

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p align="center"><b>Universitas Negeri Surabaya</b><br/> <b>Fakultas Teknik</b><br/> <b>Program Studi S1 Pendidikan Teknik Mesin</b></p>                                                            |                                   |                                                                                           |                        |                                        | <p align="center"><b>Kode Dokumen</b></p> |                       |           |       |        |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------|-----------|-------|--------|----|----|----|----|----|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <p align="center"><b>RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER</b></p>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                      |                                   |                                                                                           |                        |                                        |                                           |                       |           |       |        |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>MATA KULIAH (MK)</b>                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>KODE</b>                                                                                                                                                                                          | <b>Rumpun MK</b>                  |                                                                                           | <b>BOBOT (sks)</b>     |                                        | <b>SEMESTER</b>                           | <b>Tgl Penyusunan</b> |           |       |        |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Menggambar Mesin Produksi                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 8320315234                                                                                                                                                                                           | Mata Kuliah Pilihan Program Studi |                                                                                           | T=3 P=0 ECTS=4.77      | 2                                      | 27 April 2023                             |                       |           |       |        |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>OTORISASI</b>                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Pengembang RPS</b>                                                                                                                                                                                |                                   | <b>Koordinator RMK</b>                                                                    |                        | <b>Koordinator Program Studi</b>       |                                           |                       |           |       |        |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Ali Hasbi Ramadani, M.Pd; Akhmad Hafizh<br>Ainur Rasyid, S.T., M.T.; Diastian Vinaya<br>Wijanarko, S.T., M.T.                                                                                        |                                   | Ali Hasbi Ramadani, M.Pd.                                                                 |                        | WAHYU DWI KURNIAWAN                    |                                           |                       |           |       |        |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Model Pembelajaran</b>                                                         | Project Based Learning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                      |                                   |                                                                                           |                        |                                        |                                           |                       |           |       |        |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Capaian Pembelajaran (CP)</b>                                                  | <b>CPL-PRODI yang dibebankan pada MK</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                      |                                   |                                                                                           |                        |                                        |                                           |                       |           |       |        |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                   | <b>CPL-9</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Menguasai teori matematika dan dasar teknik mesin                                                                                                                                                    |                                   |                                                                                           |                        |                                        |                                           |                       |           |       |        |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                   | <b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                      |                                   |                                                                                           |                        |                                        |                                           |                       |           |       |        |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                   | <b>CPMK - 1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Mahasiswa memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam prosedur menggambar potongan, penggambaran khusus, memberi ukuran, memberi simbol pengerjaan, menggambar bagian mesin dan membuat gambar kerja |                                   |                                                                                           |                        |                                        |                                           |                       |           |       |        |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                   | <b>Matrik CPL - CPMK</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                      |                                   |                                                                                           |                        |                                        |                                           |                       |           |       |        |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <table border="1"> <tr> <td>CPMK</td> <td>CPL-9</td> </tr> <tr> <td>CPMK-1</td> <td></td> </tr> </table>                                                                                             |                                   |                                                                                           |                        |                                        |                                           |                       | CPMK      | CPL-9 | CPMK-1 |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                   | CPMK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | CPL-9                                                                                                                                                                                                |                                   |                                                                                           |                        |                                        |                                           |                       |           |       |        |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| CPMK-1                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                      |                                   |                                                                                           |                        |                                        |                                           |                       |           |       |        |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)</b>           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                      |                                   |                                                                                           |                        |                                        |                                           |                       |           |       |        |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                   | <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">CPMK</th> <th colspan="16">Minggu Ke</th> </tr> <tr> <th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th><th>13</th><th>14</th><th>15</th><th>16</th> </tr> <tr> <td>CPMK-1</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table> |                                                                                                                                                                                                      |                                   |                                                                                           |                        |                                        |                                           | CPMK                  | Minggu Ke |       |        |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | CPMK-1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| CPMK                                                                              | Minggu Ke                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                      |                                   |                                                                                           |                        |                                        |                                           |                       |           |       |        |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                   | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2                                                                                                                                                                                                    | 3                                 | 4                                                                                         | 5                      | 6                                      | 7                                         | 8                     | 9         | 10    | 11     | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| CPMK-1                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                      |                                   |                                                                                           |                        |                                        |                                           |                       |           |       |        |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Deskripsi Singkat MK</b>                                                       | Mahasiswa dapat memahami bagaimana menggambar potongan, penggambaran khusus, memberi ukuran, memberi simbol pengerjaan, menggambar bagian mesin dan membuat gambar kerja.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                      |                                   |                                                                                           |                        |                                        |                                           |                       |           |       |        |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Pustaka</b>                                                                    | <b>Utama :</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                      |                                   |                                                                                           |                        |                                        |                                           |                       |           |       |        |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                   | 1. [1] Anwari. 1978. Menggambar Teknik Mesin 2. Jakarta: Departemen Pendidikan dan kebudayaan<br>2. [2] Baharudin Yakob. 1979. Menggambar Mesin 3. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.<br>3. [3] Juhana Ohan, Suratman. M. 2000. Menggambar Teknik Mesin. Bandung: Pustaka Grafika.<br>4. [4] Marbun, Moyn. 1993. Menggambar Teknik Mesin. Bandung: Penerbit M2S.                                                                                    |                                                                                                                                                                                                      |                                   |                                                                                           |                        |                                        |                                           |                       |           |       |        |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                   | <b>Pendukung :</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                      |                                   |                                                                                           |                        |                                        |                                           |                       |           |       |        |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                   | 1. [5] Sato Takhesi, Sugiarto. 1986. Menggambar Mesin. Jakarta: Pradnya Paramita.<br>2. [6] Yogaswara, Eka. 2004. Membaca Gambar Teknik SMK. Bandung: Armico                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                      |                                   |                                                                                           |                        |                                        |                                           |                       |           |       |        |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Dosen Pengampu</b>                                                             | Dr. Ali Hasbi Ramadani, S.Pd., M.Pd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                      |                                   |                                                                                           |                        |                                        |                                           |                       |           |       |        |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Mg Ke-</b>                                                                     | <b>Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Penilaian</b>                                                                                                                                                                                     |                                   | <b>Bantuan Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [ Estimasi Waktu ]</b> |                        | <b>Materi Pembelajaran [ Pustaka ]</b> | <b>Bobot Penilaian (%)</b>                |                       |           |       |        |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Indikator</b>                                                                                                                                                                                     | <b>Kriteria &amp; Bentuk</b>      | <b>Luring (offline)</b>                                                                   | <b>Daring (online)</b> |                                        |                                           |                       |           |       |        |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| (1)                                                                               | (2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (3)                                                                                                                                                                                                  | (4)                               | (5)                                                                                       | (6)                    | (7)                                    | (8)                                       |                       |           |       |        |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|   |                                                    |                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                           |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |
|---|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 | Mampu menyebutkan berbagai peralatan gambar teknik | Memilih alat gambar yang sesuai dengan kebutuhan                                                      | <b>Kriteria:</b><br>1.Mampu menunjukkan masing-masing alat gambar dan fungsinya<br>2.Mampu menggambar dengan menggunakan peralatan gambar<br><br><b>Bentuk Penilaian :</b><br>Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk                                                            | Ceramah diskusi tanya jawab dan latihan<br>3 X 50         | Ceramah diskusi tanya jawab dan latihan<br>3 X 50         | <b>Materi:</b><br>Peralatan gambar teknik<br><b>Pustaka:</b> [1]<br>Anwari. 1978. <i>Menggambar Teknik Mesin 2.</i> Jakarta: Departemen Pendidikan dan kebudayaan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 5% |
| 2 | Mampu menggambar garis dan huruf                   | Terampil menggambar garis dengan ketebalan berbeda<br>Terampil menggambar huruf menggunakan mal huruf | <b>Kriteria:</b><br>1.Mampu menyebutkan berbagai jenis garis.<br>2.Mampu menjelaskan fungsi tiap jenis garis.<br>3.Mampu menjelaskan berbagai tipe huruf.<br>4.Mampu menggambar garis sesuai prosedur.<br><br><b>Bentuk Penilaian :</b><br>Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Portofolio | Ceramah diskusi tanya jawab latihan dan penugasan<br>3x50 | Ceramah diskusi tanya jawab latihan dan penugasan<br>3x50 | <b>Materi:</b><br>menggambar garis dan Huruf<br><b>Pustaka:</b> [1]<br>Anwari. 1978. <i>Menggambar Teknik Mesin 2.</i> Jakarta: Departemen Pendidikan dan kebudayaan<br><br><b>Materi:</b><br>menggambar garis dan Huruf<br><b>Pustaka:</b> [2]<br>Baharudin Yakob. 1979. <i>Menggambar Mesin 3.</i> Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.<br><br><b>Materi:</b><br>menggambar garis dan Huruf<br><b>Pustaka:</b> [4]<br>Marbun, Moyn. 1993. <i>Menggambar Teknik Mesin.</i> Bandung: Penerbit M2S. | 5% |

