



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

Kode  
Dokumen

## RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

<b>MATA KULIAH (MK)</b>	<b>KODE</b>	<b>Rumpun MK</b>	<b>BOBOT (sks)</b>	<b>SEMESTER</b>	<b>Tgl Penyusunan</b>		
REKAYASA NILAI	2230502038		T=2 P=0 ECTS=3.18	5	18 Januari 2025		
<b>OTORISASI</b>	<b>Pengembang RPS</b>		<b>Koordinator RMK</b>		<b>Koordinator Program Studi</b>		
	Mas Suryanto H.S., S.T., M.T. ; Puguh Novi Prasetyono, S.Pd., M.T. ; Drs. Hasan Dani, M.T.		Mas Suryanto H.S.,S.T.,M.T		Puguh Novi Prasetyono, S.Pd., M.T.		
<b>Model Pembelajaran</b>	Case Study						
<b>Capaian Pembelajaran (CP)</b>	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK						
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)						
	Matrik CPL - CPMK						
		CPMK					
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Matakuliah ini berisi sejarah perkembangan, konsep-konsep dasar, organisasi, pelaksanaan dan pelaksanaan rekayasa nilai; konsep nilai, biaya, dan fungsi dalam rekayasa nilai; teknik dan rencana kerja rekayasa nilai (fase informasi: breakdown analysis , cost models , analisis fungsi; fase spekulasi; fase analisis; fase pengembangan; fase rekomendasi; dan fase implementasi. Pembelajaran dilakukan dengan menggunakan metode pengajaran langsung dan kooperatif melalui pendekatan konstruktivistik.						
<b>Pustaka</b>	<b>Utama :</b>						
	1. Anonimus. 1998. Kumpulan Bahan Kuliah Manajemen Proyek Konstruksi ITS . Surabaya: ITS. 2. Dell 19isola Alphonse J. 1982. Value Engineering in the Construction Industry, Edisi ke-3 . New York: Van Nostrand Reinhold. 3. Soeharto, Iman, 2001. Manajemen Proyek Dari Konseptual Sampai Operasional Jilid 2 . Jakarta: Penerbit Erlangga. 4. Venkataraman Ray R., Pinto Jeffrey K. 2008. Cost and Value Management in Projects . New Jersey: John Wiley & Sons 5. Journal of Construction Engineering and Management (ASCE)						
	<b>Pendukung :</b>						
	1. Journal of Construction Engineering and Management (ASCE)						
<b>Dosen Pengampu</b>	Drs. Hasan Dani, M.T. Puguh Novi Prasetyono, S.Pd., M.T.						
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuan 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	Mengetahui sejarah perkembangan rekayasa nilai	Mahasiswa dapat mendiskripsikan sejarah perkembangan rekayasa nilai	<b>Kriteria:</b> Esay 100%  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif	Ceramah, diskusi, dan tanya jawab 2 X 50	Ceramah, diskusi, dan tanya jawab	<b>Materi:</b> sejarah perkembangan rekayasa nilai <b>Pustaka:</b> <i>Soeharto, Iman, 2001. Manajemen Proyek Dari Konseptual Sampai Operasional Jilid 2 . Jakarta: Penerbit Erlangga.</i>	0%
2	Memahami konsep dasar rekayasa nilai	Mahasiswa dapat menjelaskan penyebab perlunya, pengertian, unsur-unsur utama, dan syarat penggunaan rekayasa nilai	<b>Kriteria:</b> Esay 100%  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif	Ceramah, diskusi, dan tanya jawab 2 X 50	Ceramah, diskusi, dan tanya jawab 2 X 50	<b>Materi:</b> konsep dasar rekayasa nilai <b>Pustaka:</b> <i>Soeharto, Iman, 2001. Manajemen Proyek Dari Konseptual Sampai Operasional Jilid 2 . Jakarta: Penerbit Erlangga.</i>	0%
3	Memahami struktur organisasi rekayasa nilai	Mahasiswa dapat menggambarkan struktur organisasi rekayasa nilai	<b>Kriteria:</b> Esay 100%  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif	Ceramah, diskusi, dan tanya jawab 2 X 50	Ceramah, diskusi, dan tanya jawab 2 X 50	<b>Materi:</b> struktur organisasi rekayasa nilai <b>Pustaka:</b> <i>Soeharto, Iman, 2001. Manajemen Proyek Dari Konseptual Sampai Operasional Jilid 2 . Jakarta: Penerbit Erlangga.</i>	5%
4	Memahami pelaksanaan rekayasa nilai pada setiap tahapan proyek	Mahasiswa dapat menjelaskan pelaksanaan rekayasa nilai pada setiap tahapan proyek	<b>Kriteria:</b> Esay 100%  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif	Ceramah, diskusi, dan tanya jawab 2 X 50	Ceramah, diskusi, dan tanya jawab 2 X 50	<b>Materi:</b> pelaksanaan rekayasa nilai pada setiap tahapan proyek <b>Pustaka:</b> <i>Soeharto, Iman, 2001. Manajemen Proyek Dari Konseptual Sampai Operasional Jilid 2 . Jakarta: Penerbit Erlangga.</i>	5%

