><b>Materi:</b><br/>Konsep dasar menggambar teknik, Jenis-jenis garis dalam gambar teknik, Proyeksi dalam gambar teknik, Simbologi dalam gambar teknik</p> <p><b>Pustaka:</b><br/><i>Handbook Perkuliahan</i></p> | 10% |
| 2 | Mampu menggambar gambar kerja susunan dan bagian                          | Terampil menggambar garis dengan ketebalan berbeda Terampil menggambar huruf menggunakan mal huruf   | <p><b>Kriteria:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Mampu menyebutkan berbagai jenis garis.</li> <li>2.Mampu menjelaskan fungsi tiap jenis garis.</li> <li>3.Mampu menjelaskan berbagai tipe huruf.</li> <li>4.Mampu menggambar garis sesuai prosedur.</li> </ol> <p><b>Bentuk Penilaian :</b><br/>Aktifitas Partisipasif, Praktik / Unjuk Kerja</p> | Ceramah diskusi tanya jawab latihan dan penugasan 6 X 50 |  | <p><b>Materi:</b><br/>Gambar Susunan dan Bagian</p> <p><b>Pustaka: [5]</b><br/><i>Sato Takhesi, Sugiarto. 1986. Menggambar Mesin. Jakarta: Pradnya Paramita.</i></p>  | 5%  |
| 3 | Mampu menggambar gambar kerja susunan dan bagian                          | Mahasiswa mampu menggambar gambar kerja dengan menggunakan proyeksi amerika  | <p><b>Kriteria:</b><br/>Hasil latihan</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b><br/>Aktifitas Partisipasif</p>   | 6x50   |  | <p><b>Materi:</b><br/>Gambar Susunan dan Bagian</p> <p><b>Pustaka: [4]</b><br/><i>Marbun, Moyn. 1993. Menggambar Teknik Mesin. Bandung: Penerbit M2S.</i></p>   | 5%  |
| 4 | Mampu memahami lambang-lambang permesinan dan toleransi pada gambar kerja | Mendeskrripsikan definisi pemesinan Mendeskripsikan parameter pemotongan pengecoran Mengidentifikasi jenis-jenis pahat potong dan mesin-mesinnya Mengidentifikasi berbagai cacat dan permasalahan kualitas | <p><b>Kriteria:</b><br/>Memahami lambang permesinan dan toleransi</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b><br/>Aktifitas Partisipasif, Tes</p>  | Ceramah diskusi tanya jawab latihan dan penugasan 3 X 50 |  | <p><b>Materi:</b><br/>Toleransi</p> <p><b>Pustaka: [5]</b><br/><i>Sato Takhesi, Sugiarto. 1986. Menggambar Mesin. Jakarta: Pradnya Paramita.</i></p>  | 5%  |
| 5 | Mampu merancang dan menggambar gambar kerja bukaan                        | Mampu mengidentifikasi dan menggambar gambar kerja bukaan  | <p><b>Kriteria:</b><br/>Hasil Latihan</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b><br/>Praktik / Unjuk Kerja</p>  | Kuliah dan Latihan 6x50                                  |  | <p><b>Materi:</b><br/>Proyeksi Isometri dan Ortogonal</p> <p><b>Pustaka: [1]</b><br/><i>Anwari. 1978. Menggambar Teknik Mesin 2. Jakarta: Departemen Pendidikan dan kebudayaan</i></p>                              | 5%  |