|   |                                  |                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                             |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |
|---|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 3 | Mampu menggambar garis dan huruf | Terampil menggambar garis dengan ketebalan berbeda<br>Terampil menggambar huruf menggunakan mal huruf | <b>Kriteria:</b><br>1.Mampu menyebutkan berbagai jenis garis.<br>2.Mampu menjelaskan fungsi tiap jenis garis.<br>3.Mampu menjelaskan berbagai tipe huruf.<br>4.Mampu menggambar garis sesuai prosedur.<br><br><b>Bentuk Penilaian :</b><br>Penilaian Hasil Project /<br>Penilaian Produk,<br>Praktik / Unjuk Kerja | Ceramah diskusi tanya jawab latihan dan penugasan<br>3 X 50 | Ceramah diskusi tanya jawab latihan dan penugasan<br>3 X 50 | <b>Materi:</b><br>menggambar garis dan Huruf<br><b>Pustaka: [1]</b><br>Anwari. 1978.<br><i>Menggambar Teknik Mesin 2.</i><br>Jakarta:<br>Departemen Pendidikan dan kebudayaan<br><hr/> <b>Materi:</b><br>menggambar garis dan Huruf<br><b>Pustaka: [3]</b><br>Juhana Ohan, Suratman. M. 2000.<br><i>Menggambar Teknik Mesin.</i><br>Bandung:<br>Pustaka Grafika.<br><hr/> <b>Materi:</b><br>menggambar garis dan Huruf<br><b>Pustaka: [4]</b><br>Marbun, Moyn. 1993.<br><i>Menggambar Teknik Mesin.</i><br>Bandung:<br>Penerbit M2S. | 5% |
|---|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

|   |                                      |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                             |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |
|---|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4 | Mampu memahami dasar-dasar pemesinan | Mendeskrripsikan definisi pemesinan<br>Mendeskrripsikan parameter pemotongan pengecoran<br>Mengidentifikasi jenis-jenis pahat potong dan mesin-mesinnya<br>Mengidentifikasi berbagai cacat dan permasalahan kualitas | <b>Kriteria:</b><br>1.Dapat Menjelaskan definisi proyeksi.<br>2.Dapat Menjelaskan cirri-ciri proyeksi isometri<br>3.Dapat Menjelaskan cirri-ciri proyeksi dimetri.<br>4.Dapat Menjelaskan letak gambar pandangan menurut proyeksi eropa<br>5.Dapat Menentukan pandangan benda menurut proyeksi eropa<br>6.Dapat Menjelaskan letak gambar pandangan menurut proyeksi amerika<br>7.Dapat Menentukan pandangan benda menurut proyeksi amerika.<br>8.Dapat Menggambar proyeksi isometri<br>9.Dapat Menggambar proyeksi dimetri<br>10.Dapat Menggambar proyeksi amerika<br><br><b>Bentuk Penilaian :</b><br>Penilaian Hasil Project /<br>Penilaian Produk,<br>Praktik / Unjuk Kerja | Ceramah diskusi tanya jawab latihan dan penugasan<br>3 X 50 | Ceramah diskusi tanya jawab latihan dan penugasan<br>3 X 50 | <b>Materi:</b> proyeksi<br><b>Pustaka:</b> [1]<br>Anwari. 1978. <i>Menggambar Teknik Mesin 2</i> . Jakarta: Departemen Pendidikan dan kebudayaan<br><br><b>Materi:</b> proyeksi amerika<br><b>Pustaka:</b> [2]<br>Baharudin Yakob. 1979. <i>Menggambar Mesin 3</i> . Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.<br><br><b>Materi:</b> proyeksi eropa<br><b>Pustaka:</b> [3]<br>Juhana Ohan, Suratman. M. 2000. <i>Menggambar Teknik Mesin</i> . Bandung: Pustaka Grafika.<br><br><b>Materi:</b> macam-macam pandangan<br><b>Pustaka:</b> [4]<br>Marbun, Moyn. 1993. <i>Menggambar Teknik Mesin</i> . Bandung: Penerbit M2S.<br><br><b>Materi:</b> Poreksi ortogonal<br><b>Pustaka:</b> [5]<br>Sato Takhesi, Sugiarto. 1986. <i>Menggambar Mesin</i> . Jakarta: Pradnya Paramita. | 5% |
|---|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