5	Memahami konsep nilai, biaya, dan fungsi dalam rekayasa nilai	Mahasiswa dapat menjelaskan konsep nilai, biaya, dan fungsi dalam rekayasa nilai dan bagaimana hubungannya	<b>Kriteria:</b> Esay 100% <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif	Ceramah, diskusi, dan tanya jawab 2 X 50	Ceramah, diskusi, dan tanya jawab 2 X 50	<b>Materi:</b> konsep nilai, biaya, dan fungsi dalam rekayasa nilai <b>Pustaka:</b> <i>Soeharto, Iman, 2001. Manajemen Proyek Dari Konseptual Sampai Operasional Jilid 2 . Jakarta: Penerbit Erlangga.</i>	5%
6	Memahami konsep nilai, biaya, dan fungsi dalam rekayasa nilai	Mahasiswa dapat menjelaskan konsep nilai, biaya, dan fungsi dalam rekayasa nilai dan bagaimana hubungannya	<b>Kriteria:</b> Esay 100% <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif	Ceramah, diskusi, dan tanya jawab 2 X 50	Ceramah, diskusi, dan tanya jawab 2 X 50	<b>Materi:</b> konsep nilai, biaya, dan fungsi dalam rekayasa nilai <b>Pustaka:</b> <i>Soeharto, Iman, 2001. Manajemen Proyek Dari Konseptual Sampai Operasional Jilid 2 . Jakarta: Penerbit Erlangga.</i>	5%
7	Pertemuan 01 - 06	Pertemuan 01 - 06	<b>Kriteria:</b> Esay 100% <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif	Tes tulis 2 X 50	Tes tulis 2 X 50	<b>Materi:</b> rekayasa nilai <b>Pustaka:</b> <i>Soeharto, Iman, 2001. Manajemen Proyek Dari Konseptual Sampai Operasional Jilid 2 . Jakarta: Penerbit Erlangga.</i>	20%
8	Memahami rencana kerja rekayasa nilai	Mahasiswa dapat menjelaskan rencana kerja rekayasa nilai	<b>Kriteria:</b> Esay 100% <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif	Ceramah, diskusi, dan tanya jawab 2 X 50	Ceramah, diskusi, dan tanya jawab 2 X 50	<b>Materi:</b> rencana kerja rekayasa nilai <b>Pustaka:</b> <i>Soeharto, Iman, 2001. Manajemen Proyek Dari Konseptual Sampai Operasional Jilid 2 . Jakarta: Penerbit Erlangga.</i>	5%
9	Ujian USS	nilai 100 jika di jawab dengan benar	<b>Kriteria:</b> nilai 100 jika di jawab dengan benar	tes tulis 2 X 50	tes tulis 2 X 50	<b>Materi:</b> rekayasa nilai <b>Pustaka:</b> <i>Soeharto, Iman, 2001. Manajemen Proyek Dari Konseptual Sampai Operasional Jilid 2 . Jakarta: Penerbit Erlangga.</i>	0%

10		nilai 100 jika di jawab dengan benar	<b>Kriteria:</b> nilai 100 jika di jawab dengan benar  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif	Presentasi dan diskusi kelompok 2 X 50	Presentasi dan diskusi kelompok 2 X 50	<b>Materi:</b> penerapan rencana kerja rekayasa nilai pada proyek bangunan Gedung <b>Pustaka:</b> <i>Soeharto, Iman, 2001. Manajemen Proyek Dari Konseptual Sampai Operasional Jilid 2 . Jakarta: Penerbit Erlangga.</i>	5%
----	--	--------------------------------------	---	---	---	---	----