|   |   |   |  |   |  |   |    |
|---|---|---|--|---|--|---|----|
| 6 | Mampu menggambar potongan dan penggambaran khusus | Terampil menggambar benda yang terpotong<br>Terampil menggambar benda dengan pandangan khusus | <b>Kriteria:</b><br>1.Mampu Menjelaskan fungsi gambar potongan.<br>2.Mampu Menjelaskan cara memotong benda.<br>3.Mampu Menjelaskan cara menempatkan gambar potongan.<br>4.Mampu Menjelaskan ketentuan menggambar arsiran.<br>5.Mampu Menyebutkan berbagai macam gambar potongan.<br>6.Mampu Mengidentifikasi penggambaran khusus benda<br>7.Mampu Menggambar arsiran.<br>8.Mampu Menggambar berbagai jenis potongan.<br>9.Mampu Menggambar khusus benda.<br><br><b>Bentuk Penilaian :</b><br>Praktik / Unjuk Kerja | Ceramah diskusi tanya jawab latihan dan penugasan<br>6 X 50 |  | <b>Materi:</b><br>Isometri dan Potongan<br><b>Pustaka:</b> [5]<br><i>Sato Takhesi, Sugiarto. 1986. Menggambar Mesin. Jakarta: Pradnya Paramita.</i> | 5% |
| 7 | Mampu menggambar potongan dan penggambaran khusus | Terampil menggambar benda yang terpotong<br>Terampil menggambar benda dengan pandangan khusus | <b>Kriteria:</b><br>1.Mampu Menjelaskan fungsi gambar potongan.<br>2.Mampu Menjelaskan cara memotong benda.<br>3.Mampu Menjelaskan cara menempatkan gambar potongan.<br>4.Mampu Menjelaskan ketentuan menggambar arsiran.<br>5.Mampu Menyebutkan berbagai macam gambar potongan.<br>6.Mampu Mengidentifikasi penggambaran khusus benda<br>7.Mampu Menggambar arsiran.<br>8.Mampu Menggambar berbagai jenis potongan.<br>9.Mampu Menggambar khusus benda.<br><br><b>Bentuk Penilaian :</b><br>Praktik / Unjuk Kerja | Ceramah diskusi tanya jawab latihan dan penugasan<br>6 X 50 |  | <b>Materi:</b><br>Isometri dan Potongan<br><b>Pustaka:</b> [5]<br><i>Sato Takhesi, Sugiarto. 1986. Menggambar Mesin. Jakarta: Pradnya Paramita.</i> | 5% |

|    |  |  |   |   |  |  |     |
|----|--|--|---|---|--|--|-----|
| 8  | Mampu menggunakan fitur Modify Offset                                      | UTS  | <b>Kriteria:</b><br>UTS<br><br><b>Bentuk Penilaian :</b><br>Tes   | UTS<br>3 X 50   |  | <b>Materi:</b> UTS<br><b>Pustaka:</b> [2]<br>Baharudin<br>Yakob. 1979.<br>Menggambar<br>Mesin 3.<br>Jakarta:<br>Departemen<br>Pendidikan<br>dan<br>Kebudayaan.                                       | 10% |
| 9  | Mampu memberi ukuran pada gambar dan memberi simbol pengerjaan pada gambar | Terampil menggambar dengan dilengkapi ukuran Terampil menggambar dengan dilengkapi symbol pengerjaan | <b>Kriteria:</b><br>1.Mampu Menggambar teknik dengan ukurannya<br>2.Mampu Menggambar teknik beserta simbol pengerjaannya<br><br><b>Bentuk Penilaian :</b><br>Praktik / Unjuk Kerja      | Ceramah diskusi tanya jawab latihan dan penugasan<br>6 X 50 |  | <b>Materi:</b><br>Gambar Kerja Konstruksi<br><b>Pustaka:</b> [5]<br>Sato Takhesi,<br>Sugiarto.<br>1986.<br>Menggambar<br>Mesin.<br>Jakarta:<br>Pradnya<br>Paramita.                                  | 5%  |
| 10 | Mampu merancang dan menggambar gambar kerja benda presisi berpasangan      | Mampu menggambar gambar kerja benda presisi berpasangan  | <b>Kriteria:</b><br>Hasil Latihan<br><br><b>Bentuk Penilaian :</b><br>Praktik / Unjuk Kerja   | Kuliah dan Latihan<br>6x50                                  |  | <b>Materi:</b><br>Gambar Kerja benda presisi berpasangan<br><b>Pustaka:</b> [2]<br>Baharudin<br>Yakob. 1979.<br>Menggambar<br>Mesin 3.<br>Jakarta:<br>Departemen<br>Pendidikan<br>dan<br>Kebudayaan. | 5%  |
| 11 | Mampu merancang dan menggambar gambar kerja alat angkat angkut             | Terampil menggambar bagian mesin   | <b>Kriteria:</b><br>1.Mampu Menggambar ulir dan pegas<br>2.Mampu Menggambar roda gigi<br>3.Mampu Menggambar benda yang di las<br><br><b>Bentuk Penilaian :</b><br>Praktik / Unjuk Kerja | Ceramah diskusi tanya jawab latihan dan penugasan<br>6 X 50 |  | <b>Materi:</b><br>Gambar kerja alat angkut<br><b>Pustaka:</b> [5]<br>Sato Takhesi,<br>Sugiarto.<br>1986.<br>Menggambar<br>Mesin.<br>Jakarta:<br>Pradnya<br>Paramita.                                 | 5%  |
| 12 | Mampu merancang dan menggambar gambar kerja mesin sederhana                | Terampil menggunakan fitur Modify Offset   | <b>Kriteria:</b><br>Menggunakan fitur Modify Offset di job sheet kompleks<br><br><b>Bentuk Penilaian :</b><br>Penilaian Hasil Project /<br>Penilaian Produk                             | Kuliah dan Latihan<br>7x50                                  |  | <b>Materi:</b><br>Gambar kerja mesin sederhana<br><b>Pustaka:</b> [5]<br>Sato Takhesi,<br>Sugiarto.<br>1986.<br>Menggambar<br>Mesin.<br>Jakarta:<br>Pradnya<br>Paramita.                             | 5%  |
| 13 | Mampu merancang dan menggambar gambar kerja mesin sederhana                | Terampil membuat gambar kerja  | <b>Kriteria:</b><br>Dapat Menggambar komponen mesin secara mendetail<br><br><b>Bentuk Penilaian :</b><br>Penilaian Hasil Project /<br>Penilaian Produk                                  | Kuliah dan Latihan<br>7x50                                  |  | <b>Materi:</b><br>Gambar kerja mesin sederhana<br><b>Pustaka:</b> [5]<br>Sato Takhesi,<br>Sugiarto.<br>1986.<br>Menggambar<br>Mesin.<br>Jakarta:<br>Pradnya<br>Paramita.                             | 5%  |