|   |                                      |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                             |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |
|---|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 5 | Mampu memahami dasar-dasar pemesinan | Mendeskrripsikan definisi pemesinan<br>Mendeskrripsikan parameter pemotongan pengecoran<br>Mengidentifikasi jenis-jenis pahat potong dan mesin-mesinnya<br>Mengidentifikasi berbagai cacat dan permasalahan kualitas | <b>Kriteria:</b><br>1.Dapat Menjelaskan definisi proyeksi.<br>2.Dapat Menjelaskan cirri-ciri proyeksi isometri<br>3.Dapat Menjelaskan cirri-ciri proyeksi dimetri.<br>4.Dapat Menjelaskan letak gambar pandangan menurut proyeksi eropa<br>5.Dapat Menentukan pandangan benda menurut proyeksi eropa<br>6.Dapat Menjelaskan letak gambar pandangan menurut proyeksi amerika<br>7.Dapat Menentukan pandangan benda menurut proyeksi amerika.<br>8.Dapat Menggambar proyeksi isometri<br>9.Dapat Menggambar proyeksi dimetri<br>10.Dapat Menggambar proyeksi amerika<br><br><b>Bentuk Penilaian :</b><br>Penilaian Hasil Project /<br>Penilaian Produk,<br>Praktik / Unjuk Kerja | Ceramah diskusi tanya jawab latihan dan penugasan<br>3 X 50 | Ceramah diskusi tanya jawab latihan dan penugasan<br>3 X 50 | <b>Materi:</b> proyeksi<br><b>Pustaka:</b> [1]<br>Anwari. 1978. <i>Menggambar Teknik Mesin 2.</i> Jakarta: Departemen Pendidikan dan kebudayaan<br><br><b>Materi:</b> proyeksi amerika<br><b>Pustaka:</b> [2]<br>Baharudin Yakob. 1979. <i>Menggambar Mesin 3.</i> Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.<br><br><b>Materi:</b> proyeksi eropa<br><b>Pustaka:</b> [3]<br>Juhana Ohan, Suratman. M. 2000. <i>Menggambar Teknik Mesin.</i> Bandung: Pustaka Grafika.<br><br><b>Materi:</b> macam-macam pandangan<br><b>Pustaka:</b> [4]<br>Marbun, Moyn. 1993. <i>Menggambar Teknik Mesin.</i> Bandung: Penerbit M2S.<br><br><b>Materi:</b> Poreksi ortogonal<br><b>Pustaka:</b> [5]<br>Sato Takhesi, Sugiarto. 1986. <i>Menggambar Mesin.</i> Jakarta: Pradnya Paramita. | 5% |
|---|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

