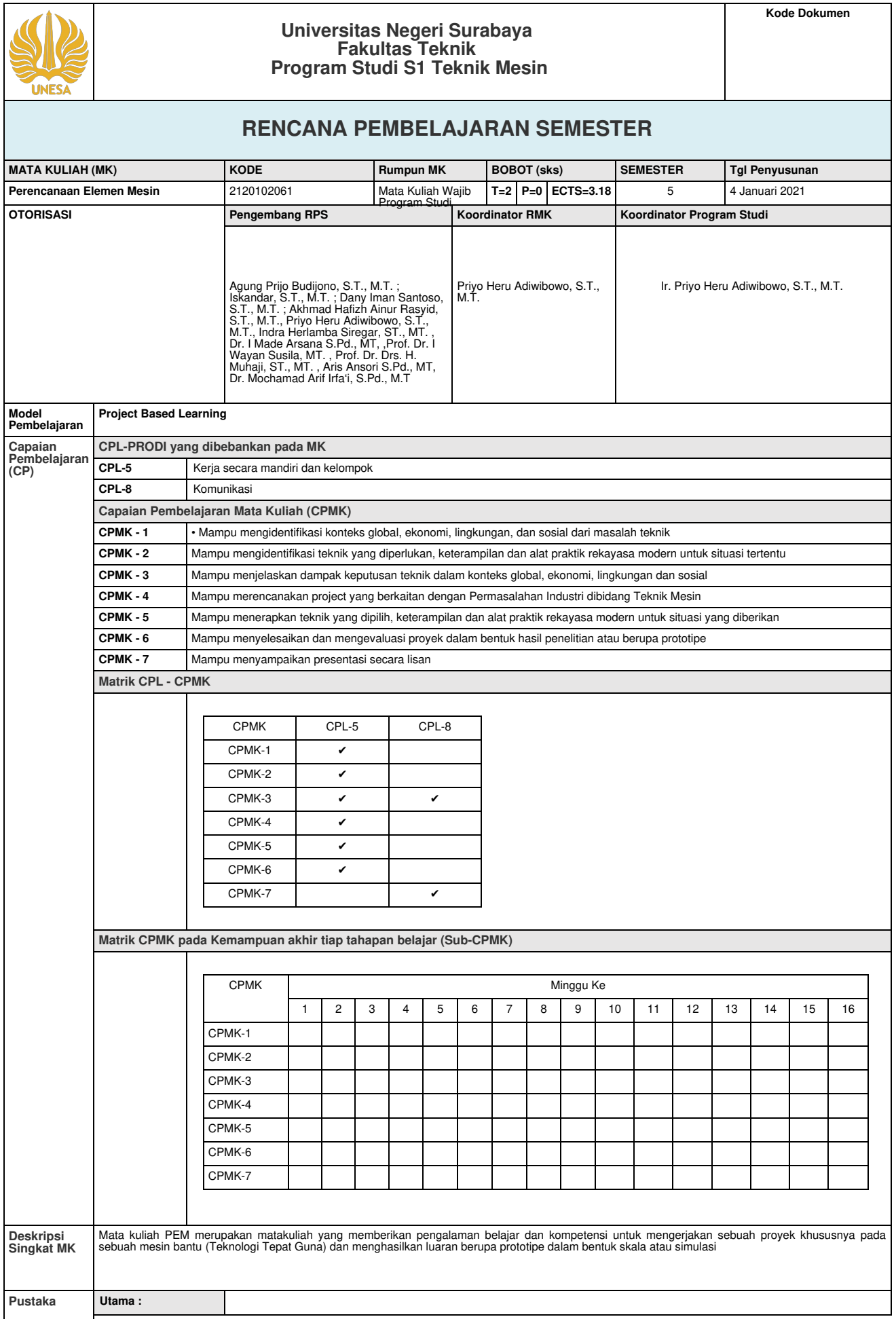




1. Mott Robert L. 2009. Elemen-Elemen Mesin dalam Perancangan Mekanis Edition 2nd. Yogyakarta: ANDI. 2. Mott Robert L. 2004. Machine Elements in Mechanical Design Edition 4th. United State of America: Pearson Prentice Hall.							
Pendukung :							
1. https://www.teachengineering.org/populartopics/designprocess 2. Mesin Pengolah Sari Kedelai (PKM FT 2023) 3. Mesin Pres Topi Boni Dengan Sistem Pneumatic (PKM FT 2023) 4. Mesin Pemotong Ring Gelas (PKM FT 2023)							
Dosen Pengampu I WAYAN SUSILA Prof. Dr. Muhaji, S.T., M.T. Agung Prijo Budijono, S.T., M.T. Ir. Priyo Heru Adiwibowo, S.T., M.T. Dr. Aris Ansoi, S.Pd., M.T. Dr. Mochamad Arif Irfai, S.Pd., M.T. Akhmad Hafiz Ainur Rasyid, S.T., M.T.							
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (online)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	1. Memahami cara menggali ide atau gagasan 2. Memahami cara membuat pertanyaan kritis dalam perancangan	1. Mampu menggali ide atau gagasan 2. Mampu membuat pertanyaan kritis dalam perancangan	Kriteria: sesuai pedoman rubrik penilaian Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Ceramah, diskusi dan penugasan 2 X 50	Ceramah, diskusi dan penugasan 2 X 50	Materi: Tahapan ask Pustaka: https://www.teachengineering.org/...	5%
2	1. Memahami cara menggali ide atau gagasan 2. Memahami cara membuat pertanyaan kritis dalam perancangan	1. Kedalaman ide atau gagasan 2. Kesesuaian pertanyaan kritis dalam perancangan	Kriteria: sesuai pedoman rubrik penilaian Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Ceramah, diskusi dan penugasan 2 X 50	Ceramah, diskusi dan penugasan 2 X 50	Materi: Tahapan ask Pustaka: https://www.teachengineering.org/...	5%