|    |   |                               |  |                            |  |  |     |
|----|---|-------------------------------|--|----------------------------|--|--|-----|
| 14 | Mampu merancang dan menggambar gambar kerja mesin sederhana   | Terampil membuat gambar kerja | <b>Kriteria:</b><br>Dapat Menggambar komponen mesin secara mendetail<br><br><b>Bentuk Penilaian :</b><br>Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk                                      | Kuliah dan Latihan<br>7x50 |  | <b>Materi:</b><br>Gambar kerja mesin sederhana<br><b>Pustaka:</b> [5] Sato Takhesi, Sugianto. 1986. Menggambar Mesin. Jakarta: Pradnya Paramita. | 5%  |
| 15 | Mampu merancang dan menggambar gambar kerja mesin sederhana   | Terampil membuat gambar kerja | <b>Kriteria:</b><br>Dapat Menggambar komponen mesin secara mendetail<br><br><b>Bentuk Penilaian :</b><br>Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk                                      | Kuliah dan Latihan<br>7x50 |  | <b>Materi:</b><br>Gambar kerja mesin sederhana<br><b>Pustaka:</b> [5] Sato Takhesi, Sugianto. 1986. Menggambar Mesin. Jakarta: Pradnya Paramita. | 5%  |
| 16 | Mahasiswa dapat menganalisis kesalahan umum dalam gambar teknik dan mengidentifikasi solusi untuk mengoreksi gambar AutoCAD | Ujian Sumatif                 | <b>Kriteria:</b><br>1.Kebersihan dan kerapian gambar<br>2.Penggunaan aturan menggambar sesuai standar ISO<br><br><b>Bentuk Penilaian :</b><br>Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk | Projek<br>3x50             |  | <b>Materi:</b> UAS<br><b>Pustaka:</b> [1] Anwari. 1978. Menggambar Teknik Mesin 2. Jakarta: Departemen Pendidikan dan kebudayaan                 | 15% |

#### Rekap Persentase Evaluasi : Case Study

| No | Evaluasi                                   | Persentase |
|----|--|------------|
| 1. | Aktifitas Partisipasif                     | 20%        |
| 2. | Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk | 35%        |
| 3. | Praktik / Unjuk Kerja                      | 32.5%      |
| 4. | Tes  | 12.5%      |
|    |  | 100%       |

#### 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 studinya 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.

RPS ini telah divalidasi pada tanggal 21 Desember 2024

Koordinator Program Studi D4  
Teknik Mesin



Arya Mahendra Sakti, S.T.,  
M.T.  
NIDN 0009027903

**UPM** Program Studi D4 Teknik  
Mesin



Andita Nataria Fitri Ganda,  
S.T., M.Sc.  
NIDN 0009049201

File PDF ini digenerate pada tanggal 13 Juli 2025 Jam 09:44 menggunakan aplikasi RPS-OBE SiDia Unesa