|   |                                                   |                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                             |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |
|---|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 6 | Mampu menggambar potongan dan penggambaran khusus | Terampil menggambar benda yang terpotong<br>Terampil menggambar benda dengan pandangan khusus | <b>Kriteria:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Mampu Menjelaskan fungsi gambar potongan.</li> <li>2.Mampu Menjelaskan cara memotong benda.</li> <li>3.Mampu Menjelaskan cara menempatkan gambar potongan.</li> <li>4.Mampu Menjelaskan ketentuan menggambar arsiran.</li> <li>5.Mampu Menyebutkan berbagai macam gambar potongan.</li> <li>6.Mampu Mengidentifikasi penggambaran khusus benda</li> <li>7.Mampu Menggambar arsiran.</li> <li>8.Mampu Menggambar berbagai jenis potongan.</li> <li>9.Mampu Menggambar khusus benda.</li> </ol> <b>Bentuk Penilaian :</b><br>Penilaian Hasil Project /<br>Penilaian Produk,<br>Praktik / Unjuk Kerja | Ceramah diskusi tanya jawab latihan dan penugasan<br>3 X 50 | Ceramah diskusi tanya jawab latihan dan penugasan<br>3 X 50 | <b>Materi:</b> Gambar Potongan<br><b>Pustaka:</b> [1] Anwari. 1978. <i>Menggambar Teknik Mesin 2.</i> Jakarta: Departemen Pendidikan dan kebudayaan<br><hr/> <b>Materi:</b> Penyajian gambar potongan<br><b>Pustaka:</b> [2] Baharudin Yakob. 1979. <i>Menggambar Mesin 3.</i> Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.<br><hr/> <b>Materi:</b> penggambaran potongan khusus<br><b>Pustaka:</b> [4] Marbun, Moyn. 1993. <i>Menggambar Teknik Mesin.</i> Bandung: Penerbit M2S. | 5% |
| 7 | Mampu menggambar potongan dan penggambaran khusus | Terampil menggambar benda yang terpotong<br>Terampil menggambar benda dengan pandangan khusus | <b>Kriteria:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Mampu Menjelaskan fungsi gambar potongan.</li> <li>2.Mampu Menjelaskan cara memotong benda.</li> <li>3.Mampu Menjelaskan cara menempatkan gambar potongan.</li> <li>4.Mampu Menjelaskan ketentuan menggambar arsiran.</li> <li>5.Mampu Menyebutkan berbagai macam gambar potongan.</li> <li>6.Mampu Mengidentifikasi penggambaran khusus benda</li> <li>7.Mampu Menggambar arsiran.</li> <li>8.Mampu Menggambar berbagai jenis potongan.</li> <li>9.Mampu Menggambar khusus benda.</li> </ol> <b>Bentuk Penilaian :</b><br>Penilaian Hasil Project /<br>Penilaian Produk,<br>Praktik / Unjuk Kerja | Ceramah diskusi tanya jawab latihan dan penugasan<br>3 X 50 | Ceramah diskusi tanya jawab latihan dan penugasan<br>3 X 50 | <b>Materi:</b> Gambar Potongan<br><b>Pustaka:</b> [1] Anwari. 1978. <i>Menggambar Teknik Mesin 2.</i> Jakarta: Departemen Pendidikan dan kebudayaan<br><hr/> <b>Materi:</b> Penyajian gambar potongan<br><b>Pustaka:</b> [2] Baharudin Yakob. 1979. <i>Menggambar Mesin 3.</i> Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.<br><hr/> <b>Materi:</b> penggambaran potongan khusus<br><b>Pustaka:</b> [4] Marbun, Moyn. 1993. <i>Menggambar Teknik Mesin.</i> Bandung: Penerbit M2S. | 5% |

|   |                                                                            |                                                                                                      |                                                                                                                                                                                     |                                                             |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |
|---|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 8 | UTS                                                                        | Kesesuaian dengan kunci jawaban                                                                      | <b>Kriteria:</b><br>Rubrik penilaian<br><br><b>Bentuk Penilaian :</b><br>Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Praktik / Unjuk Kerja, Tes                                     | Penugasan atau Proyek<br>3 x 50                             | Penugasan atau Proyek<br>3 x 50                             | <b>Materi:</b> Materi pertemuan 1-7<br><b>Pustaka:</b> [3] Juhana Ohan, Suratman. M. 2000. Menggambar Teknik Mesin. Bandung: Pustaka Grafika.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 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>Aktifitas Partisipasif | Ceramah diskusi tanya jawab latihan dan penugasan<br>3 X 50 | Ceramah diskusi tanya jawab latihan dan penugasan<br>3 X 50 | <b>Materi:</b> memberi ukuran<br><b>Pustaka:</b> [1] Anwari. 1978. Menggambar Teknik Mesin 2. Jakarta: Departemen Pendidikan dan kebudayaan<br><br><b>Materi:</b> garis ukur<br><b>Pustaka:</b> [2] Baharudin Yakob. 1979. Menggambar Mesin 3. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.<br><br><b>Materi:</b> simbol gambar dan ukuran<br><b>Pustaka:</b> [3] Juhana Ohan, Suratman. M. 2000. Menggambar Teknik Mesin. Bandung: Pustaka Grafika.<br><br><b>Materi:</b> pengerjaan mesin/ permukaan<br><b>Pustaka:</b> [5] Sato Takhesi, Sugianto. 1986. Menggambar Mesin. Jakarta: Pradnya Paramita.<br><br><b>Materi:</b> pengerjaan mesin/ permukaan<br><b>Pustaka:</b> [6] Yogaswara, Eka. 2004. Membaca Gambar Teknik SMK. Bandung: Armico | 5%  |