3	Mampu menggali informasi mengenai solusi dan teknologi sesuai kebutuhan	Kemampuan menggali informasi mengenai solusi dan teknologi sesuai kebutuhan	Kriteria: sesuai pedoman rubrik penilaian Bentuk Penilaian : Praktik / Unjuk Kerja	Ceramah, diskusi dan penugasan 2 X 50	Ceramah, diskusi dan penugasan 2 X 50	Materi: Research the problems Pustaka: https://www.teachengineering.org/...	5%
4	Mampu menggali informasi mengenai solusi dan teknologi sesuai kebutuhan	Kemampuan menggali informasi mengenai solusi dan teknologi sesuai kebutuhan	Kriteria: sesuai pedoman rubrik penilaian Bentuk Penilaian : Praktik / Unjuk Kerja	Ceramah, diskusi dan penugasan 2 X 50	Ceramah, diskusi dan penugasan 2 X 50	Materi: Research the problems Pustaka: https://www.teachengineering.org/..... Materi: informasi mengenai solusi dan teknologi sesuai kebutuhan Pustaka: Mesin Pengolah Sari Kedelai (PKM FT 2023) Materi: informasi mengenai solusi dan teknologi sesuai kebutuhan Pustaka: Mesin Pres Topi Boni Dengan Sistem Pneumatic (PKM FT 2023) Materi: informasi mengenai solusi dan teknologi sesuai kebutuhan Pustaka: Mesin Pemotong Ring Gelas (PKM FT 2023)	5%
5	Mengembangkan solusi permasalahan	1. Dapat bertukar pikiran tentang ide 2. Menghasilkan solusi permasalahan	Kriteria: sesuai rubrik penilaian Bentuk Penilaian : Praktik / Unjuk Kerja	Ceramah, diskusi dan penugasan 2 X 50	Ceramah, diskusi dan penugasan 2 X 50	Materi: Develop Possible Solutions Pustaka: https://www.teachengineering.org/...	5%
6	1. Mampu memilih solusi permasalahan 2. Mampu melakukan perancangan	Menentukan solusi permasalahan	Kriteria: sesuai pedoman penskoran dan rubrik presentasi, nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan semua soal dengan baik dan benar Bentuk Penilaian : Praktik / Unjuk Kerja	Ceramah, diskusi dan penugasan 2 X 50	Ceramah, diskusi dan penugasan 2 X 50	Materi: Select a Promising Solution Pustaka: https://www.teachengineering.org/.....	10%