11	Memahami penerapan rencana kerja rekayasa nilai pada proyek bangunan gedung	Mahasiswa dapat mempresentasikan hasil rekayasa nilai pada proyek bangunan gedung	<p><b>Kriteria:</b></p> <p>1.75-100 Presentasi dilakukan dengan runtut dengan intonasi dan penekanan yang sesuai, menunjukkan pemahaman konsep yang baik, berbantuan media ppt sesuai kriteria media, jawaban kepada penanya benar, mampu memformulasikan saran untuk perbaikan</p> <p>2.50-74 50-74 Presentasi dilakukan dengan runtut dengan intonasi dan penekanan yang sesuai, namun kurang dalam beberapa pemahaman konsep, berbantuan media ppt sesuai kriteria media, jawaban dari penanya secara umum benar, mampu memformulasikan saran untuk perbaikan</p> <p>3.25-49 25-49 Presentasi dilakukan, kurang runtut dan/atau menunjukkan kurang pahaman terhadap beberapa konsep, berbantuan media ppt namun tidak sesuai kriteria media, jawaban dari penanya secara umum tidak benar, mampu memformulasikan saran untuk perbaikan</p> <p>4.0-24 0-24 Presentasi dilakukan, namun kurang runtut dan/atau menunjukkan kurang pahaman terhadap banyak konsep, tidak berbantuan media ppt, jawaban dari penanya tidak benar, tidak mampu memformulasikan saran untuk perbaikan</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipatif</p>	Presentasi dan diskusi kelompok 2 X 50	Presentasi dan diskusi kelompok	<p><b>Materi:</b> penerapan rencana kerja rekayasa nilai pada proyek bangunan gedung</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>Soeharto, Iman, 2001. Manajemen Proyek Dari Konseptual Sampai Operasional Jilid 2 . Jakarta: Penerbit Erlangga.</i></p>	5%
----	---	---	--	---	---------------------------------	--	----

12	Memahami penerapan rencana kerja rekayasa nilai pada proyek bangunan Jalan	Mahasiswa dapat mempresentasikan hasil rekayasa nilai pada proyek bangunan gedung	<p><b>Kriteria:</b></p> <p>1.75-100 Presentasi dilakukan dengan runtut dengan intonasi dan penekanan yang sesuai, menunjukkan pemahaman konsep yang baik, berbantuan media ppt sesuai kriteria media, jawaban kepada penanya benar, mampu memformulasikan saran untuk perbaikan</p> <p>2.50-74 50-74 Presentasi dilakukan dengan runtut dengan intonasi dan penekanan yang sesuai, namun kurang dalam beberapa pemahaman konsep, berbantuan media ppt sesuai kriteria media, jawaban dari penanya secara umum benar, mampu memformulasikan saran untuk perbaikan</p> <p>3.25-49 25-49 Presentasi dilakukan, kurang runtut dan/atau menunjukkan kurang pahaman terhadap beberapa konsep, berbantuan media ppt namun tidak sesuai kriteria media, jawaban dari penanya secara umum tidak benar, mampu memformulasikan saran untuk perbaikan</p> <p>4.0-24 0-24 Presentasi dilakukan, namun kurang runtut dan/atau menunjukkan kurang pahaman terhadap banyak konsep, tidak berbantuan media ppt, jawaban dari penanya tidak benar, tidak mampu memformulasikan saran untuk perbaikan</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif</p>	Presentasi dan diskusi kelompok 2 X 50	Presentasi dan diskusi kelompok	<p><b>Materi:</b> penerapan rencana kerja rekayasa nilai pada proyek bangunan jalan</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>Soeharto, Iman, 2001. Manajemen Proyek Dari Konseptual Sampai Operasional Jilid 2 . Jakarta: Penerbit Erlangga.</i></p>	5%
----	--	---	--	---	---------------------------------	---	----

13	Memahami penerapan rencana kerja rekayasa nilai pada proyek jalan dan jembatan	Mahasiswa dapat mempresentasikan hasil rekayasa nilai pada proyek jalan dan jembatan	<p><b>Kriteria:</b>  75-100: Presentasi dilakukan dengan runtut dengan intonasi dan penekanan yang sesuai, menunjukkan pemahaman konsep yang baik, berbantuan media ppt sesuai kriteria media, jawaban kepada penanya benar, mampu memformulasikan saran untuk perbaikan  50-74: Presentasi dilakukan dengan runtut dengan intonasi dan penekanan yang sesuai, namun kurang dalam beberapa pemahaman konsep, berbantuan media ppt sesuai kriteria media, jawaban dari penanya secara umum benar, mampu memformulasikan saran untuk perbaikan  25-49: Presentasi dilakukan, kurang runtut dan/atau menunjukkan kurang pahaman terhadap beberapa konsep, berbantuan media ppt namun tidak sesuai kriteria media, jawaban dari penanya secara umum tidak benar, mampu memformulasikan saran untuk perbaikan  0-24: Presentasi dilakukan, namun kurang runtut dan/atau menunjukkan kurang pahaman terhadap banyak konsep, tidak berbantuan media ppt, jawaban dari penanya tidak benar, tidak mampu memformulasikan saran untuk perbaikan</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b>  Aktifitas Partisipasif</p>	Ceramah, diskusi, dan tanya jawab 2 X 50	Ceramah, diskusi, dan tanya jawab 2 X 50	<p><b>Materi:</b>  penerapan rencana kerja rekayasa nilai pada proyek jalan dan jembatan  <b>Pustaka:</b>  Soeharto, Iman, 2001. <i>Manajemen Proyek Dari Konseptual Sampai Operasional</i> Jilid 2 . Jakarta: Penerbit Erlangga.</p>	5%
----	--	--	--	---	---	---	----