|    |                                                                            |                                                                                                      |                                                                                                                                                                                      |                                                          |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |
|----|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 10 | 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>Aktifitas Partisipasif | Ceramah diskusi tanya jawab latihan dan penugasan 3 X 50 | Ceramah diskusi tanya jawab latihan dan penugasan 3 X 50 | <b>Materi:</b><br>memberi ukuran<br><b>Pustaka:</b> [1]<br><i>Anwari. 1978. Menggambar Teknik Mesin 2. Jakarta: Departemen Pendidikan dan kebudayaan</i><br><hr/> <b>Materi:</b> garis ukur<br><b>Pustaka:</b> [2]<br><i>Baharudin Yakob. 1979. Menggambar Mesin 3. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.</i><br><hr/> <b>Materi:</b> simbol gambar dan ukuran<br><b>Pustaka:</b> [3]<br><i>Juhana Ohan, Suratman. M. 2000. Menggambar Teknik Mesin. Bandung: Pustaka Grafika.</i><br><hr/> <b>Materi:</b><br>pengerjaan mesin/ permukaan<br><b>Pustaka:</b> [5]<br><i>Sato Takhesi, Sugiarto. 1986. Menggambar Mesin. Jakarta: Pradnya Paramita.</i><br><hr/> <b>Materi:</b><br>pengerjaan mesin/ permukaan<br><b>Pustaka:</b> [6]<br><i>Yogaswara, Eka. 2004. Membaca Gambar Teknik SMK. Bandung: Armico</i> | 5% |
|----|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

|    |                               |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                             |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |
|----|-------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 11 | Mampu menggambar bagian mesin | Terampil menggambar bagian mesin | <p><b>Kriteria:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Mampu Menggambar ulir dan pegas</li> <li>2.Mampu Menggambar roda gigi</li> <li>3.Mampu Menggambar benda yang di las</li> </ol> <p><b>Bentuk Penilaian :</b><br/>Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p> | Ceramah diskusi tanya jawab latihan dan penugasan<br>3 X 50 | Ceramah diskusi tanya jawab latihan dan penugasan<br>3 X 50 | <p><b>Materi:</b><br/>menggambar ulir<br/><b>Pustaka:</b> [1]<br/>Anwari. 1978. <i>Menggambar Teknik Mesin 2</i>. Jakarta: Departemen Pendidikan dan kebudayaan</p> <hr/> <p><b>Materi:</b><br/>menggambar pegas<br/><b>Pustaka:</b> [2]<br/>Baharudin Yakob. 1979. <i>Menggambar Mesin 3</i>. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.</p> <hr/> <p><b>Materi:</b><br/>menggambar roda gigi<br/><b>Pustaka:</b> [3]<br/>Juhana Ohan, Suratman. M. 2000. <i>Menggambar Teknik Mesin</i>. Bandung: Pustaka Grafika.</p> <hr/> <p><b>Materi:</b><br/>menggambar pengelasan<br/><b>Pustaka:</b> [4]<br/>Marbun, Moyn. 1993. <i>Menggambar Teknik Mesin</i>. Bandung: Penerbit M2S.</p> <hr/> <p><b>Materi:</b><br/>menggambar penyambungan pin<br/><b>Pustaka:</b> [5]<br/>Sato Takhesi, Sugiarto. 1986. <i>Menggambar Mesin</i>. Jakarta: Pradnya Paramita.</p> | 5% |
|----|-------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