7	1.Mampu memilih solusi permasalahan 2.Mampu melakukan perancangan	1.Menghasilkan jadwal kegiatan tahapan perancangan 2.Membuat gambar skema	Kriteria: sesuai pedoman penskoran dan rubrik presentasi, nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan semua soal dengan baik dan benar Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Ceramah, diskusi dan penugasan 2 X 50	Ceramah, diskusi dan penugasan 2 X 50	Materi: perencanaan elemen mesin Pustaka: Mott Robert L. 2009. <i>Elemen-Elemen Mesin dalam Perancangan Mekanis</i> Edition 2nd. Yogyakarta: ANDI. Materi: Select a Promising Solution Pustaka: https://www.teachengineering.org/...	10%
8	1.Mampu memilih solusi permasalahan 2.Mampu melakukan perancangan	1.Menentukan komponen mesin 2.Menghitung spesifikasi komponen mesin 3.Menghasilkan gambar kerja	Kriteria: sesuai pedoman penskoran dan rubrik presentasi, nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan semua soal dengan baik dan benar Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Ceramah, diskusi dan penugasan 2 X 50	Ceramah, diskusi dan penugasan 2 X 50	Materi: perencanaan elemen mesin Pustaka: Mott Robert L. 2009. <i>Elemen-Elemen Mesin dalam Perancangan Mekanis</i> Edition 2nd. Yogyakarta: ANDI. Materi: Select a Promising Solution Pustaka: https://www.teachengineering.org/...	10%
9	Membuat prototipe	1.Membuat hasil perancangan menjadi nyata dengan simulasi 2.Membuat hasil perancangan menjadi nyata dalam skala	Kriteria: sesuai rubrik penilaian Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Ceramah, diskusi dan penugasan 2 X 50	Ceramah, diskusi dan penugasan 2 X 50	Materi: perencanaan elemen mesin Pustaka: Mott Robert L. 2009. <i>Elemen-Elemen Mesin dalam Perancangan Mekanis</i> Edition 2nd. Yogyakarta: ANDI.	5%
10	Membuat prototipe	1.Membuat hasil perancangan menjadi nyata dengan simulasi 2.Membuat hasil perancangan menjadi nyata dalam skala	Kriteria: sesuai rubrik penilaian Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Ceramah, diskusi dan penugasan 2 X 50	Ceramah, diskusi dan penugasan 2 X 50	Materi: perencanaan elemen mesin Pustaka: Mott Robert L. 2009. <i>Elemen-Elemen Mesin dalam Perancangan Mekanis</i> Edition 2nd. Yogyakarta: ANDI.	5%
11	Membuat prototipe	1.Membuat hasil perancangan menjadi nyata dengan simulasi 2.Membuat hasil perancangan menjadi nyata dalam skala	Kriteria: sesuai rubrik penilaian Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Ceramah, diskusi dan penugasan 2 X 50	Ceramah, diskusi dan penugasan 2 X 50	Materi: perencanaan elemen mesin Pustaka: Mott Robert L. 2009. <i>Elemen-Elemen Mesin dalam Perancangan Mekanis</i> Edition 2nd. Yogyakarta: ANDI.	5%
12	Membuat prototipe	1.Membuat hasil perancangan menjadi nyata dengan simulasi 2.Membuat hasil perancangan menjadi nyata dalam skala	Kriteria: sesuai rubrik penilaian Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Ceramah, diskusi dan penugasan 2 X 50	Ceramah, diskusi dan penugasan 2 X 50	Materi: perencanaan elemen mesin Pustaka: Mott Robert L. 2009. <i>Elemen-Elemen Mesin dalam Perancangan Mekanis</i> Edition 2nd. Yogyakarta: ANDI.	5%
13	Membuat prototipe	1.Membuat hasil perancangan menjadi nyata dengan simulasi 2.Membuat hasil perancangan menjadi nyata dalam skala	Kriteria: sesuai rubrik penilaian Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Ceramah, diskusi dan penugasan 2 X 50	Ceramah, diskusi dan penugasan 2 X 50	Materi: perencanaan elemen mesin Pustaka: Mott Robert L. 2009. <i>Elemen-Elemen Mesin dalam Perancangan Mekanis</i> Edition 2nd. Yogyakarta: ANDI.	5%
14	1.Mampu melakukan uji kinerja protipe 2.Mampu melakukan evaluasi hasil uji kinerja prototipe	Mampu melakukan uji kinerja protipe dengan alat yang sesuai	Kriteria: sesuai rubrik penilaian Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Praktik / Unjuk Kerja	Ceramah, diskusi dan penugasan 2 X 50	Ceramah, diskusi dan penugasan 2 X 50	Materi: perancangan elemen mesin Pustaka: Mott Robert L. 2009. <i>Elemen-Elemen Mesin dalam Perancangan Mekanis</i> Edition 2nd. Yogyakarta: ANDI.	10%
15	1.Mampu melakukan uji kinerja protipe 2.Mampu melakukan evaluasi hasil uji kinerja prototipe	Mampu melakukan evaluasi hasil uji kinerja prototipe yang terukur	Kriteria: sesuai rubrik penilaian Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Ceramah, diskusi dan penugasan 2 X 50	Ceramah, diskusi dan penugasan 2 X 50	Materi: perancangan elemen mesin Pustaka: Mott Robert L. 2009. <i>Elemen-Elemen Mesin dalam Perancangan Mekanis</i> Edition 2nd. Yogyakarta: ANDI.	5%

16	Menyajikan hasil perancangan	Mempresentasikan hasil dari Perancangan dengan baik	Kriteria: sesuai rubrik penilaian Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Tes	Presentasi 2 X 50	Presentasi 2 X 50	Materi: Final asseement Pustaka: Mott Robert L. 2009. <i>Elemen-Elemen Mesin dalam Perancangan Mekanis</i> Edition 2nd. Yogyakarta: ANDI.	5%
----	------------------------------	---	---	----------------------	----------------------	--	----

Rekap Persentase Evaluasi : Project Based Learning

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipatif	10%
2.	Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	57.5%
3.	Praktik / Unjuk Kerja	30%
4.	Tes	2.5%
		100%

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. **Kreteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria 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 Teknik
Mesin



Ir. Priyo Heru Adiwibowo, S.T., M.T.
NIDN 0002047602

UPM Program Studi S1 Teknik Mesin



NIDN

File PDF ini digenerate pada tanggal 16 April 2025 Jam 10:51 menggunakan aplikasi RPS-OBE SiDia Unesa