14	Memahami penerapan rencana kerja rekayasa nilai pada proyek jalan dan jembatan	Mahasiswa dapat mempresentasikan hasil rekayasa nilai pada proyek jalan dan jembatan	<p><b>Kriteria:</b>  75-100: Presentasi dilakukan dengan runtut dengan intonasi dan penekanan yang sesuai, menunjukkan pemahaman konsep yang baik, berbantuan media ppt sesuai kriteria media, jawaban kepada penanya benar, mampu memformulasikan saran untuk perbaikan  50-74: Presentasi dilakukan dengan runtut dengan intonasi dan penekanan yang sesuai, namun kurang dalam beberapa pemahaman konsep, berbantuan media ppt sesuai kriteria media, jawaban dari penanya secara umum benar, mampu memformulasikan saran untuk perbaikan  25-49: Presentasi dilakukan, kurang runtut dan/atau menunjukkan kurang pahaman terhadap beberapa konsep, berbantuan media ppt namun tidak sesuai kriteria media, jawaban dari penanya secara umum tidak benar, mampu memformulasikan saran untuk perbaikan  0-24: Presentasi dilakukan, namun kurang runtut dan/atau menunjukkan kurang pahaman terhadap banyak konsep, tidak berbantuan media ppt, jawaban dari penanya tidak benar, tidak mampu memformulasikan saran untuk perbaikan</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b>  Aktifitas Partisipasif</p>	Ceramah, diskusi, dan tanya jawab 2 X 50	Ceramah, diskusi, dan tanya jawab 2 X 50	<p><b>Materi:</b>  penerapan rencana kerja rekayasa nilai pada proyek jalan dan jembatan  <b>Pustaka:</b>  Soeharto, Iman, 2001. <i>Manajemen Proyek Dari Konseptual Sampai Operasional Jilid 2</i>. Jakarta: Penerbit Erlangga.</p>	5%
----	--	--	--	---	---	--	----



15	Memahami penerapan rencana kerja rekayasa nilai pada proyek bangunan air	Mahasiswa dapat mempresentasikan hasil rekayasa nilai pada proyek bangunan air	<p><b>Kriteria:</b></p> <p>75-100: Presentasi dilakukan dengan runtut dengan intonasi dan penekanan yang sesuai, menunjukkan pemahaman konsep yang baik, berbantuan media ppt sesuai kriteria media, jawaban kepada penanya benar, mampu memformulasikan saran untuk perbaikan50-74: Presentasi dilakukan dengan runtut dengan intonasi dan penekanan yang sesuai, namun kurang dalam beberapa pemahaman konsep, berbantuan media ppt sesuai kriteria media, jawaban dari penanya secara umum benar, mampu memformulasikan saran untuk perbaikan25-49: Presentasi dilakukan, kurang runtut dan/atau menunjukkan kurang pahaman terhadap beberapa konsep, berbantuan media ppt namun tidak sesuai kriteria media, jawaban dari penanya secara umum tidak benar, mampu memformulasikan saran untuk perbaikan0-24 Presentasi dilakukan, namun kurang runtut dan/atau menunjukkan kurang pahaman terhadap banyak konsep, tidak berbantuan media ppt, jawaban dari penanya tidak benar, tidak mampu memformulasikan saran untuk perbaikan</p>	Presentasi dan diskusi kelompok 2 X 50	Presentasi dan diskusi kelompok 2 X 50	<p><b>Materi:</b> penerapan rencana kerja rekayasa nilai pada proyek bangunan air</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>Soeharto, Iman, 2001. Manajemen Proyek Dari Konseptual Sampai Operasional Jilid 2 . Jakarta: Penerbit Erlangga.</i></p>	5%
16		nilai 100 jika di jawab dengan benar	<p><b>Kriteria:</b> nilai 100 jika di jawab dengan benar</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif</p>	tes tulis 2 X 50	tes tulis 2 X 50	<p><b>Materi:</b> rekayasa nilai</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>Soeharto, Iman, 2001. Manajemen Proyek Dari Konseptual Sampai Operasional Jilid 2 . Jakarta: Penerbit Erlangga.</i></p>	20%

#### Rekap Persentase Evaluasi : Case Study

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipasif	90%
		90%

#### 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 4 Desember 2024

Koordinator Program Studi D4  
Teknik Sipil



Puguh Novi Prasetyono, S.Pd.,  
M.T.  
NIDN 0009118903

UPM Program Studi D4 Teknik  
Sipil



Feriza Nadiar, S.T., M.T.  
NIDN 0026118804

File PDF ini digenerate pada tanggal 18 Januari 2025 Jam 13:51 menggunakan aplikasi RPS-OBE SiDia Unesa