|    |                               |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                             |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |
|----|-------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 12 | Mampu menggambar bagian mesin | Terampil menggambar bagian mesin | <p><b>Kriteria:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Mampu Menggambar ulir dan pegas</li> <li>2.Mampu Menggambar roda gigi</li> <li>3.Mampu Menggambar benda yang di las</li> </ol> <p><b>Bentuk Penilaian :</b><br/>Aktifitas Partisipasif</p> | Ceramah diskusi tanya jawab latihan dan penugasan<br>3 X 50 | Ceramah diskusi tanya jawab latihan dan penugasan<br>3 X 50 | <p><b>Materi:</b><br/>menggambar ulir<br/><b>Pustaka:</b> [1]<br/>Anwari. 1978. <i>Menggambar Teknik Mesin 2.</i> Jakarta: Departemen Pendidikan dan kebudayaan</p> <hr/> <p><b>Materi:</b><br/>menggambar pegas<br/><b>Pustaka:</b> [2]<br/>Baharudin Yakob. 1979. <i>Menggambar Mesin 3.</i> Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.</p> <hr/> <p><b>Materi:</b><br/>menggambar roda gigi<br/><b>Pustaka:</b> [3]<br/>Juhana Ohan, Suratman. M. 2000. <i>Menggambar Teknik Mesin.</i> Bandung: Pustaka Grafika.</p> <hr/> <p><b>Materi:</b><br/>menggambar pengelasan<br/><b>Pustaka:</b> [4]<br/>Marbun, Moyn. 1993. <i>Menggambar Teknik Mesin.</i> Bandung: Penerbit M2S.</p> <hr/> <p><b>Materi:</b><br/>menggambar penyambungan pin<br/><b>Pustaka:</b> [5]<br/>Sato Takhesi, Sugiarto. 1986. <i>Menggambar Mesin.</i> Jakarta: Pradnya Paramita.</p> | 5% |
|----|-------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

|    |                            |                               |                                                                                                                                                                                      |                                                           |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |
|----|----------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 13 | Mampu membuat gambar kerja | Terampil membuat gambar kerja | <p><b>Kriteria:</b><br/>Dapat Menggambar komponen mesin secara mendetail</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b><br/>Aktifitas Partisipatif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p> | diskusi tanya jawab, asistensi, penyelesaian proyek 3X 50 | diskusi tanya jawab, asistensi, penyelesaian proyek 3X 50 | <p><b>Materi:</b> proyeksi<br/><b>Pustaka:</b> [1]<br/>Anwari. 1978. <i>Menggambar Teknik Mesin 2</i>. Jakarta: Departemen Pendidikan dan kebudayaan</p> <p><b>Materi:</b> potongan<br/><b>Pustaka:</b> [2]<br/>Baharudin Yakob. 1979. <i>Menggambar Mesin 3</i>. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.</p> <p><b>Materi:</b> memberi ukuran<br/><b>Pustaka:</b> [3]<br/>Juhana Ohan, Suratman. M. 2000. <i>Menggambar Teknik Mesin</i>. Bandung: Pustaka Grafika.</p> <p><b>Materi:</b> konfigurasi permukaan<br/><b>Pustaka:</b> [4]<br/>Marbun, Moyn. 1993. <i>Menggambar Teknik Mesin</i>. Bandung: Penerbit M2S.</p> <p><b>Materi:</b> menggambar pegas dan ulir<br/><b>Pustaka:</b> [5]<br/>Sato Takhesi, Sugiarto. 1986. <i>Menggambar Mesin</i>. Jakarta: Pradnya Paramita.</p> <p><b>Materi:</b> menggambar roda gigi, dan sambungan<br/><b>Pustaka:</b> [6]<br/>Yogaswara, Eka. 2004. <i>Membaca Gambar Teknik SMK</i>. Bandung: Armico</p> | 5% |
|----|----------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

|    |                            |                               |                                                                                                                                                              |                                                           |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |
|----|----------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 14 | Mampu membuat gambar kerja | Terampil membuat gambar kerja | <p><b>Kriteria:</b><br/>Dapat Menggambar komponen mesin secara mendetail</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b><br/>Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p> | diskusi tanya jawab, asistensi, penyelesaian proyek 3X 50 | diskusi tanya jawab, asistensi, penyelesaian proyek 3X 50 | <p><b>Materi:</b> proyeksi<br/><b>Pustaka:</b> [1]<br/>Anwari. 1978. <i>Menggambar Teknik Mesin 2</i>. Jakarta: Departemen Pendidikan dan kebudayaan</p> <hr/> <p><b>Materi:</b> potongan<br/><b>Pustaka:</b> [2]<br/>Baharudin Yakob. 1979. <i>Menggambar Mesin 3</i>. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.</p> <hr/> <p><b>Materi:</b> memberi ukuran<br/><b>Pustaka:</b> [3]<br/>Juhana Ohan, Suratman. M. 2000. <i>Menggambar Teknik Mesin</i>. Bandung: Pustaka Grafika.</p> <hr/> <p><b>Materi:</b> konfigurasi permukaan<br/><b>Pustaka:</b> [4]<br/>Marbun, Moyn. 1993. <i>Menggambar Teknik Mesin</i>. Bandung: Penerbit M2S.</p> <hr/> <p><b>Materi:</b> menggambar pegas dan ulir<br/><b>Pustaka:</b> [5]<br/>Sato Takhesi, Sugiarto. 1986. <i>Menggambar Mesin</i>. Jakarta: Pradnya Paramita.</p> <hr/> <p><b>Materi:</b> menggambar roda gigi, dan sambungan<br/><b>Pustaka:</b> [6]<br/>Yogaswara, Eka. 2004. <i>Membaca Gambar Teknik SMK</i>. Bandung: Armico</p> | 5% |
|----|----------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

|    |                            |                                 |                                                                                                                                                     |                                                           |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |
|----|----------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 15 | Mampu membuat gambar kerja | 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 | diskusi tanya jawab, asistensi, penyelesaian proyek 3X 50 | diskusi tanya jawab, asistensi, penyelesaian proyek 3X 50 | <b>Materi:</b> proyeksi<br><b>Pustaka:</b> [1] Anwari. 1978. <i>Menggambar Teknik Mesin 2.</i> Jakarta: Departemen Pendidikan dan kebudayaan<br><hr/> <b>Materi:</b> potongan<br><b>Pustaka:</b> [2] Baharudin Yakob. 1979. <i>Menggambar Mesin 3.</i> Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.<br><hr/> <b>Materi:</b> memberi ukuran<br><b>Pustaka:</b> [3] Juhana Ohan, Suratman. M. 2000. <i>Menggambar Teknik Mesin.</i> Bandung: Pustaka Grafika.<br><hr/> <b>Materi:</b> konfigurasi permukaan<br><b>Pustaka:</b> [4] Marbun, Moyn. 1993. <i>Menggambar Teknik Mesin.</i> Bandung: Penerbit M2S.<br><hr/> <b>Materi:</b> menggambar pegas dan ulir<br><b>Pustaka:</b> [5] Sato Takhesi, Sugiarto. 1986. <i>Menggambar Mesin.</i> Jakarta: Pradnya Paramita.<br><hr/> <b>Materi:</b> menggambar roda gigi, dan sambungan<br><b>Pustaka:</b> [6] Yogaswara, Eka. 2004. <i>Membaca Gambar Teknik SMK.</i> Bandung: Armico | 5%  |
| 16 | UAS                        | Kesesuaian dengan kunci jawaban | <b>Kriteria:</b><br>Rubrik penilaian<br><br><b>Bentuk Penilaian :</b><br>Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk                                 | TEST 3 X 50                                               | TEST 3 X 50                                               | <b>Materi:</b> Semua materi<br><b>Pustaka:</b> [6] Yogaswara, Eka. 2004. <i>Membaca Gambar Teknik SMK.</i> Bandung: Armico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 20% |

**Rekap Persentase Evaluasi : Project Based Learning**

| No | Evaluasi | Persentase |
|----|----------|------------|
|----|----------|------------|

|    |                                            |        |
|----|--------------------------------------------|--------|
| 1. | Aktifitas Partisipatif                     | 22.5%  |
| 2. | Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk | 55.83% |
| 3. | Penilaian Portofolio                       | 2.5%   |
| 4. | Praktik / Unjuk Kerja                      | 15.83% |
| 5. | Tes                                        | 3.33%  |
|    |                                            | 99.99% |

#### 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.
4. **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.
5. **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.
6. **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.
7. **Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
8. **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.
9. **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.
10. **Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
11. **Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
12. TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.

RPS ini telah divalidasi pada tanggal

Koordinator Program Studi S1  
Pendidikan Teknik Mesin



WAHYU DWI KURNIAWAN  
NIDN 0715128303

UPM Program Studi S1  
Pendidikan Teknik Mesin



NIDN

File PDF ini digenerate pada tanggal 8 Desember 2025 Jam 13:55 menggunakan aplikasi RPS-OBE SiDia Unesa

